Desastres Socioambientais e Mudanças Climáticas

Manual prático para atuação do Ministério Público

CNMP
Conselho Nacional do Ministério Público

Desastres Socioambientais e Mudanças Climáticas

Brasília - 2023

Manual prático para atuação do Ministério Público

CNMP
Conselho Nacional do Ministério Público

Composição do CNMP

Elizeta de Paiva Ramos
Presidente

Oswaldo D'Albuquerque
Vice-Presidente

Otavio Luiz Rodrigues Jr.
Rinaldo Reis Lima
Moacyr Rey Filho
Engels Augusto Muniz
Antônio Edílio Magalhães Teixeira
Ângelo Fabiano Farias da Costa
Paulo Cezar dos Passos
Daniel Carnio Costa
Jaime de Cassio Miranda
Rogério Magnus Varela Gonçalves
Ouvidor Nacional

Rodrigo Badaró Almeida de Castro
Jayme Martins de Oliveira Neto

Brasil. Conselho Nacional do Ministério Público.

Desastres Socioambientais e Mudanças Climáticas: manual prático para atuação do Ministério Público / Conselho Nacional do Ministério Público. - 1. ed. - Brasília: CNMP, 2023.

157 p. il.

ISBN 978-65-89260-38-7

1. Ministério Público, atuação. 2. Meio ambiente. 3. Eventos climáticos. 4. Desastres socioambientais. I. Título. II. Comissão do Meio Ambiente.

CDD – 341.413

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca do CNMP

Prefácio

É com grande satisfação que apresentamos o manual prático para atuação do Ministério Público sobre desastres Socioambientais e mudanças climáticas.

Este projeto, proporcionado pela instituição do Grupo de Trabalho sobre Desastres Socioambientais e Mudanças Climáticas do Conselho Nacional do Ministério Público, é resultado do esforço colaborativo das suas autoras e autores, das mais variadas regiões do Brasil, empenhados em criar um recurso valioso para os mais variados ramos do Ministério Público, em sua missão constitucional de defesa da ordem jurídica e dos interesses mais caros da sociedade brasileira: os interesses sociais e individuais indisponíveis. Agradecemos a cada um dos autores por sua contribuição generosa, bem como a toda equipe do CNMP, dedicada à organização e diagramação das contribuições reunidas no texto apresentado.

De fato, a crescente frequência e severidade de desastres socioambientais e as rápidas mudanças climáticas têm demandado uma atuação proativa e eficaz por parte das instituições públicas, destacadamente do Ministério Público, como guardião da ordem jurídica e defensor dos direitos fundamentais, desempenhando um papel essencial no fomento e promoção de ações de prevenção, mitigação, resposta e recuperação diante dos desastres.

Neste contexto, este manual foi concebido para auxiliar os membros do Ministério Público em sua tarefa de lidar com os desastres, em três momentos, a saber: antes, durante e após a ocorrência dos desastres.

Na primeira parte – antes dos desastres – o manual aborda as ações e providências visando à prevenção, a mitigação e à preparação para os desastres. É fundamental compreender que a prevenção é a pedra angular de toda a ação relacionada ao enfrentamento dos desastres, visando evitar a conversão dos riscos em desastres ou a instalação de vulnerabilidades. Nesta seção, o leitor encontrará estratégias, sugestões de atuação e de ferramentas voltadas ao desenvolvimento de políticas e ações eficazes que reduzam os riscos e protejam as comunidades e ecossistemas.

Na segunda seção – durante os desastres – o trabalho trata da resposta imediata a eventos críticos. Durante esses momentos difíceis, o Ministério Público desempenha um papel fundamental na garantia dos direitos, na coordenação de esforços interinstitucionais e na promoção da Justiça. Este manual procura oferecer orientações para que o Órgão do Ministério Público possa atuar de maneira eficaz, promovendo o diálogo interinstitucional, sobretudo com os órgãos de defesa civil e as comunidades afetadas.

Na terceira seção – após os Desastres – o manual pretende situar o Ministério Público no âmbito das iniciativas de recuperação e reconstrução. Depois que a tempestade passa, o trabalho do Ministério Público continua e a recuperação sustentável mostra-se essencial para garantir que as comunidades se reergam de maneira resiliente, "reconstruindo melhor", de modo a diminuir as vulnerabilidades detectadas e incrementar a resiliência, para futuras ocorrências.

Além disso, o manual também aborda outras questões relacionadas aos desastres, como a articulação entre vários órgãos do Ministério Público com atribuições para atuar a propósito destes eventos, os desastres no contexto da Reurb, bem como um glossário, com os principais termos que devem ser levados em conta pelos membros e servidores do Ministério Público.

Esperamos que este manual seja uma ferramenta útil para todos os que estão empenhados na defesa da Justiça e da sustentabilidade.

Leonardo Castro Maia
Promotor de Justiça – Ministério Público do Estado de Minas Gerais

Expediente

© 2023, Conselho Nacional do Ministério Público

PRESIDENTE
ELIZETA MARIA DE PAIVA RAMOS

PRESIDENTE DA COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE
RINALDO REIS LIMA

ORGANIZADORES

RINALDO REIS LIMA
Conselheiro Nacional do Ministério Público
Presidente da Comissão de Meio Ambiente

TARCILA SANTOS BRITTO GOMES
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado de Goiás
Membro Auxiliar da Comissão de Meio Ambiente

LEONARDO CASTRO MAIA
— Coordenador da publicação
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de Minas Gerais

EQUIPE DE APOIO DA COMISSÃO DE MEIO AMBIENTE

KARINA FLEURY CURADO SIMAS CAVALCANTI

LETÍCIA PORCHERA BATISTA CASSARO

DANIELA CHRYSTHIANE DE OLIVEIRA GOMES

ENTIDADES APOIADORAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS MEMBROS DO MINISTÉRIO PÚBLICO DE MEIO AMBIENTE (ABRAMPA)

GRUPO NACIONAL DE DIREITOS HUMANOS (GNDH)

AUTORES MEMBROS DO MINISTÉRIO PÚBLICO

LEONARDO CASTRO MAIA
— Coordenador da publicação
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG)

TARCILA SANTOS BRITTO GOMES
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado de Goiás (MPGO) e membro auxiliar da Comissão de Meio Ambiente (CMA/CNMP)

ANNELISE MONTEIRO STEIGLEDER
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul (MPRS)

BELIZE CÂMARA CORREIA
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado de Pernambuco (MPPE)

CRISTINA SEIXAS GRAÇA
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado da Bahia (MPBA)

DANIEL MARONES DE GUSMÃO CAMPOS
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ)

DENISE TARIN
Procuradora de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ)

GIOVANI FERRI
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado do Paraná (MPPR)

JOSÉ ALEXANDRE MAXIMINO MOTA
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ)

VANESSA QUADROS SOARES KATZ
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ)

XIMENA CARDOZO FERREIRA
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul (MPRS)

AUTORES CONVIDADOS COLABORADORES EXTERNOS

DAIANE NOGUEIRA DE LIRA
Advogada da Advocacia Geral da União

PAULO HENRIQUE CAMARGOS FIRME
Capitão do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais

MEMBROS DO GRUPO DE TRABALHO – DESASTRES SOCIOAMBIENTAIS E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

(Portaria CNMP-PRESI n° 98 de 10 de março de 2023, Portaria CNMP-PRESI n° 119 de 4 de abril de 2023, Portaria CNMP-PRESI n° 129 de 12 de abril de 2023, Portaria CNMP-PRESI n° 163 de 4 de maio de 2023, Portaria CNMP-PRESI n° 182 de 12 de maio de 2023 e Portaria CNMP-PRESI n° 220 de 28 de junho de 2023)

TARCILA SANTOS BRITTO GOMES
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado de Goiás (MPGO) e membro auxiliar da Comissão de Meio Ambiente (CMA/CNMP)

ANDREA TEIXEIRA DE SOUZA
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado do Espírito Santo (MPES) e membro auxiliar da Comissão de Defesa dos Direitos Fundamentais (CDDF/CNMP)

LEONARDO CASTRO MAIA
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG)

ANNELISE MONTEIRO STEIGLEDER
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul (MPRS)

BELIZE CÂMARA CORREIA
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado de Pernambuco (MPPE)

CRISTINA SEIXAS GRAÇA
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado da Bahia (MPBA)

DANIEL MARONES DE GUSMÃO CAMPOS
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ)

DENISE TARIN
Procuradora de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ)

FELIPE TEIXEIRA NETO
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul (MPRS)

GIOVANI FERRI
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado do Paraná (MPPR)

MÁRCIA CRISTINA KAMEI LOPEZ ALIAGA
Procuradora Regional do Trabalho (MPT)

MARCUS VINÍCIUS MONTEIRO DOS SANTOS
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo (MPSP)

PATRÍCIA SILVEIRA DA ROSA
Procuradora de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ)

PAULO ANTÔNIO LOCATELLI
Procurador de Justiça do Ministério Público do Estado de Santa Catarina (MPSC)

RONALDO VIEIRA FRANCISCO
Promotor de Justiça do Ministério Público do Estado de Mato Grosso do Sul (MPMS)

TATIANA BARRETO SERRA
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado de São Paulo (MPSP)

VANESSA QUADROS SOARES KATZ
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ)

XIMENA CARDOZO FERREIRA
Promotora de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul (MPRS)

DAIANE NOGUEIRA DE LIRA
Advogada da Advocacia Geral da União (AGU)

INGO WOLFGANG SARLET
Advogado e Professor

MARCELO ROSSI NOBRE
Advogado

VICTOR OLIVEIRA FERNANDES
Conselheiro Administrativo do Conselho de Defesa Econômica (CADE)

Sobre os Autores

LEONARDO CASTRO MAIA – Coordenador da obra

Doutor em Ciências Humanas na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) na área de concentração de sociedade, meio ambiente, migrações e risco, com linha de pesquisa em desenvolvimento, conflitos e políticas públicas. Mestre em Gestão Integrada do Território pela UNIVALE. Especialista em Direito Ambiental e Urbanístico pela UNIDERP. Especialista em Direito Penal e Processual Penal pela FADIVALE. Integrante da Associação Brasileira dos Membros Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA). Membro da Comissão Mundial de Direito Ambiental (WCEL) da União Internacional de Conservação da Natureza (IUCN). Membro do Conselho de Política Estadual do Meio Ambiente (Copam). Coordenador Estadual das Promotorias de Justiça de Habitação e Urbanismo. Membro do Conselho Municipal de Saneamento de Belo Horizonte (COMUSA). Promotor de Justiça de Defesa do Meio Ambiente em Belo Horizonte/MG.

ANNELISE MONTEIRO STEIGLEDER

Doutora em Planejamento Urbano e Regional pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestre em Direito pela Universidade Federal do Paraná. Promotora de Justiça da Promotoria de Defesa do Meio Ambiente de Porto Alegre. Professora da disciplina de direito ambiental da Escola da Magistratura do Estado do Rio Grande do Sul.

BELIZE CÂMARA CORREIA

Graduada pela Faculdade de Direito do Recife - UFPE, Mestre em Direito Público pela mesma universidade, promotora do meio ambiente, patrimônio cultural, Habitação e Urbanismo de Olinda e Coordenadora do Centro de Apoio Operacional de Defesa do Meio Ambiente do MPPE.

CRISTINA SEIXAS GRAÇA

Possui graduação em Direito pela Universidade Católica do Salvador (UCSAL - 1979); Mestrado profissional pela Universidade Federal da Bahia (UFBA); Especialização em Direito Ambiental contra as Mudanças Climáticas e Esgotamento dos Recursos pela Universidad de Castilla-La Mancha (2019). Foi Coordenadora e Presidente da Comissão Permanente de Meio Ambiente – COPEMA do Grupo Nacional de Direitos Hu-

manos (GNDH – 2016/2018) e do Centro de Apoio ás Promotorias de Meio Ambiente e Urbanismo do Ministério Público do Estado da Bahia (2013/2020). Atualmente é professora de Direito Ambiental da Escola Baiana de Direito e Gestão; Promotora de Justiça do Ministério Público da Bahia; Ex-presidente da Associação Brasileira de Membros do Ministério Público de Meio Ambiente – Abrampa para o triênio 2019-2022. Atualmente é Diretora de Relações Internacionais da Abrampa e Vice-diretora Executiva da Rede Latino-Americana do Ministério Público Ambiental – RedeMPA.

DAIANE NOGUEIRA DE LIRA

Advogada da União. Chefe de Gabinete de Ministro do Supremo Tribunal Federal (STF). Doutoranda em Direito do Estado pela Universidade de São Paulo (USP). Mestre em Direito e Políticas Públicas pelo Uniceub. Ex-Secretária-Geral da Presidência do STF (2018-2020).

DANIEL MARONES DE GUSMÃO CAMPOS

Graduado em Direito pela UERJ (2005). Mestre em Prática de Conservação da Biodiversidade pelo CATIE/Costa Rica (2019). Especialista em Gestão de Territórios de Saberes pelo IEAR/UFF (2023). Advogado da Petrobras (2006-2008). Juiz de Direito do TJMG (2010-2012). Promotor de Justiça do MPRJ desde 2012, com atuação em diversas áreas, especialmente em órgãos de tutela coletiva. Membro do GAEMA/MPRJ (2015-2018). Coordenador do GATE Ambiental/MPRJ (2016-2017). Membro do Grupo Temático Temporário para Desastres Naturais do MPRJ (2022-2023). Atualmente, titular da 3ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Angra dos Reis, com atuação na defesa do direito à saúde, dos direitos das pessoas idosas e das pessoas com deficiência, bem como na defesa do patrimônio público na repressão aos atos de improbidade administrativa. Integrante do GT Amazônia (2020) e do GT Desastres Socioambientais e Mudanças Climáticas (2023), ambos constituídos pela Comissão de Meio Ambiente do CNMP.

DENISE TARIN

Procuradora de Justiça do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro — MPRJ (1991), com atuação institucional na área dos desastres desde 2002. Coordenadora do programa Segurança Humana/MPRJ (2014) e dos projetos Morte Zero (2002) e Pertencer (2021). Coordenadora do GTT- Desastres MPRJ (2022). Secretária do GT Desastres e Mudanças Climáticas/CNMP (2023). Mestre em Gestão Ambiental, pelo Laboratório de Tecnologia/UFF (2012).

GIOVANI FERRI

Promotor de Justiça no Ministério Público do Estado do Paraná (MPPR) desde 1996. É Coordenador do Grupo de Atuação Especializada em Meio Ambiente, Habitação e Urbanismo da Região Oeste do Paraná (GAEMA). Doutorando e Mestre em direito público pela UNISINOS/RS. Especialista em direito ambiental pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Membro do Grupo de Trabalho "Desastres Socioambientais e Mudanças Climáticas" da Comissão de Meio Ambiente do Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP). Foi Coordenador Regional do Ministério Público junto a Bacia Hidrográfica do Rio Paraná e Reservatório do Lago de Itaipu (2005 a 2017). É professor de cursos de pós-graduação em direito ambiental.

JOSÉ ALEXANDRE MAXIMINO MOTA

Promotor de Justiça no Estado do Rio de Janeiro (MPRJ). Integrou e coordenou o extinto Grupo de Atuação Especializada em Meio Ambiente, o GAEMA/MPRJ. Tem ministrado aulas, desde 2014, nos cursos de aperfeiçoamento de membros e servidores do MPRJ, promovidos pelo Instituto de Educação Roberto Bernardes Barroso (IERB/MPRJ). Coordenou o Grupo Temático de Segurança Hídrica do MPRJ entre março de 2021 a janeiro de 2023. É Membro do Fórum Permanente de Direito Ambiental e Climático da Escola da Magistratura do Estado do Rio de Janeiro (EMERJ). Professor no curso de Pós-Graduação "Direito Ambiental e Sustentabilidade", da Escola Superior de Advocacia Pública (ESAP/PGE-RJ), ministrando a disciplina "a tutela jurídica dos recursos hídricos". É diretor de planejamento da Escola Nacional da Associação Brasileira de Membros do Ministério Público de Meio Ambiente (ABRAMPA).

PAULO HENRIQUE CAMARGOS FIRME

Capitão do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Minas Gerais e assessor do Centro de Apoio Operacional do Meio Ambiente – CAOMA do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG).

TARCILA SANTOS BRITTO GOMES

Membro auxiliar da Comissão de Meio Ambiente do Conselho Nacional do Ministério Público desde 2017 e Promotora de Justiça do Ministério Público do estado de Goiás desde 2007. Mestre em Direito Ambiental pela Universidade de Lisboa, pós-graduada em Direito do ambiente e das energias renováveis também pela Universidade de Lisboa e pós-graduada em Processo Civil, com ênfase em Processo Coletivo pela Fundação Escola Superior do Ministério Público do Estado de Rio Grande do Sul – FESMPRS. Foi Defensora Pública do Estado da Bahia. No Conselho Nacional

do Ministério Público foi membro auxiliar da Comissão de Defesa dos Direitos Fundamentais (2019). É autora do livro "O direito à água doce frente à escassez hídrica: instrumentos jurídicos para a mitigação do problema" e coautora de outros livros que abordam a temática do meio ambiente. É certificada pela The Harvard Negotiation Project, Campus de Harvard (Cambridge USA).

VANESSA QUADROS SOARES KATZ

Bacharelado em Direito na Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ (1994 a 1998). Membro do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro desde 14 de julho de 2000. Titular da 2ª Promotoria de Tutela Coletiva do Núcleo Petrópolis desde maio de 2022. Professora licenciada da Universidade Católica de Petrópolis, onde lecionou a disciplina Direito Processual Civil entre os anos de 2005 e 2007. Membro Suplente da Banca Examinadora de Processo Civil dos XXXI e XXXII Concursos Para Ingresso Na Classe Inicial Da Carreira Do Ministério Público Do Estado Do Rio de Janeiro.

XIMENA CARDOZO FERREIRA

Promotora de Justiça no Estado do Rio Grande do Sul, Titular da Promotoria de Justiça Especializada de Taquara e Designada para a Promotoria Regional Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio dos Sinos. Associada da ABRAMPA e Vice-Coordenadora do GT Desastres Socioambientais e Mudanças Climáticas do Conselho Nacional do Ministério Público. Doutora pela Universidade de Alicante (Espanha), pelo programa Agua y Desarrollo Sostenible do Instituto de Aguas y de las Ciencias Ambientales (IUACA). Mestre em Derecho Ambiental y de la Sostenibilidad pela Universidade de Alicante (Espanha) e Mestre em Ciência Jurídica pela Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI). Especialista em Direito Ambiental Nacional e Internacional pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Sumário

1 INTRODUÇÃO 14

2 ARCABOUÇO NORMATIVO 16

3 ANTES DOS DESASTRES: PREVENÇÃO, MITIGAÇÃO E PREPARAÇÃO DE DESASTRES 19

3.1 SISTEMA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL 27

3.1.1 ÓRGÃO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL 29

3.1.2 CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL. 33

3.2 MAPEAMENTO DE ÁREAS DE RISCO E CARTA GEOTÉCNICA DE APTIDÃO À URBANIZAÇÃO 34

3.3 CADASTRO NACIONAL DE MUNICÍPIOS COM ÁREAS SUSCETÍVEIS À OCORRÊNCIA DE DESLIZAMENTOS DE GRANDE IMPACTO, INUNDAÇÕES BRUSCAS OU PROCESSOS GEOLÓGICOS OU HIDROLÓGICOS CORRELATOS 42

3.4 INSERÇÃO DA CONSIDERAÇÃO DO RISCO DE DESASTRES NO PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANOS. 44

3.4.1 PLANO DE REDUÇÃO DE RISCO DE DESASTRES 47

3.4.2 PLANO DE CONTINGÊNCIA 48

3.4.3 PLANEJAMENTO DO ORDENAMENTO TERRITORIAL 49

3.4.3.1 PLANO DIRETOR MUNICIPAL 49

3.4.3.2 PLANO SANEAMENTO/DRENAGEM URBANA. 52

3.4.3.3 PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS 56

3.4.3.4 PLANO DE HABITAÇÃO 59

3.4.4 PLANO DE SAÚDE 66

3.4.5 PLANO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL 70

3.4.6 PLANO DE AÇÃO CLIMÁTICA – PLANO DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS DO CLIMA (PMAMC) 75

3.5 CONTA ESPECIAL E FUNDO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL. 78

3.6 FISCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO QUANTO À OCUPAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO . . 84

3.7 ASSISTÊNCIA SOCIAL 86

3.8 SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA PARA CIDADES RESILIENTES 87

3.8.1 PAPEL DO MINISTÉRIO PÚBLICO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DAS SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA 89

3.8.2 DIPLOMAS LEGAIS ALIADOS ÀS SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA QUE PODEM SER UTILIZADOS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO 92

3.8.3 PASSO A PASSO PRÁTICO PARA FOMENTAR SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA EM UMA COMUNIDADE VISANDO REDUZIR OS

RISCOS DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS 93
3.8.4 SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA PARA EVITAR DESLIZAMENTOS DE ENCOSTAS 94
3.8.5 SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA PARA PRESERVAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS 95
3.9 CHECKLIST DE MEDIDAS – ANTES DO DESASTRE 96

4 DURANTE O DESASTRE 103
4.1 RESPOSTA 103
4.1.1 AÇÕES DE SOCORRO E SALVAMENTO 109
4.1.2 SAÚDE 111
4.1.3 ASSISTÊNCIA SOCIAL 113
4.1.4 ACOLHIMENTO TEMPORÁRIO DE FAMÍLIAS E SEUS ANIMAIS 114
4.2 PROVIDÊNCIAS PARA LIMPEZA DE VIAS E NORMALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS 116
4.3 DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ESTADO DE CALAMIDADE . . . 117
4.4 CHECKLIST DE MEDIDAS – DURANTE O DESASTRE 122

5 APÓS O DESASTRE: RECUPERAÇÃO 127
5.1 REASSENTAMENTOS (REALOCAÇÃO) – DESOCUPAÇÃO ÁREAS DE RISCO 131
5.2 *CHECKLIST* DE MEDIDAS – APÓS O DESASTRE 134

6 QUESTÕES RELACIONADAS AOS DESASTRES 136
6.1 REURB/ ATHIS – ASSESSORIA TÉCNICA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL 136
6.2 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO INTEGRADA ANTE OS DANOS SOCIOAMBIENTAIS TRANSFRONTEIRIÇOS E INTERDISCIPLINARES 137
6.2.1 ATUAÇÃO COESA E INTEGRADA DO MINISTÉRIO PÚBLICO BRASILEIRO ANTE OS DANOS SOCIOAMBIENTAIS TRANSFRONTEIRIÇOS 137
6.2.2 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO INTEGRADA ANTE OS DANOS SOCIOAMBIENTAIS TRANSFRONTEIRIÇOS 139
6.2.2.1 OBJETIVO GERAL 139
6.2.2.2 DANO INTERDISCIPLINAR 141
6.2.2.3 ESTRATÉGIAS DE ATUAÇÃO INTEGRADA 141

7 SALA DE CRISE NO MINISTÉRIO PÚBLICO 143
8 GLOSSÁRIO COM CONCEITOS BÁSICOS 145
9 REFERÊNCIAS 150

1 INTRODUÇÃO

O objetivo deste manual é fornecer orientações e ferramentas para que os membros do Ministério Público possam promover medidas visando à redução dos riscos dos desastres socioambientais, desde a prevenção até a recuperação, em um contexto de mudanças climáticas, amplamente reconhecido e documentado pela comunidade científica.

A tendência de aumento da frequência, da intensidade e da magnitude dos eventos extremos, a exemplo de secas, tempestades, deslizamentos e inundações, entre outros eventos geológicos e hidrológicos correlatos [1], realça a necessidade da adoção de uma política permanente de proteção e defesa civil, apta à redução da vulnerabilidade daqueles que vivem em áreas de risco nas cidades, ao incremento da resiliência e da capacidade de adaptação a riscos associados aos eventos climáticos.

Com efeito, ainda há um significativo déficit na implementação da Política Nacional de Defesa Civil e na integração entre as Defesas Civis nas três esferas de poder, bem como nas políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, assistência social, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais.

A falta de integração compromete o desenvolvimento de ações preventivas, de monitoramento, alerta e resposta aos desastres, razão pela qual é imprescindível

1 **Relatório Especial do IPCC sobre Eventos Extremos e Desastres Relacionados ao Clima (2012)**. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX_Full_Report-1.pdf>. Acesso em: 9 jul. 2023; **Relatório Especial do IPCC sobre Aquecimento Global de 1,5 °C (2018)**. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/sr15/>. Acesso em: 9 jul. 2023; **Relatório Global sobre Risco de Desastres (2019)**. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/global-assessment-report-disaster-risk-reduction-2019>. Acesso em: 9 jul. 2023; ARIAS, P. A. et al. Technical Summary. **Climate Change 2021**: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_TS.pdf>; **Relatório climático da ONU**: estamos a caminho do desastre, alerta Guterres | As Nações Unidas no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/176755-relatorio-climatico-da-onu-estamos-caminho-do-desastre-alerta-guterres, https://brasil.un.org/pt-br/176755-relatorio-climatico-da-onu-estamos-caminho-do-desastre-alerta-guterres>. Acesso em: 9 jul. 2022.

fomentar a união e a conduta proativa de todos os envolvidos, inclusive mediante a elaboração, atualização permanente e execução dos planos diretores dos Municípios, planos de redução de risco de desastres, planos de contingência de proteção e defesa civil, entre outros instrumentos de planejamento.

Nesse contexto, a necessidade de aplicação da Lei Federal nº 12.608/2012, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC e o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC, assim como de outros diplomas normativos que com ela interagem, a exemplo da Lei Federal nº 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), da Lei nº 6.766/1979 (Lei de Parcelamento do Solo) e da Lei Federal nº 12.651/2012 (Código Florestal), impõe ao Ministério Público, enquanto Instituição constitucionalmente incumbida da defesa da ordem jurídica, dos interesses sociais e individuais indisponíveis (direito à vida, à saúde, à moradia, à segurança, ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, à cidade sustentável, entre outros), o manejo de instrumentos jurídicos colocados à disposição da Instituição para a redução dos riscos de desastre, bem como a manutenção de interlocução e articulação permanentes com outros entes, órgãos e pessoas que atuam na matéria.

Reafirma-se o compromisso crucial do Ministério Público na construção de uma sociedade mais resiliente e sustentável, na qual a prevenção, a mitigação e a resposta aos desastres socioambientais sejam efetivas, visando à proteção dos direitos humanos e à preservação do meio ambiente para a presente e as futuras gerações.

Para tanto, o manual aborda as normas jurídicas e conceitos fundamentais relacionados aos desastres socioambientais, à proteção e à defesa civil, contextualizando-os ante as atribuições do Ministério Público em cada fase do ciclo de gestão de desastres: prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação.

Além disso, o manual contém remissões para peças práticas e outros documentos relacionados à atuação ministerial, na forma de uma compilação de experiências e materiais de referência encaminhados ao Conselho Nacional do Ministério Público pelas unidades do Ministério Público brasileiro.

2 ARCABOUÇO NORMATIVO

Marco de Ação de Hyogo – A Conferência Mundial sobre Redução de Desastres foi realizada de 18 a 22 de janeiro de 2005 em Kobe, Hyogo, Japão, e adotou o Quadro para Ação 2005-2015: Construindo a Resiliência das Nações e Comunidades aos Desastres. A Conferência proporcionou uma oportunidade única para promover uma abordagem estratégica e sistemática para reduzir as vulnerabilidades e os riscos aos perigos. Destacou a necessidade e identificou formas de construir a resiliência das nações e comunidades aos desastres.

Clique para acessar o conteúdo

Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres 2015-2030 – Adotado na Terceira Conferência Mundial sobre a Redução do Risco de Desastres, realizada de 14 a 18 março de 2015, em Sendai, Miyagi, no Japão, sucedeu o Marco de Ação de Hyogo.

Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) – Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável são um apelo global à ação para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima, e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. Esses são os objetivos para os quais as Nações Unidas estão contribuindo a fim de que possamos atingir a Agenda 2030 no Brasil [2]. O ODS 11 objetiva "Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis".

Constituição Federal da República Federativa do Brasil de 1988

2 NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 8 set. 2023; CNJ. **Pacto pela Implementação dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável da Agenda 2030 no Judiciário e no Ministério Público** (Publicado no DOU de 23/08/2019, Seção 3, página 112). Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/transparencia-cnj/gestao-administrativa/acordos-termos-e-convenios/termos-de-cooperacao-tecnica/termos-de-cooperacao-tecnica-encerrado/pacto-pela-implementacao-dos-ods-na-agenda-2030-no-poder-judiciario-e-ministerio-publico/>. Acesso em: 8 set. 2023.

Lei Federal nº 10.257/2001 – Estatuto da Cidade – Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.

Lei Federal nº 6.766/1979 – Dispõe sobre o Parcelamento do Solo Urbano e dá outras Providências.

Lei Federal nº 12.608/2012 – Institui a 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. Autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres. Altera as Leis nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, nº 10.257, de 10 de julho de 2001, nº 6.766, de 19 de dezembro de 1979, nº 8.239, de 4 de outubro de 1991, e nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e dá outras providências.

Decreto Federal nº 10.593/2020 – Dispõe sobre a organização e o funcionamento do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e do Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil e sobre o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil e o Sistema Nacional de Informações sobre Desastres.

Decreto Federal nº 10.692/2021 – Institui o Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos.

Lei Federal nº 12.340/2010 – Dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil, e dá outras providências.

Decreto Federal nº 11.219/2022 – Regulamenta o art. 1º-A, o art. 3º, o art. 4º, o art. 5º e o art. 5º-A da Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, para dispor sobre as transferências obrigatórias de recursos financeiros da União aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres.

Lei Federal nº 10.954/2004 – Institui, no âmbito do Programa de Resposta aos Desastres, o Auxílio Emergencial Financeiro para atendimento à população atingida por desastres, residentes nos Municípios em estado de calamidade pública ou situação de emergência, dá nova redação ao § 2º do art. 26 da Lei nº 10.522, de 19 de julho de 2002, ao art. 2º-A da Lei nº 9.604, de 5 de fevereiro de 1998, e dá outras providências.

Lei Federal nº 12.187/2009 – Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima – PNMC e dá outras providências.

Portaria MDR nº 260, de 2 de fevereiro de 2022 – Estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e Distrito Federal.

Portaria MDR nº 3.033, de 4 de dezembro de 2020 – Dispõe procedimentos a serem adotados para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de recuperação em áreas atingidas por desastres.

Portaria MDR nº 3.036, de 4 de dezembro de 2020 – Dispõe sobre a prestação de contas de ações de resposta em áreas atingidas por desastres.

Portaria MDR nº 3.040, de 4 de dezembro de 2020 – Regulamenta a utilização do Cartão de Pagamento de Defesa Civil (CPDC).

Lei Federal nº 8.742/1993 – Dispõe sobre a organização da Assistência Social e dá outras providências.

Resolução CNAS nº 145, de 15 de outubro de 2004 – Aprova a Política Nacional de Assistência Social.

Resolução CNAS nº 109, de 11 de novembro de 2009 – Aprova a Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais.

Resolução do CNAS nº 12, de 11 de julho de 2013 – Aprova os parâmetros e critérios para transferências de recursos do cofinanciamento federal para a oferta do Serviço de Proteção em Situações de Calamidades Públicas e de Emergências no âmbito do Sistema Único de Assistência Social – SUAS, e dá outras providências.

Portaria do MDS nº 90, de 3 setembro de 2013 – Parâmetros e procedimentos relativos ao cofinanciamento federal para oferta de serviços de proteção em situação de calamidade pública e emergências.

3 ANTES DOS DESASTRES: PREVENÇÃO, MITIGAÇÃO E PREPARAÇÃO DE DESASTRES

Antes da ocorrência dos desastres, a atuação do Ministério Público deve ocorrer pela identificação dos fatores que produzem as vulnerabilidades, que potencializam os efeitos dos desastres, assim como visando à adoção de medidas preventivas e mitigadoras das situações de risco.

Damacena aponta que as consequências de um desastre estão sempre relacionadas às vulnerabilidades pré-existentes do lugar atingido, como ocorre, por exemplo, na ocupação de margens de rios, de planícies de inundação e de áreas dotadas de declividade, ambas, respectivamente, sujeitas a desastres, na hipótese de ocorrência de chuvas muito intensas, capazes de deflagrar inundações e deslizamentos de terras [3] (vulnerabilidade física).

Por sua vez, Farber enfatiza que os desastres explicitam situações de grande desigualdade e inequidade, porquanto tendem a afetar mais intensamente os mais pobres, cujas condições habitacionais são mais precárias, localizadas em áreas ambientalmente sensíveis e inaptas à urbanização (vulnerabilidade social). Por esse motivo, o autor afirma que

> A injustiça social contribui de maneira tão marcante na incidência e intensidade das catástrofes naturais, que a busca da igualdade pode ser considerada uma ferramenta valiosa para melhorar a preparação, a resposta, a mitigação, a compensação e a reconstrução relacionadas com desastres [4].

3 DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres e compensação climática no Brasil. Limites e possibilidades**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019. p. 46.

4 FARBER, Daniel. Navegando a interseção entre o Direito Ambiental e o Direito dos Desastres. In FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres. Interfaces comparadas**. Curitiba:

Farber também salienta que o desastre envolve interações público-privadas e estruturas complexas, inclusive quanto ao financiamento das ações necessárias à prevenção do risco e à intervenção no território para incremento de resiliência [5], o que remete à necessidade de se compreender a repartição de competências dos entes federativos quanto ao gerenciamento de um desastre (vulnerabilidade institucional).

Nesse sentido, é necessário que o órgão do Ministério Público adquira conhecimento a respeito de quais são os órgãos públicos competentes para intervir quanto à prevenção e ao enfrentamento de desastres, que precisam estar preparados para socorrer imediatamente a população atingida por um desastre natural ou antropogênico, evitando ou diminuindo as perdas materiais e humanas e restabelecendo os serviços essenciais.

A Lei Federal nº 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), estabelece ser dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios a adoção de medidas necessárias à redução dos riscos de desastre, podendo ser adotadas medidas em colaboração com entidades públicas ou privadas e com a sociedade em geral, enfatizando que a incerteza quanto ao risco de desastre não constitui óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco.

A Tabela 1 destaca as competências específicas de cada ente federativo definidas nos arts. 6º, 7º e 8º da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).

Tabela 1 – Competências dos entes federativos quanto à prevenção e ao enfrentamento de desastres

União	
Art. 6º Compete à União:	
II.	expedir normas para implementação e execução da PNPDEC;
III.	coordenar o SINPDEC, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;
IV.	coordenar o SINPDEC, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;
V.	coordenar o SINPDEC, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;

Editora Prismas, 2017. p.43

5 Idem, p. 30.

VI. promover estudos referentes às causas e possibilidades de ocorrência de desastres de qualquer origem, sua incidência, extensão e consequência;

VII. apoiar os Estados, o Distrito Federal e os Municípios no mapeamento das áreas de risco, nos estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades, vulnerabilidades e risco de desastre e nas demais ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação;

VIII. instituir e manter sistema de informações e monitoramento de desastres;

IX. instituir e manter sistema de informações e monitoramento de desastres;

X. instituir e manter cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;

XI. instituir e manter sistema para declaração e reconhecimento de situação de emergência ou de estado de calamidade pública;

XII. instituir o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil;

XIII. realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, bem como dos riscos biológicos, nucleares e químicos, e produzir alertas sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, em articulação com os Estados, o Distrito Federal e os Municípios;

XIV. estabelecer critérios e condições para a declaração e o reconhecimento de situações de emergência e estado de calamidade pública;

XV. incentivar a instalação de centros universitários de ensino e pesquisa sobre desastres e de núcleos multidisciplinares de ensino permanente e a distância, destinados à pesquisa, extensão e capacitação de recursos humanos, com vistas no gerenciamento e na execução de atividades de proteção e defesa civil;

XVI. fomentar a pesquisa sobre os eventos deflagradores de desastres; e

XVII. apoiar a comunidade docente no desenvolvimento de material didático-pedagógico relacionado ao desenvolvimento da cultura de prevenção de desastres.

Estados

Art. 7º Compete aos Estados:

I. executar a PNPDEC em seu âmbito territorial;

II. coordenar as ações do SINPDEC em articulação com a União e os Municípios;

III.	instituir o Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil;
IV.	identificar e mapear as áreas de risco e realizar estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades, em articulação com a União e os Municípios;
V.	realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, em articulação com a União e os Municípios;
VI.	apoiar a União, quando solicitado, no reconhecimento de situação de emergência e estado de calamidade pública;
VII.	declarar, quando for o caso, estado de calamidade pública ou situação de emergência; e
VIII.	apoiar, sempre que necessário, os Municípios no levantamento das áreas de risco, na elaboração dos Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil e na divulgação de protocolos de prevenção e alerta e de ações emergenciais.

Municípios

Art. 8º Compete aos Municípios:

I.	executar a PNPDEC em âmbito local;
II.	coordenar as ações do SINPDEC no âmbito local, em articulação com a União e os Estados;
III.	incorporar as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal;
IV.	identificar e mapear as áreas de risco de desastres;
V.	promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;
VI.	declarar situação de emergência e estado de calamidade pública;
VII.	vistoriar edificações e áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis;
VIII.	organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;
IX.	manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e sobre as ações emergenciais em circunstâncias de desastres;
X.	mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre;

XI.	realizar regularmente exercícios simulados, conforme Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil;
XII.	promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre;
XIII.	proceder à avaliação de danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres;
XIV.	manter a União e o Estado informados sobre a ocorrência de desastres e as atividades de proteção civil no Município;
XV.	estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações do SINPDEC e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas; e
XVI.	prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres.

Assim, atuando de forma preventiva, no período chamado de normalidade, isto é, antes da ocorrência do desastre, o órgão do Ministério Público deverá instaurar procedimento para acompanhamento de política pública ou inquérito civil, para o fim de investigar se o Município:

- Está inserido no cadastro nacional de Municípios com áreas de ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos [6], ou em outro banco de dados ou levantamento indicativo da presença de áreas de risco em seu território, a exemplo de levantamentos da CPRM [7];
- Possui conta, fundo e recursos financeiros (dotações orçamentárias) para custear despesas relacionadas às ações de prevenção de desastres e recuperação de áreas atingidas;
- Instituiu e mantém em funcionamento órgão municipal de Defesa Civil (com equipamentos, pessoal etc.), integrado ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC, e se há conselho municipal de gestão para a redução dos riscos de desastres e de proteção e defesa civil;

6 MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/cadastro-nacional-de-municipios/cadastro-nacional-de-municipios-com-areas-suscetiveis-a-ocorrencia-de-deslizamentos-de-grande-impacto-inundacoes-bruscas-ou-processos-geologicos-ou-hidrologicos-correlatos-1>. Acesso em: 8 set. 2023.

7 **Serviço Geológico do Brasil – SGB**. Disponível em: <https://www.sgb.gov.br/publique/Nossos-Produtos/Nossos-Produtos-6448.html>. Acesso em: 8 set. 2023.

- Possui Plano de Contingência e, em caso positivo, se incorporou as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal, com identificação e mapeamento das áreas de risco de desastres, bem como execução dos planos municipais (Plano Diretor, Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil – PLANCON e Plano de Implantação de Obras e Serviços para a Redução de Riscos de Desastre), inclusive com a realização regular de exercícios simulados previstos no PLANCON;

- Possui um Sistema de Alerta para a população que reside em áreas de risco ou áreas propensas, sob qualquer forma, a sofrer impactos negativos na hipótese de ocorrência de eventos climáticos extremos, qual o seu funcionamento e estratégia comunicacional;

- Realiza o mapeamento, hierarquização e fiscalização das áreas de risco de desastres e vedação de novas ocupações nessas áreas, incluindo a vistoria de edificações e promoção de intervenção preventiva, com obras e serviços para a eliminação dos riscos, evacuação e reassentamento de pessoas e remoção de edificações, conforme o caso;

- Disponibiliza soluções provisórias e definitivas de moradia às pessoas em áreas de risco e/ou atingidas por desastres, inclusive com a previsão de abrigos para assistência à população em situação de risco ou atingida por desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;

- Avaliou danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres nos últimos períodos chuvosos e se adotou medidas programadas para sua reparação e/ou remediação.

Relativamente ao Estado, deve-se verificar se dispõe de uma Sala de Situação, dotada de equipamentos adequados para o monitoramento das chuvas e do nível dos rios, e de um Sistema de Alerta eficiente, dotado de diferentes alternativas de comunicação (telefone celular, sirenes, alto-falantes e outros) e provido de detalhamento das informações e das ações a serem empreendidas pela população (evacuação da área, por exemplo). A respeito do Sistema de Alerta, remetemos para o Guia Prático de Utilização de Alertas do Governo Federal para ações de preparação para desastres [8].

Conforme Nota Técnica do Instituto de Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, publicada quando das inundações que assolaram o Vale do Taquari, no Estado do Rio Grande do Sul no mês de setembro de 2023,

8 MDR, Ministério do Desenvolvimento Regional. **Guia Prático de Utilização de Alertas do Governo Federal para Ações de Preparação para Desastres**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/copy_of_guiapraticodesastres.pdf>.

> a previsão de ocorrência de eventos extremos, com chuvas intensas, por modelos de previsão do tempo, deve necessariamente ser complementada com medições hidrometeorológicas e hidrológicas automatizadas, com disponibilização de dados em tempo real, para monitoramento da bacia hidrográfica e para utilização em modelos de previsão de vazão e de nível dos rios, incluindo identificação das áreas de inundação. Por essa perspectiva, informações detalhadas de chuva, nível dos rios e da topografia local permitem aos órgãos responsáveis, como a Defesa Civil ou a Sala de Situação emitir alertas assertivos e detalhados sobre os locais a serem impactados por esses eventos extremos, com a antecedência esperada para minimização dos danos e perdas [9].

Compete ao órgão do Ministério Público com atribuição para a matéria verificar se o Estado está desempenhando suficientemente sua competência para realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco [10].

Dessa forma, em momentos de normalidade, e tendo em vista o controle das ações empreendidas pelo Município, sugere-se que a atuação do Ministério Público ocorra em três planos de ação concomitantes:

a. Fomentando que a gestão do risco de desastre seja incorporada no planejamento urbano, a exemplo do Plano Diretor, o que pressupõe o mapeamento das áreas de risco de desastres, a hierarquização do risco e a definição de regimes de uso e ocupação do solo, nos termos do Estatuto da Cidade.

b. Fomentando a implantação e o funcionamento pleno do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil, inclusive com a melhoria operacional e logística dos órgãos destinados ao atendimento de emergências no Município (Corpo de Bombeiros, postos de saúde e unidades hospitalares locais e centros de assistência social).

c. Fomentando o exercício do poder de polícia para coibir as ocupações de áreas de risco.

O primeiro plano de ação necessariamente envolverá a atuação do Ministério Público em temas afeitos às políticas públicas de habitação, de regularização fundiária e ao acompanhamento de processos de elaboração e revisão do Plano Diretor, a fim de que fiscalize se a pauta da gestão de riscos de desastres está sendo incorporada

---

9 Disponível em: <https://www.ufrgs.br/iph/wp-content/uploads/2023/09/Nota-sobre-a-cheia-ocorrida-nos-dias--4-e-5-de-setembro-na-Bacia-do-rio-Taquari-v2.pdf>. Acesso em: 17 set. 2023.

10 Art. 9º, V, da Lei nº 12.608/2012.

pelas diversas políticas públicas correlatas. No mesmo sentido, são as sugestões do Manual de Atuação em Áreas de Risco do Ministério Público de São Paulo [11].

O fomento à fiscalização, pelo Município, quanto à ocupação de áreas de risco é um tema que dialogará com o controle a ser feito da ocupação de áreas de preservação permanente, pois, não raramente, margens de rios e encostas de morros são também gravadas como áreas de preservação permanente, nos termos do art. 4º da Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal).

A respeito das áreas de preservação permanente, cumpre alertar para alteração determinada pela Lei Federal nº 14.285/2021 no Código Florestal (Lei nº 12.651/2012), que passou a permitir que os Municípios, em áreas urbanas consolidadas, ouvidos os conselhos estaduais, municipais ou distrital de meio ambiente, por meio de lei municipal ou distrital, definam faixas marginais distintas daquelas estabelecidas no art. 4º, inciso I, da Lei nº 12.651/2012, desde que as regras estabeleçam "a não ocupação de áreas com risco de desastres" (art. 4°, § 10°, inciso I); observem as diretrizes do plano de recursos hídricos, do plano de bacia, do plano de drenagem ou do plano de saneamento básico, se houver (art. 4°, § 10º, II); e prevejam "que as atividades ou os empreendimentos a serem instalados nas áreas de preservação permanente urbanas devem observar os casos de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental" (art. 4°, § 1º, inciso III).

Essa alteração normativa, de constitucionalidade questionável [12], demanda grande atenção do órgão do Ministério Público, inclusive quanto à elaboração de estudos técnicos aprofundados com o mapeamento das áreas de risco, que sejam, ademais, harmonizados com a perspectiva das mudanças climáticas.

O segundo campo de ação está ligado ao cumprimento do dispositivo legal que define a necessidade da existência de um órgão municipal que lide com as questões relacionadas aos desastres, mediante uma governança que possibilite a integração e o envolvimento de todos os órgãos que deverão atuar na prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação dos desastres. Nesse caminho, encontra-se a formação de conselhos municipais que envolvam órgãos e sociedade civil.

Um exemplo de estrutura municipal específica para o gerenciamento preventivo dos desastres é o Escritório de Resiliência Climática e Defesa Civil – ECLIMA, do Município de Canoas, localizado no Estado do Rio Grande do Sul, que tem a função de monitorar o clima e emitir alertas para a população, além de atuar na definição

---

11 MP/SP. **Áreas de Risco**. Disponível em: <https://mpsp.mp.br/w/cartilha-sugere-atua%C3%A7%C3%B5es-de-membros-do-mpsp-em-casos-que-envolvam-%C3%A1reas-de-risco>. Acesso em: 31 maio 2023.

12 A propósito, conferir a Informação Técnico-Jurídica CEPJHU 2474271, da Coordenadoria Estadual das Promotorias de Justiça de Habitação e Urbanismo do Ministério Público do Estado de Minas Gerais e manifestação da ABRAMPA, de 20 de dezembro de 2022, nos autos da Ação Direta de Inconstitucionalidade no Supremo Tribunal Federal nº 7.146.

de estratégias para a prevenção e gerenciamento de desastres no âmbito local [13].

Cumpre observar que, para que seja possível a realização de ações de proteção da vida das pessoas em situações de desastre, é importante que existam recursos humanos e logísticos suficientes, visando à superação da situação de precariedade de alguns Municípios no que tange ao acesso aos serviços de emergência, o que compromete a resposta em tempo hábil nas situações de desastre.

O terceiro campo está ligado com a realização das medidas que visam a reduzir a exposição das pessoas aos riscos existentes. Este e o primeiro campo de atuação estão diretamente relacionados. Para que sejam impedidas as ocupações em áreas de riscos, além das ações de remoção, é de extrema importância que sejam elaboradas e realizadas políticas públicas voltadas para a regulamentação do uso e ocupação do solo e para a promoção de moradias acessíveis e seguras para a população de baixa renda.

Também é importante considerar a existência de mecanismos específicos de prevenção e mitigação de desastres, a exemplo do que ocorre com a Política Nacional de Segurança de Barragens, prevista na Lei Federal nº 12.334/2010, as normas de segurança contra incêndio e pânico, entre outras.

3.1 SISTEMA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

O sistema de proteção civil tem sua formação focada na atuação primária do Município. A estrutura municipal deve realizar todas as medidas relacionadas à gestão e tratamento dos riscos, bem como dos desastres.

A atuação do Estado e da União tem caráter complementar de suporte e apoio quando os danos e prejuízos ultrapassarem a capacidade local de resposta.

Nesse sentido, pode ser visto que grande parte das atribuições legais estabelecidas pela política nacional concentra-se no ente municipal. Portanto, deve ser ele o primeiro foco das ações do Ministério Público.

O Órgão do Ministério Público deve zelar pela implantação e funcionamento pleno do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil, estrutura imprescindível à adoção de medidas destinadas a evitar a conversão de riscos em desastre, a instalação de vulnerabilidades, de

13 PREFEITURA MUNICIPAL DE CANOAS. **Escritório de Resiliência Climática**. Disponível em: <https://www.canoas.rs.gov.br/departamentos/eclima/>. Acesso em: 18 set. 2023.

modo a reduzir, limitar, evitar tais riscos, além de otimizar as ações de resposta a serem eventualmente adotadas, minimizando danos e perdas decorrentes de eventual desastre.

A estrutura de proteção e defesa civil deverá contemplar, no mínimo:

1. A instituição dos Órgão Municipais de Defesa Civil, como parte essencial do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil [14].
2. A criação de um fundo municipal ou de uma conta específica para a movimentação de recursos e custeio de ações de prevenção de desastres e de recuperação de áreas por eles atingidas [15].
3. A participação do Município, de forma articulada com o Estado e a União, em um sistema de alertas, para o fim de informar à população sobre o andamento de possíveis ameaças, bem como das opções e medidas que ela dispõe para se proteger com maior segurança e menores danos ou prejuízos [16].
4. Criação de uma estrutura de governança que envolva os demais órgãos municipais e de emergência sob coordenação da proteção civil municipal para a análise, proposição e deliberação de ações conjuntas para a resolução dos problemas identificados.
5. Equipe técnica destinada para apoio e assessoramento do processo de tomada de decisão relacionada ao tratamento e gestão de riscos.
6. Metodologia de trabalho e de informações relacionadas aos seguintes aspectos: mapeamento de riscos locais, instrumentos para monitoramento e classificação dos níveis de risco, recursos para emissão de alerta e alarmes, plano de ação para a organização dos procedimentos necessários para a reação da manifestação dos riscos, meios de comunicação de risco e treinamento com a comunidade.

A não implementação do Sistema Municipal de Proteção e Defesa Civil compromete a efetivação contínua das ações de proteção e defesa civil em âmbito local [17].

Todos os itens supracitados servem como critérios para avaliação sobre a efetivi-

---

14 Arts. 2º, 8º, I e II, art. 10, 11, III, da Lei nº 12.608/2012, c/c art. 3º-A, § 2º, II, da Lei nº 12.340/2010, c/c art. 2º, XIII, c/c arts. 4º, IV, 6º, § 1º, Decreto nº 10.593/2020.

15 Art. 1º-A da Lei nº 12.340/2010.

16 Art. 5º, IX, 6º, IX, 7º, VIII, 8º, IX, 13, da Lei nº 12.608/2012.

17 MINAS GERAIS. **Proteção e Defesa Civil**: somos todos nós. Belo Horizonte: Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de Minas Gerais, 2017, p. 7/8. Disponível em: <http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/CARTILHA_DEFESA_CIVI_%20ATUALIZADA.pdf>; MAIA, Leonardo Castro. **Roteiro de Atuação sobre Desastres Urbanos**. Coordenadoria Estadual das Promotorias de Justiça de Habitação e Urbanismo. Belo Horizonte: Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2022.

dade do sistema municipal de proteção civil. Destaca-se que, além da estrutura física e institucional, a existência de metodologia de trabalho bem como de recursos suficientes humanos e logísticos é fundamental para aplicação prática do modelo.

3.1.1 ÓRGÃO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL

A Defesa Civil possui grande importância no ciclo do enfrentamento dos desastres naturais, sobretudo na esfera local. Por isso, é fundamental que essa instituição esteja presente no Município de forma ativa, permanente e efetiva.

Nesse sentido, ao atuar no tema do gerenciamento dos riscos de desastres, uma das primeiras providências a cargo do Ministério Público deve consistir na realização de levantamento/diagnóstico de como está estruturada a Defesa Civil do ente federativo respectivo, a fim de detectar possíveis fragilidades e deficiências e, portanto, induzir/fomentar os ajustes necessários, a fim de que a política pública de proteção e defesa civil se apresente mais qualificada para se preparar e reagir aos efeitos dos desastres [18].

No cumprimento dessa tarefa, o Ministério Público pode se valer do Procedimento Administrativo de Acompanhamento de Políticas Públicas, solicitando informações e, caso necessário, designando audiência para colher elementos de convicção e, ao final, adotar as providências que entender cabíveis no sentido de perseguir parâmetros e diretrizes necessárias à implantação ou aprimorar aprimoramento da capacidade técnica e operacional do órgão, que podem variar de acordo com a realidade de cada ente.

Quando se fala dos órgãos municipais de proteção e defesa civil, considerados os elos mais importantes do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) [19], é fundamental que cada Município defina, por meio de lei, o arranjo institucional adequado para a implementação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil no âmbito local.

---

18 Um valioso norte e guia nessa missão é o Diagnóstico das necessidades e capacidades dos órgãos municipais de Proteção e Defesa Civil, elaborado pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Sedec) do Ministério de Desenvolvimento Regional (MDR) em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden). As capacidades e necessidades municipais em proteção e defesa civil foram analisadas em todas as regiões do Brasil com base em três eixos: estruturação (recursos materiais, organizacionais, financeiros e tecnológicos); capacitação; e governança (mecanismos formais e informais de participação e coordenação de atores estatais e não estatais). Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/diagnostico-de-capacidades-e-necessidade-municipais-em-protecao-e-defesa-civil>.

19 A Lei nº 12.608/2012, no art. 8º, trata das competências dos Municípios, tanto nos aspectos gerais da política de proteção e defesa civil – planejamento e gestão – como nos aspectos específicos, relacionados às etapas da gestão de riscos de desastres: prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação.

O órgão central municipal de proteção e defesa civil, que poderá ser uma Coordenadoria, ou uma Secretaria Municipal, ou ter outro formato administrativo, a critério do Município, é responsável pelo planejamento, articulação, coordenação e operacionalização das ações de proteção e defesa civil no Município.

Para isso, deve conhecer e espacializar em mapas apropriados os riscos de desastres no território municipal. Com esse conhecimento, deve se preparar para a necessidade de enfrentamento de eventos adversos, por meio de Planos de Contingência, definindo o que, como e quando fazer, bem como os responsáveis pelas atividades previstas, no caso de ocorrência de desastres.

Para exercer com eficácia suas atribuições, é recomendável que o órgão municipal esteja vinculado diretamente ao Gabinete do Prefeito, favorecendo a integração de várias políticas públicas e a articulação com todos os atores envolvidos na proteção e defesa civil no Município.

É aconselhável que o responsável pelo órgão municipal de proteção e defesa civil seja um profissional experiente e com reconhecida capacidade técnica, com acesso direto ao Prefeito, grande capacidade de articulação e delegação de competência para tomar decisões em situações de crise.

É importante que a escolha não leve em consideração somente questões político-partidárias, de forma que se possa garantir a continuidade e a qualificação técnica no exercício dessa função de grande importância para a segurança global da população.

Para o cumprimento continuado das atividades de proteção e defesa civil, os órgãos municipais de proteção e defesa civil devem contar com quadro próprio de servidores (efetivos), mas, quando isso não for possível, deve-se identificar e mobilizar pessoas preparadas, capacitadas e qualificadas para essa finalidade, sobretudo para desempenhar as funções de liderança, sem prejuízo do periódico treinamento e capacitação de seus integrantes.

A equipe formada deve ter natureza multidisciplinar, articulando com as demais áreas técnicas e administrativas da Administração Municipal. Sugere-se que eles sejam compostos por: um(a) membro do Corpo de Bombeiros Militar; um(a) meteorologista, hidrólogo(a) ou similar; um(a) geólogo(a) ou engenheiro(a) de minas; um(a) engenheiro(a) civil; e outros mais que o Município julgar adequados.

O órgão central municipal de proteção e defesa civil poderá criar Distritais de Proteção e Defesa Civil, ou órgãos correspondentes, como parte integrante de sua estrutura, e estabelecer suas atribuições para articular e executar as ações de proteção e defesa civil no território.

Os órgãos municipais de proteção e defesa civil deverão exercer, na sua jurisdição, o controle, a fiscalização, o monitoramento e, quando necessário, a intervenção preventiva das áreas e atividades capazes de provocar desastres.

Entre as principais atribuições do órgão municipal de proteção e defesa civil [20], segundo se conclui do disposto na legislação nacional de proteção e defesa civil, podem ser mencionadas as seguintes, observado o estabelecido na legislação de cada Município e respeitadas as características locais:

- Coordenar a execução da PNPDC em âmbito local.
- Coordenar e gerenciar as ações do SINPDEC em nível municipal, em articulação com a União e Estado e demais integrantes do Sistema sediados no Município.
- Articular em âmbito local, com as demais áreas setoriais, a incorporação das ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal, inclusive no orçamentário.
- Elaborar e implementar planos, programas e projetos relacionados à gestão de riscos de desastres.
- Promover o conhecimento dos riscos de desastres, mediante, entre outros procedimentos, a identificação, o mapeamento, a fiscalização e o monitoramento da ocupação e das edificações em áreas de risco de desastre.
- Orientar a ocupação e desocupação de edificações e de áreas de risco de desastre.
- Manter o órgão estadual de proteção e defesa civil e, quando solicitado, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil informados sobre a ocorrência de desastres e áreas de riscos.
- Promover a capacitação de técnicos, voluntários e pessoas da população, com destaque para líderes comunitários, para atuarem nas ações de proteção e defesa civil de forma eficaz e eficiente.
- Articular a inclusão dos princípios de proteção e defesa civil nos currículos escolares da rede municipal de ensino e apoiar a comunidade docente no desenvolvimento de material pedagógico-didático para esse fim.
- Fundamentar tecnicamente a decretação de situação de emergência ou de estado de calamidade pública e coordenar a avaliação de danos e pre-

20 No item 4, acima, consta quadro comparativo das competências municipal, estadual e federal de proteção e defesa civil.

juízos (perdas) das áreas atingidas por desastres.

- Manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como protocolos de prevenção e alerta e sobre ações emergenciais em circunstâncias de desastres.
- Adotar o Protocolo Nacional para Proteção Integral das Crianças e Adolescentes, Idosos e Deficientes Físicos em situação de desastres.
- Coordenar, mobilizar, cadastrar e capacitar o voluntariado para participar do SINPDEC em nível local.
- Incentivar a mobilização comunitária por meio dos Núcleos Comunitários de Defesa Civil ou entidades correspondentes.
- Criar um fundo municipal ou conta específica para o enfrentamento de desastres com fontes de recursos garantidas.
- Coordenar a execução da PNPDC em âmbito local.
- Coordenar e gerenciar as ações do SINPDEC em nível municipal, em articulação com a União e Estado e demais integrantes do Sistema sediados no Município.
- Articular em âmbito local, com as demais áreas setoriais, a incorporação das ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal, inclusive no orçamentário.
- Elaborar e implementar planos, programas e projetos relacionados à gestão de riscos de desastres.
- Promover o conhecimento dos riscos de desastres, mediante, entre outros procedimentos, a identificação, o mapeamento, a fiscalização e o monitoramento da ocupação e das edificações em áreas de risco de desastre.
- Orientar a ocupação e desocupação de edificações e de áreas de risco de desastre.
- Manter o órgão estadual de proteção e defesa civil e, quando solicitado, a Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil informados sobre a ocorrência de desastres e áreas de riscos.
- Promover a capacitação de técnicos, voluntários e pessoas da população, com destaque para líderes comunitários, para atuarem nas ações de proteção e defesa civil de forma eficaz e eficiente.
- Articular a inclusão dos princípios de proteção e defesa civil nos currículos escolares da rede municipal de ensino e apoiar a comunidade docente no

desenvolvimento de material pedagógico-didático para esse fim.

- Fundamentar tecnicamente a decretação de situação de emergência ou de estado de calamidade pública e coordenar a avaliação de danos e prejuízos (perdas) das áreas atingidas por desastres.
- Manter a população informada sobre áreas de risco e ocorrência de eventos extremos, bem como protocolos de prevenção e alerta e sobre ações emergenciais em circunstâncias de desastres.
- Adotar o Protocolo Nacional para Proteção Integral das Crianças e Adolescentes, Idosos e Deficientes Físicos em situação de desastres.
- Coordenar, mobilizar, cadastrar e capacitar o voluntariado para participar do SINPDEC em nível local.
- Incentivar a mobilização comunitária por meio dos Núcleos Comunitários de Defesa Civil ou entidades correspondentes.
- Criar um fundo municipal ou conta específica para o enfrentamento de desastres com fontes de recursos garantidas.

Nos Municípios de maior porte, justifica-se a organização de um centro de comunicações, com plantão de 24 horas, para receber informações sobre ocorrências de desastres e de acidentes, bem como providenciar os deslocamentos da equipe operativa e de outros recursos para o local do desastre.

3.1.2 CONSELHO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL

Trata-se de órgão integrante do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil no âmbito municipal, a quem cabe exercer funções deliberativas e consultivas, sendo composto por representantes das Secretarias Municipais e dos órgãos da Administração Pública Municipal, Estadual e Federal sediados no Município, e por representantes das classes produtoras e trabalhadoras, de clubes de serviços, de entidades religiosas e de organizações não governamentais – ONG – que apoiam as atividades de Defesa Civil em caráter voluntário. A participação das lideranças comunitárias e de representantes dos Poderes Judiciário e Legislativo contribui para aumentar a representatividade do Conselho. Por exercerem atividades comunitárias, os membros do Conselho não deverão receber remuneração para esse fim.

Na condição de conselho deliberativo, suas atribuições são complementares às dos conselhos de nível superior e não devem ser conflitantes com as daqueles órgãos.

Na condição de conselho consultivo, o Conselho Municipal facilita a articulação e a coordenação com os órgãos setoriais e de apoio ao Sistema e com os órgãos de articulação dos escalões superiores. É aconselhável que órgãos setoriais estaduais e federais, de nível estadual e federal, sediados no Município, sejam representados no Conselho Municipal [21].

3.2 MAPEAMENTO DE ÁREAS DE RISCO E CARTA GEOTÉCNICA DE APTIDÃO À URBANIZAÇÃO

No exercício de sua competência constitucional para a ordenação do solo urbano, com vistas a proporcionar bem-estar aos habitantes da cidade (arts. 30, VIII, e 182 da Constituição Federal de 1988), os Municípios devem promover o ordenamento (ou reordenamento) do solo, identificando e mapeando as áreas de maior vulnerabilidade socioambiental, de forma a evitar a exposição da população a riscos de desastres, conforme o comando estabelecido nos arts. 8º, incisos IV e V, e 22 da Lei nº 12.608/2012, art. 42-A do Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001), e art. 3-A da Lei Federal nº 12.340/2010.

O art. 3º-A da Lei Federal nº 12.340/2010 estabelece que os Municípios incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos deverão cumprir as seguintes determinações:

> I - elaborar mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;
>
> II - elaborar Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil e instituir órgãos municipais de defesa civil, de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo órgão central do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC;
>
> III - elaborar plano de implantação de obras e serviços para a redução de riscos de desastre;
>
> IV - criar mecanismos de controle e fiscalização para evitar a edificação em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos; e

21 CALHEIROS, Lelio Bringel; CASTRO, Antonio L. C. de; DANTAS, Maria Cristina. **Apostila sobre Implantação e Operacionalização de COMDEC**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/noticias/coordenadorias-municipais-recebem-material-didatico-da-defesa-civil-nacional/Apostila_comdec.pdf>. Acesso em: 15 set. 2023.

V - elaborar carta geotécnica de aptidão à urbanização, estabelecendo diretrizes urbanísticas voltadas para a segurança dos novos parcelamentos do solo e para o aproveitamento de agregados para a construção civil.

Além do conteúdo previsto no art. 42, o plano diretor dos Municípios incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos deverá conter:

I - 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;

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

III - planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre;

IV - medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres; e

V - diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, se houver, observadas a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, e demais normas federais e estaduais pertinentes, 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.

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

§ 1º A identificação e o mapeamento de áreas de risco levarão em conta as cartas geotécnicas.

§ 2º O conteúdo do plano diretor deverá ser compatível com as disposições insertas nos planos de recursos hídricos, formulados consoante a Lei no 9.433, de 8 de janeiro de 1997.

§ 3º Os Municípios adequarão o plano diretor às disposições deste artigo, por ocasião de sua revisão, observados os prazos legais.

§ 4º Os Municípios enquadrados no inciso VI do art. 41 desta Lei e que não tenham plano diretor aprovado terão o prazo de 5 (cinco) anos para o seu encaminhamento para aprovação pela Câmara Municipal.

A identificação e o mapeamento das áreas de risco compatibilizam-se com o modelo de abordagem para o enfrentamento de acidentes naturais produzido, em 1991, pela UNDRO (Agência de Coordenação das Nações Unidas para o Socorro em Desastres), que se baseia em prevenção e preparação. Também se alinha com o Marco de Sendai, de 2015, que aponta como primeira prioridade a "compreensão clara do risco de desastres em todas as suas dimensões de vulnerabilidade, capacidade, exposição de pessoas e bens, características dos perigos e meio ambiente". Essa compreensão dos desastres pressupõe o mapeamento das áreas mais vulneráveis à sua ocorrência.

A avaliação de riscos pré-desastre inicia-se dos resultados gerados pela identificação dos riscos, objetivando reconhecer mais detalhadamente o cenário presente num determinado espaço físico, de acordo com os diferentes tipos de processos previamente reconhecidos. Esse tipo de análise pode ser realizado, tanto para uma área restrita quanto para um conjunto de áreas, envolvendo:

- Zoneamento ou setorização das áreas;
- Quantificação relativa e/ou absoluta do risco;
- Cadastramento de risco;
- Carta de risco;
- Hierarquização de risco;
- Avaliação de possíveis cenários de acidentes.

Esses estudos permitem o melhor reconhecimento do grau de risco efetivo em cada área, o que possibilita a definição de medidas mais adequadas de prevenção de desastres e, também, a identificação das providências para reduzir riscos e planejar o reassentamento de pessoas localizadas em áreas onde o risco não possa ser controlado.

Nessa linha, a Lei nº 12.608/2012 determinou, em seu art. 22, a inclusão do art. 3º B na Lei Federal nº 12.340/2010, segundo o qual:

> Art. 3º-B. Verificada a existência de ocupações em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, o município adotará as providências para redução do risco, dentre as quais, a execução de plano de contingência e de obras de segurança e, quando necessário, a remoção de edificações e o reassentamento dos ocupantes em local seguro.

> § 1º A efetivação da remoção somente se dará mediante a prévia observância dos seguintes procedimentos:
>
> I - realização de vistoria no local e elaboração de laudo técnico que demonstre os riscos da ocupação para a integridade física dos ocupantes ou de terceiros; e
>
> II - notificação da remoção aos ocupantes acompanhada de cópia do laudo técnico e, quando for o caso, de informações sobre as alternativas oferecidas pelo poder público para assegurar seu direito à moradia.
>
> § 2º Na hipótese de remoção de edificações, deverão ser adotadas medidas que impeçam a reocupação da área.
>
> § 3º Aqueles que tiverem suas moradias removidas deverão ser abrigados, quando necessário, e cadastrados pelo Município para garantia de atendimento habitacional em caráter definitivo, de acordo com os critérios dos programas públicos de habitação de interesse social.

Embora a Lei nº 12.608/2012 estabeleça o mapeamento das áreas de risco para os Municípios incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, compreende-se que o mapeamento de áreas de risco é indispensável a todos os Municípios, pela sua enorme aptidão para orientar as políticas públicas, em especial aquelas relacionadas à habitação e à regularização fundiária, devendo compor os diagnósticos ambientais que integram o planejamento urbano das cidades e precedem a elaboração e a revisão dos planos diretores.

Conforme observa publicação elaborada pelo Ministério das Cidades, em 2007, para orientar os Municípios a respeito do mapeamento de áreas de risco de inundação e de deslizamentos,

> um sistema de gerenciamento de áreas de risco implica, em primeiro lugar, no conhecimento do problema por meio do mapeamento dos riscos, sendo essas áreas caracterizadas em seus diferentes níveis de risco, hierarquizadas para o estabelecimento de medidas preventivas e/ou corretivas, e administradas por meio de ações de controle de uso e ocupação do solo [22].

22 BRASIL. Ministério das Cidades / Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT. CARVALHO, C.S.; MACEDO, E.S.; OGURA, A.T. (orgs.) **Mapeamento de Riscos em Encostas e Margem de Rios.** Brasília: Ministério das Cidades; Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, 2007.

Com efeito, o cadastro nacional é declaratório da situação de risco, que é preexistente e independente da inscrição do Município no cadastro, sendo constituída pela probabilidade de ocorrência de danos, em razão da eventual ocorrência de processos geológicos ou hidrológicos. Assim, as obrigações relacionadas à prevenção, mitigação e preparação de desastres não decorrem da inscrição do Município no cadastro, mas da constatação da existência de áreas suscetíveis a deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

O conteúdo do mapa de áreas de risco deve ser assimilado pelo Plano Diretor e deve dialogar com outros planos setoriais, dentre os quais se destacam os planos de drenagem, de implantação de áreas verdes urbanas, os planos de adaptação climática e os planos de habitação e de regularização fundiária, adotando-se uma abordagem sistêmica e integradora quanto à governança do risco de desastres, nos termos do que indica o Marco de Sendai, cuja segunda prioridade é o fortalecimento da governança do risco de desastres para prevenção, mitigação, preparação, resposta, recuperação e reabilitação.

O Plano Diretor, a que se refere o art. 182 da Constituição Federal de 1988, é o instrumento básico da política de desenvolvimento e expansão urbana e é obrigatório para as cidades com mais de vinte mil habitantes. Abrange todo o território municipal e tem por função regular o uso e a ocupação do solo, especificando o conteúdo do direito de construir. Nessa perspectiva, o Plano Diretor deverá impedir a construção em áreas de risco, enquanto este não foi eliminado, compatibilizando-se com o disposto no art. 3º, parágrafo único, da Lei Federal nº 6.766/1979, que proíbe o parcelamento do solo em áreas de risco [23].

Carvalho, discorrendo sobre os riscos e as vulnerabilidades a inundações, destaca a importância de sua descrição cartográfica, com a produção de mapas de risco que venham a orientar a definição de diretrizes gerais de uso e ocupação do solo e de drenagem urbana, que sirvam de amparo técnico para que o Município defina medidas de proteção contra riscos de cheias [24].

---

23 Art. 3º Somente será admitido o parcelamento do solo para fins urbanos em zonas urbanas, de expansão urbana ou de urbanização específica, assim definidas pelo plano diretor ou aprovadas por lei municipal.
Parágrafo único- Não será permitido o parcelamento do solo:
I- em terrenos alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas;
II- em terrenos que tenham sido aterrados com material nocivo à saúde pública, sem que sejam previamente saneados;
III- em terrenos com declividade igual ou superior a 30% (trinta por cento), salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes;
IV- em terrenos onde as condições geológicas não aconselham a edificação;
V- em áreas de preservação ecológica ou naquelas onde a poluição impeça condições sanitárias suportáveis, até a sua correção.

24 CARVALHO, Délton Winter de. O papel dos planos de bacia hidrográfica na ordenação territorial sob a ótica do direito dos desastres. In FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres. Interfaces comparadas**. Curitiba: Editora Prismas, 2017. p. 359.

A mesma racionalidade é aplicável às demais tipologias de risco, que devem ser identificadas e mapeadas pelo Município, gerando-se, disso, restrições ao direito de construir em áreas que ofereçam riscos geológicos ou hidrológicos. Com amparo nessas informações, estabelece-se o dever de fiscalização e a vedação de novas ocupações, nos termos previstos no art. 8º, incisos IV e V, da Lei nº 12.608/2012 [25].

O mapa de áreas de risco deve ser acompanhado de critérios de hierarquização do risco de desastres, de tal forma a orientar as políticas públicas voltadas à regulação do direito de construir, à provisão de habitação e à regularização fundiária.

Um exemplo que merece referência é a setorização das áreas de risco produzida pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM [26], que foi desenvolvida em parceria com a Defesa Civil municipal, exclusivamente em regiões onde existem edificações nas quais há permanência humana e cartografam áreas de risco alto e muito alto. A identificação de áreas de risco é feita em campo e se baseia na observação das características morfológicas do terreno, na identificação de indícios de instabilidade de taludes e encostas, no histórico de ocorrência dos eventos adversos de natureza geológica e no grau de vulnerabilidade das construções e de seus moradores [27].

É importante observar que o mapa de riscos não é um documento estanque, motivo pelo qual deve ser atualizado periodicamente, sobretudo quando da ocorrência de eventos climáticos extremos, que podem demandar a ampliação dos polígonos demarcados originalmente ou alterações quanto à hierarquização dos riscos.

O mapeamento das áreas de risco também é de competência estadual, conforme prevê o art. 7º da Lei nº 12.608/2012, em seu inciso IV, segundo o qual compete aos Estados "identificar e mapear as áreas de risco e realizar estudos de identificação de ameaças, suscetibilidades e vulnerabilidades, em articulação com a União e os Municípios". Nesse último caso, a escala geográfica do mapeamento deverá atentar para regiões ampliadas, correspondentes às bacias hidrográficas e às áreas que abranjam mais de um Município, que, por suas características, demandem um ordenamento territorial integrado.

---

25 Art. 8º., Lei nº 12.608/2012- Compete aos Municípios:
IV- identificar e mapear as áreas de risco de desastres;
V- promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações nessas áreas;

26 A setorização de áreas de risco contempla os mapas das áreas de risco geológico, relatório técnico e os arquivos vetoriais que contém os principais atributos das áreas mapeadas. Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos-5389.html>. Acesso em: 30 jul. 2023.

27 LANA, Julio Cesas et al. (orgs.) **Guia de procedimentos técnicos do Departamento de Gestão Territorial**. Brasília: CPRM, 2021. Disponível em: <https://rigeo.sgb.gov.br/jspui/handle/doc/22262?_gl=1*eom2cw*_ga*MTEyNjE3NDY2OC4xNjkwNzcwNDAy*_ga_HYCRRWGXHJ*MTY5MDc3MDQwMS4xLjAuMTY5MDc3MDQwMS4wLjAuMA>. Acesso em: 30 jul. 2023.

Discorrendo sobre o tema, Machado esclarece que o mapeamento das áreas de risco deverá conter indicação das áreas ali inseridas que não são edificáveis, em que deverão ser negados os pedidos de expedição de alvará de construção e de aprovação de projetos de parcelamento do solo [28], nos termos do disposto no art. 23 da Lei Federal nº 12.608/2012 [29]. As vedações e restrições deverão ser estabelecidas com amparo na hierarquização do risco, da forma como referido anteriormente.

Cumpre destacar que a aprovação de projetos e a emissão de autorização para construir em áreas de risco acarreta a responsabilidade civil do Município pelos eventuais danos associados a desastres originados de deslizamentos de terras e de inundações. Da mesma forma, a omissão do poder público quanto ao dever de fiscalização das construções em áreas de risco também acarreta a sua responsabilização civil, consoante se depreende dos seguintes precedentes do Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro:

> Apelação Cível. Indenizatória. Construção de casa em área de risco. Deslizamento de pedras. Óbito de parentes dos autores. Sentença de procedência. Apelo da urge, alegando, em suma, que não pode ser responsabilizado por uma construção em local sabidamente de alto risco. Responsabilidade civil objetiva por omissão específica configurada. Dever fiscalizatório do Município. Desprovimento do recurso. (TJRJ, Apelação Cível n. 0001674-80.2013.8.19.0057, Rel. Des. Carlos Azeredo de Araújo, 9ª Câmara Cível, j. 13 jul. 2023).
>
> APELAÇÃO CÍVEL. AÇÃO INDENIZATÓRIA. RESPONSABILIDADE DO ESTADO POR OMISSÃO. MORRO DO BUMBA. NITERÓI. DESLIZAMENTO OCORRIDO NO ANO DE 2010. FALECIMENTO DE PARENTES DOS AUTORES E DESTRUIÇÃO DE SUA CASA E PERTENCES, LOCALIZADA EM VIA PRÓXIMA (...).
>
> 3. Evidenciada a omissão específica do réu a atrair a sua responsabilidade objetiva. Além de não impedir a construção de moradias em local anteriormente utilizado como aterro sanitário, tinha ciência dos riscos que cercavam a região. Responsabilidade do Ente Público quando se omite e permite construções de moradias em área de risco, em contrariedade às diretrizes da política urbana, conforme previsto no art. 234 da Constituição do Estado do Rio de Janeiro. Inobservância, ainda, do previsto no art. 303 da Lei Orgânica do Município de Niterói;
>
> 4. Dano moral configurado, seja em razão da destruição de

28 MACHADO, Paulo Affonso Leme. Os desastres ambientais e a ação civil pública. In FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres. Interfaces comparadas**. Curitiba: Editora Prismas, 2017. p.390.

29 Art. 23. É vedada a concessão de licença ou alvará de construção em áreas de risco indicadas como não edificáveis no plano diretor ou legislação dele derivada.

> sua residência e de todos os seus pertences, seja em razão do falecimento dos seus familiares, o que gera ofensa aos direitos da personalidade. Verba reparatória que se fixa em R$ 40.000,00 (quarenta mil reais) para cada autor, importe que atende aos parâmetros do método bifásico;
>
> 5. Recurso provido (TJRS, Apelação Cível n.1034882-77.2011.8.19.0002, Rel. Des. Luiz Fernando de Andrade Pinto, 25ª. Câmara Cível, j. 19 abr. 2023).

Diante desse contexto, o Ministério Público deve cobrar do Município que identifique as áreas de risco localizadas em seu perímetro urbano, mapeando-as, como pressuposto para a definição das demais providências relacionadas à gestão dos riscos de desastres e ao planejamento urbano. Sugere-se a instauração de um Procedimento de Acompanhamento de Política Pública para monitorar o mapeamento de áreas de risco pelo Município.

Por sua vez, a carta geotécnica de aptidão à urbanização também está referida na Lei nº 12.608/2012 e consiste em um documento cartográfico que caracteriza os terrenos do ponto de vista geológico-geotécnico e define as aptidões à ocupação ou expansão de área urbana, devendo ser levada em conta na identificação e mapeamento de áreas de risco [30].

O objetivo é fornecer subsídios aos gestores municipais para a execução de obras de engenharia em áreas urbanas, de modo a evitar danos físicos ou materiais causados por desastres naturais, com o mínimo de impacto possível e com o maior nível de segurança para a população [31].

Abrange as áreas desocupadas ou com urbanização incipiente, situadas no interior do perímetro urbano, bem como em zona de expansão urbana, tal como prevista no Plano Diretor, incluindo recomendações para o parcelamento do solo urbano e para as edificações, considerando os requisitos necessários à redução do risco de desastres associados a movimentos de massa [32].

O Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT [33] e o Serviço Geológico do Brasil – CPRM [34] têm produzido cartas geotécnicas para diversos Municípios brasileiros.

---

30 Art. 42-A, §1º, da Lei nº 10.257/2001.

31 A descrição do conceito e dos objetivos das cartas geotécnicas constam do site do CPRM. Disponível em: <https://www.sgb.gov.br/publique/Noticias/Instrucoes-para-uma-expansao-territorial-bem-planejada%3A-o-papel-das-cartas-geotecnicas-de-aptidao-a-urbanizacao-7597.html?from%5Finfo%5Findex=101>. Acesso em: 1º ago. 2023.

32 BRASIL. Ministério das Cidades. **Manual Técnico para Redução de Riscos de Desastres aplicado ao Planejamento Urbano** – Movimentos de Massa, volume 6. Brasília: 2018. Disponível em: <https://www.jica.go.jp/Resource/brazil/portuguese/office/publications/c8h0vm000001w9k8-att/volume6.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2023.

33 Disponível em: <https://www.ipt.br/solucoes/406-carta_geotecnica.htm>. Acesso em: 1º ago. 2023.

34 Disponível em: <https://www.sgb.gov.br/publique/Noticias/Instrucoes-para-uma-expansao-territorial-bem-planeja-

Segundo a Lei nº 6.766/1979, com alterações introduzidas pela Lei nº 12.608/2012, nos Municípios inseridos no cadastro nacional de 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 [35], sendo 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 [36].

3.3 CADASTRO NACIONAL DE MUNICÍPIOS COM ÁREAS SUSCETÍVEIS À OCORRÊNCIA DE DESLIZAMENTOS DE GRANDE IMPACTO, INUNDAÇÕES BRUSCAS OU PROCESSOS GEOLÓGICOS OU HIDROLÓGICOS CORRELATOS

A Lei Federal nº 12.608/2012, que estabeleceu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), inseriu dispositivos na Lei nº 12.340/2010 [37], prevendo a instituição do cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos [38].

A inscrição se dá por iniciativa do próprio Município ou por indicação do Estado ou da União. A inclusão no cadastro implica obrigações ao Município [39].

---

da%3A-o-papel-das-cartas-geotecnicas-de-aptidao-a-urbanizacao-7597.html?from%5Finfo%5Findex=101>. Acesso em: 1º ago. 2023.

35 Art. 12, § 2º, da Lei nº 6.766/1979.

36 Art. 12, § 4º, da Lei nº 6.766/1979.

37 Que dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil, e dá outras providências.

38 Art. 3º-A da Lei nº 12.340/2010.

39 § 2º do art. 3º-A da Lei nº 12.340/2010.

O regulamento [40], contudo, somente foi editado quase dez anos depois da Lei, prevendo entre as obrigações do Municípios cadastrados [41]:

- Instituir órgãos municipais de defesa civil, de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo órgão central do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil;
- Elaborar mapeamento das áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, com limites georreferenciados;
- Elaborar, no prazo de um ano, contado da data de inclusão no Cadastro Nacional, plano de contingência de proteção e defesa civil, observado o disposto no § 7º do art. 3º-A da Lei nº 12.340, de 2010;
- Elaborar plano de implantação de obras e serviços para a redução de riscos de desastre;
- Criar mecanismos de controle e de fiscalização para evitar a edificação em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;
- Elaborar carta geotécnica de aptidão à urbanização e estabelecer diretrizes urbanísticas com vistas à segurança dos novos parcelamentos do solo e ao aproveitamento de agregados para a construção civil; e
- Atualizar anualmente o Cadastro Nacional sobre a evolução das ocupações em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

Adicione-se que o plano diretor é obrigatório para cidades incluídas no cadastro nacional (art. 41, VI, da Lei nº 10.257/2001), com uma série de conteúdos específicos, relacionados ao conhecimento de riscos e prevenção de desastres, previstos no art. 42-A da Lei nº 10.257/2001.

Diante da série de obrigações impostas, cuja implementação representa custos, é de se supor que alguns administradores não tenham pressa em efetivar a inscrição no cadastro nacional, mormente considerando que não há expressa vinculação do cadastro à liberação de valores de que trata a Lei nº 12.340/2010.

---

40 Decreto Federal nº 10.692/2021.

41 Art. 5º do Decreto nº 10.692/2021.

Contudo, impõe-se observar que a intenção da reforma introduzida pela PNPDEC[42] foi inserir as ações de prevenção no âmbito das transferências obrigatórias, tornando mais ágil o processo de liberação de recursos para essas finalidades[43].

Antes dessa inovação, a Lei nº 12.340/2012 tratava somente das transferências de recursos para ações "de socorro, assistência às vítimas, restabelecimento de serviços essenciais e reconstrução em áreas atingidas por desastre". A liberação de recursos, portanto, sempre foi pós-desastre, sem nenhuma previsão de investimento em ações preventivas em áreas de risco.

Assim, importa fomentar a efetiva operacionalização do cadastro nacional, cujas discussões ainda estão em curso no âmbito do Ministério e Casa Civil no momento da elaboração do presente manual, bem como incentivar a inclusão no cadastro dos Municípios que contêm áreas de risco, de modo a efetivamente atuar também na prevenção do risco de desastres – e não apenas na recuperação pós-desastre.

Enquanto não implementado de fato o cadastro nacional, possível a utilização como parâmetro da relação de 821 Municípios prioritários para a gestão de riscos[44]. A seleção desses Municípios foi elaborada com base nos registros do Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres referentes aos decretos de calamidade pública, situação de emergência e ocorrência de perdas de vidas humanas decorrentes de desastres associados a chuvas[45]. Os dados são de 2012, contudo, a merecer atualização para formação do cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

3.4 INSERÇÃO DA CONSIDERAÇÃO DO RISCO DE DESASTRES NO PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANOS

A ausência de planejamento urbano é capaz de ocasionar inúmeros problemas sociais, ambientais, urbanísticos e de segurança em decorrência da expansão de

42 Como se vê da exposição de motivos da Medida Provisória nº 631/2013, posteriormente convertida na Lei nº 12.983/2014.

43 Por meio de depósitos em conta bancária específica ou transferências fundo a fundo (alteração introduzida pela Lei nº 12.983/2014).

44 Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/emendasparlamentares/PUBL_relatorios_004_821_municipios_prioritarios.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2023

45 Disponível em: <http://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Saiba-Mais---Setorizacao-de-Riscos-Geologicos-5399.html>. Acesso em: 28 jul. 2023.

assentamentos precários e notadamente pelas ocupações de áreas de risco, fomentando a ocorrência de desastres. O crescimento populacional desordenado e a ausência de políticas públicas habitacionais são as principais molas propulsoras da ocupação de locais de risco, geralmente situados em áreas de preservação permanente, encostas de morros e áreas sujeitas a alagamentos, enchentes e deslizamentos.

Outrossim, o processo de estratificação e desigualdade social também impulsiona grande parcela da população de menor renda a ocupar áreas de extrema vulnerabilidade, suscetíveis a elevados riscos de desastres.

Em decorrência, surge a necessidade de interação entre o direito dos desastres, o direito ambiental e o direito urbanístico, pois, segundo Carvalho, a maioria dos desastres ambientais são amplificados por falhas no processo regulatório, pela ausência de fiscalização de ocupações irregulares e descumprimento de padrões de licenciamento envolvendo o uso e a ocupação de solo, havendo uma sinergia entre fatores naturais e antropogênicos, numa combinação de fatores híbridos ou mistos [46] que potencializam os riscos de desastres.

Além disso, conforme aponta o relatório *Sustainable Development Goals Report* 2020 da ONU [47], na Era do Antropoceno, as mudanças climáticas vêm exercendo forte influência sobre os desastres naturais com o aumento de inundações, enchentes e tempestades tropicais, afetando milhares de pessoas nas zonas urbanas e rurais.

Disso resulta a necessidade de uma atuação proativa do Ministério Público para prevenir as ocupações em áreas de risco e adotar medidas para a implementação concreta da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (Lei nº 12.608/2012).

A propósito, o Marco de Sendai estabeleceu estratégias de prevenção, reconstrução, recuperação e reabilitação das comunidades afetadas por desastres ambientais, incluindo o fortalecimento da governança na gestão do risco, maior capacidade de ação e respostas eficazes para fazer frente aos desastres [48].

Por sua vez, ratificando o Marco de Hyogo [49], o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável nº 11, que trata das Cidades Sustentáveis e Resilientes (ODS 11), estabeleceu como uma de suas metas centrais a redução significativa, até 2030, do nú-

---

46 CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020. p. 49-52.

47 UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs - DESA. **The sustainable development goals report 2020**. New York, 2020. p. 50. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2023.

48 UN, United Nations. **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030**. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>. Acesso em: 25 set. 2022.

49 **Marco de Ação de Hyogo 2006-2015.** Disponível em: <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L--docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2023.

mero de mortes e de pessoas afetadas por catástrofes, além de diminuir as perdas econômicas diretas relacionadas aos desastres, visando proteger os mais pobres e aqueles em maior situação de vulnerabilidade (ODS 11.5) [50].

No âmbito nacional, uma das diretrizes elencadas pelo Estatuto da Cidade [51] é a atuação preventiva no processo de ordenamento territorial e desenvolvimento das funções sociais da cidade para evitar ocupações irregulares e prevenir a exposição da população a risco de desastres. Em complemento, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) também prevê que suas normas devem se integrar às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia, visando à promoção do desenvolvimento sustentável [52].

No tocante à gestão dessas políticas públicas, a PNPDEC estabelece ser dever da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, a adoção de medidas necessárias à redução dos riscos de desastres [53]. Outrossim, para atingir seus objetivos, a PNPDEC está ancorada em cinco pilares essenciais que envolvem ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil [54].

Por sua vez, a PNPDEC exige que os Municípios adotem medidas preventivas para fiscalizar e coibir as ocupações em áreas de risco [55], enfatizando os Princípios da Prevenção e da Precaução ao prever que "a incerteza quanto ao risco de desastre não constituirá óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco" [56].

A prevenção e a integração entre as diversas políticas públicas relacionadas à prevenção dos desastres, tal como preconizada no art. 3º, parágrafo único, da Lei nº 12.608/2012, têm seu ponto de encontro no planejamento municipal, sendo certo que os planos diretores municipais devem conter o mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, o planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre, assim como medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres [57].

---

50 UN. **Sustainable Development Goal 11**: Cidades e comunidades sustentáveis | As Nações Unidas no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>. Acesso em: 11 set. 2023.

51 Art. 2º, VI, e art. 42, Lei nº 10.257/2001

52 Art.3º, parágrafo único, da Lei nº 12.608/2012.

53 Arts. 2º e 4º, I, da Lei nº 12.608/2012.

54 Art. 3º, caput, da Lei nº 12.608/2012.

55 Art. 8º, IV e V, da Lei nº 12.608/2012.

56 Art. 2º, § 2º, da Lei nº 12.608/2012.

57 Art. 2º, II, III e IV, da Lei nº 10.257/2001.

Além dos planos diretores, há ainda os planos de redução de risco de desastres, planos de contingência de proteção e defesa civil, planos de saneamento básico, entre outros instrumentos de planejamento.

3.4.1 PLANO DE REDUÇÃO DE RISCO DE DESASTRES

O Plano de Redução de Risco de Desastres (PRRD) é um instrumento de planejamento, de competência municipal, com fins ao gerenciamento dos riscos de desastres, por meio da implementação de um conjunto de medidas estruturais (obras e intervenções físicas) e não estruturais (legislação, estudos, diagnósticos e avaliações sociais, econômicas e ambientais para respaldar a tomada de decisão do gestor público, educação e capacitação comunitária) voltadas para a redução, controle ou eliminação das ameaças e riscos de catástrofes socioambientais.

O PRRD foi instituído pelo Ministério das Cidades, em 2004, por meio do Programa de Urbanização, Regularização e Integração de Assentamentos Precários, e visa à análise crítica do cenário de risco de desastre em áreas suscetíveis, abrangendo, primeiramente, a identificação e a delimitação das variações climáticas, as características geológicas e/ou hidrológicas do território, bem como as intervenções antrópicas, tais como ocupações em topo de morro, áreas com declividade acentuada e margens de rios [58].

Com foco na realidade de cada Município, as ações precisam ser factíveis e orientadas pela gradação de riscos, com execução a curto, médio e longo prazos.

Registre-se que, mesmo nos Municípios com baixa capacidade orçamentária, o gestor municipal não pode se manter inerte, cabendo-lhe articular-se com órgãos estaduais e federais competentes, para viabilizar a confecção do PRRD. Mais que isso, para obter recursos financeiros e humanos necessários à sua implementação.

O PRRD deve instituir um marco temporal de no máximo dez anos, visando reduzir, de modo definitivo, os riscos de desastres na cidade, sem olvidar suas atualizações, na hipótese de ocorrência de desastres antes do prazo estabelecido.

Segundo a Estratégia Internacional de Redução de Desastres- EIRD, instituída pela ONU, em 1999, com a missão de se constituir como o ponto focal na coordenação das ações de redução de riscos desastres, o PRRD deve conter:

58 CARVALHO, C. S.; GALVÃO, T. Prevenção de Riscos de Deslizamentos em Encostas: Guia para Elaboração de Políticas Municipais. Brasília: Ministério das Cidades; Cities Alliance, 2006.

- Avaliação de riscos, incluindo análise de vulnerabilidade, bem como a avaliação e monitoramento das ameaças/perigos;
- Conscientização para modificar o comportamento dos gestores e da sociedade civil;
- Desenvolvimento do conhecimento, abrangendo a informação, educação, capacitação e investigação;
- Compromisso político e estruturas institucionais integradas respaldadas na informação, legislação e ação comunitária;
- Implementação de gestão ambiental nos territórios vulneráveis, práticas que fomentem o desenvolvimento sustentável regional, ordenamento territorial e urbano, fornecimento de serviços públicos básicos e formação de alianças e redes;
- Sistemas de alerta eficiente, com prognóstico, predição, preparação das instituições e fortalecimento das comunidades para enfrentamento.

O fortalecimento da cultura de prevenção e de autoproteção nas localidades que historicamente são afetadas pelos desastres é um dos grandes desafios da gestão pública, sobretudo porque a falta de percepção dos riscos, por grande parte da população brasileira vulnerável, a mantém exposta e alheia às informações para a sua proteção e de seu núcleo familiar.

Priorizar a redução de risco de desastre nas cidades repercute em todos os segmentos da sociedade, não só para evitar a perda de vidas humanas, danos à saúde das pessoas afetadas e a ruptura das relações sociais, mas, também, a destruição da infraestrutura pública e privada, que gera nefastas consequências para o desenvolvimento sustentável regional, comprometendo, ainda mais, a sadia qualidade de vida dos moradores.

3.4.2 PLANO DE CONTINGÊNCIA

O plano de contingência municipal, como já conceituado na parte introdutória deste manual, é o documento que visa a organizar as ações que são necessárias para a reação diante da iminência ou manifestação do risco.

Segundo a doutrina nacional de gestão de emergências, o plano de contingência deve atender as três prioridades fundamentais: salvaguarda da vida humana e animal, restabelecimento dos serviços essenciais e garantia de apoio às vítimas do desastre.

Quanto mais ágil e efetiva a reação diante de uma ameaça, menores serão os danos e prejuízos provocados. Aqui encontra-se a importância do plano de contingência que nada mais é que um plano de ação integrado entre todos os envolvidos.

De forma muito sucinta, ele deve possuir os seguintes elementos básicos: caracterização do risco provável, da área suscetível e das pessoas e bens expostos, descrição da metodologia de monitoramento da condição de risco com a identificação dos critérios de classificação dos níveis de emergência, a definição do plano de ação ou matriz de responsabilidades que identifique de forma objetiva as atribuições de cada envolvido na resposta ao evento e as assinaturas dos responsáveis para validação do conteúdo.

Grande desafio do plano é ser aplicável ao caso prático. Sob o viés gerencial, muito esforço pode ser feito na construção de documentos extensos e diagramados, mas detalhes importantes podem ser esquecidos.

Daí a importância da construção de um sistema de governança de riscos no Município que permita a ampla discussão do contido no plano com os órgãos públicos envolvidos e as pessoas que podem ser impactadas.

Tão importante quanto o produto final apresentado é o processo de construção do plano. Para que seja prático, ele deve ser feito por um processo democrático de consulta com a comunidade para que sejam identificadas sugestões e proposições de quem é o grande bem que deve ser protegido, a população.

Nesse sentido, o Ministério Público, quando necessário, pode requisitar a apresentação de documentos como atas de reunião para a verificação do nível de envolvimento comunitário e institucional na elaboração do plano de contingência.

Como explicitado, a primeira atribuição do plano tem a natureza gerencial que pretende organizar as ações de resposta visando à otimização e agilidade da reação, bem como a verificação sobre a capacidade de resposta local diante dos impactos prováveis.

3.4.3 PLANEJAMENTO DO ORDENAMENTO TERRITORIAL

3.4.3.1 PLANO DIRETOR MUNICIPAL

O Plano Diretor constitui um dos instrumentos mais relevantes da política de desenvolvimento e de expansão urbana (art. 182, § 1º, da CF/1988), sendo parte integran-

te do processo de planejamento municipal (art. 40, caput, da Lei nº 10.257/2001). Em decorrência de sua amplitude, pode ser considerado o principal mecanismo de conformação do direito de propriedade, pois sua eficaz implementação pelos Municípios é essencial para o adequado planejamento urbano [59].

Consistindo num mecanismo técnico-jurídico, o Plano Diretor tem como diretriz primordial o planejamento das cidades, a distribuição espacial da população e das atividades econômicas do Município, visando a evitar e corrigir distorções do crescimento urbano, além de prevenir consequências negativas ao meio ambiente natural e urbano.

Além disso, enquanto mecanismo de planejamento urbano, o Plano Diretor deve ter como diretriz geral a ordenação territorial para evitar a poluição, a degradação ambiental, a deterioração das áreas urbanas, o uso desordenado do solo, além da ocupação irregular de áreas de riscos, cujas diretrizes consolidam o chamado Princípio da Adequação [60].

Na temática da prevenção dos desastres, a Lei nº 12.608/2012 introduziu importantes alterações no Estatuto da Cidade, destacando-se:

- A diretriz de ordenação e controle do uso do solo, de forma a evitar a exposição da população a riscos de desastres (art. 2º, VI, h, da Lei nº 10.257/2001);
- A obrigatoriedade da elaboração de Planos Diretores para as cidades incluídas no cadastro nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, no prazo de cinco anos (art. 41, VI, c/c 42-A, § 4º, da Lei 10.257/2001), com uma série de conteúdos obrigatórios, entre os quais:
    - mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;
    - planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre;
    - medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres; e

59 PINTO, Victor Carvalho. Regime jurídico do plano diretor. **Temas de direito urbanístico 2**. São Paulo: Ministério Público do Estado de São Paulo, 2001. p. 412.

60 MUKAI, Toshio. **O estatuto da cidade**: anotações à lei 10.257/01. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2019. p. 69.

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

- A necessidade de delimitação dos trechos com restrições à urbanização e dos trechos sujeitos a controle especial em função de ameaça de desastres naturais, inclusive para Municípios não incluídos no cadastro nacional de Municípios com áreas de risco, por ocasião da ampliação do seu perímetro urbano (art. 42-B, II, da Lei nº 10.257/2001); e
- A necessidade de compatibilização dos planos diretores com as disposições insertas nos planos de recursos hídricos da Lei nº 9.433/1997 (art. 42-A, § 2º, da Lei nº 10.257/2001), o que significa dizer que os planos diretores dos Municípios estão subordinados aos planos de recursos hídricos.

Além disso, considerando a dimensão social, ambiental e urbanística do Plano Diretor, ele é um dos principais instrumentos com potencial para a promoção da integração de políticas públicas preconizada pelo art. 3º, parágrafo único, da Lei nº 12.608/2012, permitindo a compatibilização entre a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC, Lei nº 12.608/2012), a Política Nacional de Habitação de Interesse Social (Lei nº 11.124/2005), a Política Nacional de Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007), a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/97), a Lei da Mobilidade Urbana (Lei nº 12.587/2012), a Lei de Regularização Fundiária (Lei nº 13.465/2017) e o Estatuto das Metrópoles (Lei nº 13.089/2015).

De fato, justamente pela ausência de um ordenamento territorial supramunicipal, frequentemente são identificados conflitos entre as disposições municipais de planejamento urbanístico e uso do solo (leis municipais) e as decisões regionais adotadas no âmbito da bacia hidrográfica na qual estão inseridos os Municípios (plano de gestão da bacia). O conflito, contudo, é somente aparente: a legislação municipal deve observar o plano de recursos hídricos correspondente, por muito que tenha sido aprovado num momento posterior e não tenha, de per si, a força de lei. Isso é assim porque a compatibilidade dos planos diretores com o plano da bacia é exigida pela legislação federal [61].

Carvalho [62] esclarece que a competência municipal para a regulação do território exercida pelo plano diretor não é absoluta, admitindo as limitações derivadas da

61 Art. 31 da Lei nº 9.433/1997 e 42-A, § 2º, da Lei nº 10.257/2001.

62 CARVALHO, D. W. O papel dos Planos de Bacia Hidrográfica na ordenação territorial sob a ótica do Direito dos Desastres. In: FARBER, D.; CARVALHO, D. W. (org.). **Estudos aprofundados em Direito dos Desastres**: Interfaces comparadas. Curitiba: Editora Prismas, 2017, p. 339-376.

concorrência de competências, ante a necessidade de coordenação entre os entes municipais e os outros entes da federação brasileira – já que a ação administrativa municipal de elaboração dos planos diretores deve observar os zoneamentos ambientais (Lei Complementar nº 140/2011, art. 9º, IX), que geralmente são produzidos pelos estados e pela União Federal. Vê-se, pois, que a autonomia municipal não é absoluta, sofrendo restrições e limitações mesmo em matéria territorial, assim como na definição dos usos da propriedade.

Recorda o autor, ademais, que a cartografia de mapas de risco e diagnósticos ambientais presentes nos planos de bacia deve ser levada em conta pelos planos diretores urbanísticos, podendo acarretar restrições urbanísticas, consistindo inevitavelmente em uma redução da discricionariedade administrativa do Município na sua elaboração.

Ademais, o acelerado desenvolvimento das cidades exige que os Planos Diretores sejam constantemente revisados, sob pena de tornar-se um instrumento defasado e incompatível com a evolução urbana. Justamente nessa diretriz é que "a revisão do plano deverá ser mais profunda quanto maior for o nível de crescimento da cidade" [63], pois são justamente nas cidades com acelerado processo de desenvolvimento que os problemas urbanísticos se materializam de modo mais acentuado.

Essa contínua necessidade de acompanhamento e atualização do Plano Diretor decorre do dinamismo no processo de urbanização, exigindo que as constantes interferências na cidade sejam coerentes com o contexto presente, fator que demanda o cumprimento do Princípio da Coesão Dinâmica referido por Di Sarno [64]. Outrossim, a omissão do gestor público quanto à obrigatoriedade de revisão decenal do Plano Diretor pode configurar ato de improbidade administrativa do prefeito municipal [65], incumbindo ao Ministério Público adotar medidas de responsabilização em face do gestor omisso.

3.4.3.2 PLANO SANEAMENTO/DRENAGEM URBANA

A eficiência no serviço público de drenagem urbana é um dos aspectos mais importantes para a prevenção de inundações e deve ser objeto de um planejamento específico, no contexto do Plano de Saneamento Básico do Município.

Cumpre notar que a Lei Federal nº 11.445/2007, que trata da Política Nacional do

63 CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Comentários ao estatuto da cidade**. 5. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Atlas, 2013. p. 351.

64 DI SARNO, Daniela C. Libório. **Elementos de direito urbanístico**. São Paulo: Manole, 2004. p. 50-51.

65 Art. 40, § 3º, e art. 52, VII, da Lei nº 10.257/2001.

Saneamento Básico, inclui a drenagem e o manejo das águas pluviais urbanas como itens que compõem o conceito de saneamento, em seu art. 3°, inciso I, alínea "d", definindo-os como

> constituídos pelas atividades, pela infraestrutura e pelas instalações operacionais de drenagem de águas pluviais, transporte, detenção ou retenção para o amortecimento de vazões de cheias, tratamento e disposição final de águas pluviais drenadas, contempladas a limpeza e a fiscalização preventiva das redes.

As medidas de controle para as redes de drenagem urbana devem possuir dois objetivos básicos: controle do aumento da vazão máxima e melhoria das condições ambientais.

As medidas de controle do escoamento podem ser classificadas, de acordo com sua ação na bacia hidrográfica, em:

- distribuída ou na fonte: é o tipo de controle que atua sobre lote, praças e passeios, buscando aumentar a infiltração da água no solo por meio de dispositivos, tais como pavimentos permeáveis, valo de infiltração, plano de infiltração, entre outros. Essas medidas contribuem para a melhoria ambiental, reduzindo o escoamento superficial das áreas impermeáveis.
- microdrenagem: é constituída pelo sistema de condutos pluviais ou canais em um loteamento ou de rede primária urbana. Esse tipo de sistema de drenagem é projetado para atender à drenagem de precipitações com risco moderado.
- macrodrenagem: envolve os sistemas coletores de diferentes sistemas de microdrenagem. Quando é mencionado o sistema de macrodrenagem, as áreas envolvidas são de pelo menos 2 km^2.

O processo de urbanização com a eliminação da cobertura vegetal do solo, o subdimensionamento das redes, a falta de manutenção das redes de drenagem e das bocas de lobo, obstruídas pela presença de resíduos sólidos, aliada à presença de construções irregulares às margens dos rios e à adoção de projetos de drenagem voltados ao escoamento rápido da água para jusante, são fatores que intensificam as inundações urbanas e o risco de desastres, pois a água da chuva não é infiltrada no solo, e o volume não infiltrado permanece na superfície, com o aumento do escoamento superficial da água e das vazões máximas, antecipando seus picos no tempo.

Para enfrentar e modificar esse cenário, os Planos de Drenagem Urbana [66] mais re-

66 Colaciona-se como um exemplo o Plano Diretor de Drenagem Urbana de Porto Alegre, elaborado pelo Instituto de

centes têm adotado princípios de controle de enchentes que considerem o seguinte:

- O aumento de vazão devido à urbanização não deve ser transferido para jusante;
- Deve-se priorizar a recuperação da infiltração natural da bacia, visando à redução dos impactos ambientais;
- A bacia hidrográfica deve ser o domínio físico de avaliação dos impactos resultantes de novos empreendimentos, visto que a água não respeita limites políticos;
- O horizonte de avaliação deve contemplar futuras ocupações urbanas;
- As áreas ribeirinhas somente poderão ser ocupadas por meio de zoneamento que contemple as condições de enchentes;
- As medidas de controle devem ser preferencialmente não estruturais, como exigência de percentual de áreas verdes permeáveis nos lotes e nos loteamentos, restrições à edificação em planícies de inundações, controle de adensamento da urbanização em zonas sensíveis.

As estratégias a serem elaboradas em consonância com tais princípios devem ser explicitadas em um Plano Diretor de Drenagem Urbana, cujo objetivo é criar os mecanismos legais e institucionais necessários para a gestão da infraestrutura urbana, relacionados com o escoamento das águas pluviais, dos rios e arroios em áreas urbanas. Entre tais mecanismos tem-se a regulamentação, em geral por meio de um decreto municipal, dos novos empreendimentos urbanos quanto à execução de obras de drenagem que se façam necessárias à compatibilização do projeto urbano com as redes já existentes; a elaboração de planos de controle estrutural e não estrutural para os impactos existentes nas bacias urbanas da cidade e a produção de um manual de drenagem urbana.

Mascaró aponta para a importância de os Planos de Drenagem considerarem que o solo, quando não impermeabilizado, pode ter uma apreciável capacidade de absorção que pode ser aproveitada. Além disso, por meio da escolha de áreas adequadas, podem-se criar reservatórios a céu aberto que permitam que a água da chuva seja despejada nas galerias e corpos de água em tempos maiores, com a redução do impacto das chuvas muito intensas e de curta duração[67]. O mesmo autor ainda enfatiza a necessidade de serem adotadas, na escala do lote urbano, soluções de pavimentação permeável (por exemplo, blocos perfurados) em caminhos interiores,

---

Pesquisas Hidráulicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, disponível em: <http://lproweb.procempa.com.br/pmpa/prefpoa/dep/usu_doc/manual_de_drenagem_ultima_versao.pdf>. Acesso em: 17 set. 2023.

67 MASCARÓ, Juan Luis. **Infraestrutura urbana para o século XXI**. 1ª Edição. Porto Alegre: Mais 4 Editora, 2016. p. 98.

pátios e áreas de estacionamento, situação esta que remete para a necessidade de regulamentação no nível do Código de Edificações do Município.

Soluções contemporâneas importantes remetem para o uso de infraestrutura "verde-azul", também denominadas "soluções baseadas na natureza", sob a premissa de que a vegetação urbana e as áreas vegetadas podem controlar a impermeabilização do solo e favorecer muito a drenagem pluvial, ao mesmo tempo em que prestam serviços ecossistêmicos reguladores. São exemplos de elementos da rede verde, que podem ser contemplados em Planos de Drenagem Urbana os jardins de chuva, os canteiros pluviais, as bacias de contenção ou lagoas pluviais localizadas em parques, as valetas de biorretenção vegetadas, os pavimentos drenantes e as coberturas e paredes verdes [68]. Sobre as possibilidades de atuação do Ministério Público para a adoção de soluções baseadas na natureza, remetemos o leitor para o item 4.8 desta obra.

Sobre o tema, Mascaró esclarece que

> infraestrutura verde pode ser entendida como uma rede interconectada de áreas verdes naturais e outros espaços abertos que conservam valores e funções ecológicas, sustentam ar e água limpos e ampla variedade de benefícios para as pessoas e a vida selvagem [69].

Diversamente da infraestrutura cinza, que interfere e bloqueia as dinâmicas naturais, criando áreas de inundação e deslizamentos, suprimindo áreas naturais alagadas ou alagáveis; a infraestrutura verde-azul possibilita múltiplos usos e funções: "as zonas de influência das águas dos rios em períodos de cheia podem ser utilizadas como áreas de recreação, lazer e transporte em tempo de seca, diminuindo o risco de inundações" [70].

Ainda, cumpre assinalar que o Plano Diretor de Drenagem Urbana deve estar harmonizado com o Plano Diretor porque a drenagem faz parte da infraestrutura urbana e precisa ser planejada em conjunto com os demais sistemas de controle necessários à gestão da cidade (controles ambientais, esgotamento sanitário, disposição de resíduos e tráfego).

Nessa perspectiva, quando do licenciamento urbanístico e ambiental de projetos urbanos, é necessário atentar para o princípio de que o empreendedor, como um "novo usuário" do sistema de drenagem, não pode ampliar a cheia natural, de tal modo que as soluções de drenagem, de natureza mitigadora dos impactos, a serem

---

68 MASCARÓ, Juan Luis. **Infraestrutura Urbana para o Século XXI**. Porto Alegre: Mais Quatro Editora, 2016, p. 167.

69 Idem, p. 159.

70 MASCARÓ, Juan Luis. **Infraestrutura urbana para o século XXI**. 1ª Edição. Porto Alegre: Mais 4 Editora, 2016. p. 161.

adotadas precisam ser harmonizadas com o contexto da bacia hidrográfica, observando-se os efeitos cumulativos dos empreendimentos preexistentes.

Como observa o Manual de Drenagem da cidade de Porto Alegre,

> o Plano Diretor de Drenagem Urbana, na sua regulamentação, deve contemplar o planejamento das áreas a serem desenvolvidas e a densificação das áreas atualmente loteadas. Depois que a bacia, ou parte dela, estiver ocupada, dificilmente o poder público terá condições de responsabilizar aqueles que estiverem ampliando a cheia. Portanto, se a ação pública não for realizada preventivamente, através do gerenciamento, as consequências econômicas e sociais futuras serão muito maiores para todo o município [71].

Por fim, cumpre assinalar a conexão entre o Plano Diretor de Drenagem e os demais planos setoriais, em especial o Plano Diretor, as normas de controle de edificações e de parcelamento do solo e o Plano de Adaptação Climática, que precisam contemplar soluções não estruturais, baseadas na natureza, para assegurar a ampliação da presença de áreas permeáveis no meio urbano e que a infiltração da água no solo ocorra lentamente.

3.4.3.3 PLANO DE RECURSOS HÍDRICOS

As Políticas Nacionais de Recursos Hídricos, de Proteção e Defesa Civil e a avaliação de impactos ambientais têm, em comum, a bacia hidrográfica como unidade de territorial de implementação das suas ações [72].

Com efeito, quando se fala em desastres, é impossível não estabelecer uma associação direta com as inundações, responsáveis por muitos eventos danosos e registros de mortes no Brasil, assim como seu oposto, ensejado pela falta de água, as secas e estiagens, também com graves repercussões para as populações atingidas [73].

Vale dizer, conhecer e gerir riscos para a prevenção de desastres envolve, necessariamente, o gerenciamento de recursos hídricos.

Nesse contexto, os planos de recursos hídricos, sobretudo os planos de bacias hidrográficas, são muito importantes no contexto da prevenção de desastres, sendo

---

71 MASCARÓ, Juan Luis. **Infraestrutura urbana para o século XXI**. 1ª Edição. Porto Alegre: Mais 4 Editora, 2016.

72 Inc. V do art. 1º da Lei nº 9.433/1997; inc. IV do art. 4º da Lei nº 12.608/2012; art. 5º da Resolução CONAMA nº 1/1986.

73 LONDE, Luciana de Resende; COUTINHO, Marcos Pellegrini; DI GREGÓRIO, Leandro Torres et al. Desastres relacionados à água no Brasil: perspectivas e recomendações. Ambiente & Sociedade, v. 17, n. 4, p. 133–152, 2014.

de se destacar o fato de que um dos quatro objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos é justamente a prevenção e a defesa contra o que a Lei de Recursos Hídricos denomina como eventos hidrológicos críticos, sejam de origem natural, sejam os decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais [74].

Não por acaso, é conteúdo obrigatório dos planos de recursos hídricos, entre outras questões: o diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos; análise de alternativas de crescimento demográfico, de evolução de atividades produtivas e de modificações dos padrões de ocupação do solo; o balanço entre disponibilidades e demandas futuras dos recursos hídricos, em quantidade e qualidade, com identificação de conflitos potenciais; propostas para a criação de áreas sujeitas a restrição de uso, com vistas à proteção dos recursos hídricos, entre outros.

E os planos de recursos hídricos ocupam um lugar de destaque entre os instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos [75], já que há uma relação de prejudicialidade lógica entre eles e alguns dos outros instrumentos previstos na Lei nº 9.433/1997, como é possível intuir do conteúdo mínimo dos planos de recursos hídricos referido no art. 7o e seus incisos da Lei nº 9.433/1997.

Veja-se, por exemplo, que questões relacionadas à outorga dos direitos de uso de recursos hídricos, assim como a cobrança pelo uso da água e ao Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos, demandam a prévia elaboração do Plano de Recursos Hídricos, pois é nele que serão reunidas informações, indicadas prioridades, diretrizes e critérios para o gerenciamento dos recursos hídricos.

É de se destacar que os Planos de Recursos Hídricos são, por excelência, modalidade de planejamento territorial, já que estão atrelados à bacia hidrográfica, ao Estado e ao País [76], e, considerado o art. 42-A, § 2º, da Lei nº 10.257/2001 e conforme já visto no item 4.4.3.1, repercutem diretamente no diagnóstico e planejamento das cidades na prevenção, mitigação e preparação das situações de risco.

Os Planos de Recursos Hídricos devem ser elaborados em um contexto no qual sejam considerados os outros instrumentos de planejamento e vice-versa, como evidencia a disciplina da Resolução CNRH nº 145/2012 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, ao estabelecer que os planos de bacias devem considerar os demais planos, programas, projetos e estudos existentes relacionados à gestão ambiental, aos setores usuários, ao desenvolvimento regional, ao uso do solo, à gestão

---

74 Art. 2º, III, da Lei nº 9.433/1997.

75 Art. 5º da Lei nº 9.433/1997. A propósito, Pompeu observa que a Lei nº 9.433/1997 alinha os Planos de Recursos Hídricos em primeiro lugar entre seus instrumentos, pela importância que encerram para o modelo de gestão das águas adotado. POMPEU, Cid Tomanik. **Direito de águas no Brasil**. 2ª ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2011, p. 209.

76 Art. 1º, V, c/c art. 8º da Lei nº9.433/1997.

dos sistemas estuarinos e zonas costeiras, incidentes na área de abrangência das respectivas bacias hidrográficas [77], coroando a noção de planejamento e gestão integrada dos recursos hídricos desenvolvida a partir dos anos 1980, como resposta à crescente pressão sobre os sistemas hídricos, causada por atividades econômicas, escassez hídrica e deterioração da qualidade da água, que convergiu para o consenso de Dublin, justamente sobre a necessidade da integração, cujos princípios são universalmente aceitos como base para a GIRH [78].

No entanto, diversamente do que sucedeu com os planos diretores das cidades, para os quais a legislação fixou prazo de vigência e revisão [79], os planos de recursos hídricos não têm esse aspecto pré-determinado em Lei, sendo planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos (art. 7º da Lei nº 9.433/1997).

Assim, consideradas a realidade e as peculiaridades de cada bacia hidrográfica, inclusive a dimensão dos desafios diagnosticados e dos recursos disponíveis e estimados (programas e projetos), os planos poderão ter maior ou menor duração.

Segundo a Lei nº 9.433/1997, o plano de bacia deverá ser elaborado pela agência de água, no âmbito de sua área de atuação [80], competindo ao comitê de bacia hidrográfica aprová-lo e acompanhar sua a execução, inclusive sugerindo as providências necessárias ao cumprimento de suas metas [81].

Sucede que a viabilidade financeira está associada à instituição da cobrança, que depende da definição de diretrizes, critérios e valores a serem cobrados em um Plano de Recursos Hídricos [82], demandando o trabalho de uma Agência de Água [83]. Neste contexto, é de se perguntar o que vem primeiro: a Agência ou o Plano? O Plano ou a cobrança?

Essa questão acabou sendo objeto da disciplina da Resolução CNRH nº 145/2012, que estabeleceu diretrizes complementares aos arts. 6o, 7o e 8o da Lei nº 9.433/1997, instituindo um sistema transitório para as situações em que o Plano tem sua gênese em bacias nas quais ainda não há Agência de Água ou Comitê, que envolve a entida-

---

77 Art. 8º da Resolução CNRH nº 145/2012 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos.

78 LOUCKS, Daniel P.; BEEK, Eelco van; STEDINGER, Jery R.; et al. Water resources systems planning and management: an introduction to methods, models and applications. Paris: UNESCO, 2005. p. 26. (Studies and reports in hydrology). Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001434/143430e.pdf>.

79 Art. 40, § 3º, da Lei nº 10.257/2001.

80 Art. 44, X, da Lei nº 9.433/1997.

81 Art. 38, II e IV, da Lei nº 9.433/1997.

82 Inc. IX do art. 7º da Lei nº 9.433/1997.

83 Inc. X e letra “b” do inc. XI, ambos do art. 44 da Lei nº 9.433/1997.

de gestora de recursos hídricos e instâncias participativas temporárias.

Em suma, o órgão do Ministério Público deve estar atento às questões relacionadas aos desastres previstas no plano de bacia hidrográfica, inclusive cuidando de:

- Verificar e, conforme o caso, exigir e acompanhar a elaboração ou revisão dos planos de recursos hídricos, principalmente os de bacia hidrográfica;
- Conferir se os planos contemplam o conteúdo mínimo preconizado no art. 7º da Lei Federal nº 9.433/1997.
- Exigir que os planos diretores dos Municípios considerem o contido nos planos das bacias hidrográficas, conforme já destacado no item 4.4.3.1.

3.4.3.4 PLANO DE HABITAÇÃO

O direito fundamental à moradia encontra suas raízes históricas na própria evolução humana, estando intimamente relacionado ao desejo do homem de buscar abrigo e refúgio seguro, tratando-se, portanto, de um direito natural do ser humano enquanto condição indispensável à proteção de sua vida, saúde e bem-estar.

Nesse contexto, não é possível falar-se na proteção da dignidade da pessoa humana se o cidadão não possuir um local seguro e adequado para viver com saúde, privacidade, além de proteger a si e seus familiares contra as intempéries, pois sem uma moradia digna sequer terá assegurado o direito à existência física e ao próprio direito à vida [84].

Portanto, o direito de habitação e à moradia estão atrelados à necessidade primária do homem, sendo requisito imprescindível para uma vida digna e plena, conferindo-lhe repouso, segurança e inviolabilidade.

Com efeito, o direito fundamental à moradia encontra ressonância na própria dignidade da pessoa humana, sendo elevado à categoria de princípio fundamental pela Constituição Federal de 1988 (art. 1º, III) e merecedor de proteção pelo Estado, pois implica um complexo de direitos e deveres fundamentais que assegurem condições existenciais mínimas para uma vida digna e saudável.

No âmbito internacional, a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 reconheceu o direito à habitação como um direito inerente ao indivíduo, correlacio-

84 SARLET, Ingo Wolfgang. O direito fundamental à moradia aos vinte anos da Constituição Federal de 1988: notas a respeito da evolução em matéria jurisprudencial, com destaque para a atuação do Supremo Tribunal Federal. **Revista Brasileira de Estudos Constitucionais**, Belo Horizonte, v. 2, n. 8, out./dez. 2008, p. 66.

nando-o à dignidade da pessoa humana (art. 25, item 1). Tal previsão é referendada pelo art. 4º, II, da CF/1988, ao estabelecer que, em suas relações internacionais, o Brasil se regerá, entre outros, pelo princípio da "prevalência dos direitos humanos", demonstrando a internalização desse direito fundamental. Ademais, o direito fundamental à moradia adequada é reconhecido pelo Pacto Internacional de Direitos Sociais, Econômicos e Culturais de 1966 (art. 11, § 1º), diploma que reforçou a necessidade de adotar políticas públicas eficazes para sua concretização.

No Brasil, o direito fundamental à moradia foi expressamente inserido no art. 6º da CF/1988 pela Emenda Constitucional nº 26/2000, sendo elevado à condição de direito social fundamental ao lado de outros direitos essenciais como educação, saúde, trabalho, segurança, previdência social, proteção à maternidade, infância e assistência aos desamparados. Ademais, referidos direitos fundamentais foram diretamente atrelados a um dos principais objetivos da República Federativa do Brasil, que visa reduzir as desigualdades sociais (art. 3º, III, CF/1988).

Nesse norte, o exercício desse direito fundamental exige a adoção de políticas habitacionais adequadas, além da previsão de sistemas de financiamento habitacional de interesse social, a promoção de programas de urbanização e a regularização fundiária de assentamentos irregulares, além da alocação de ocupações de áreas de risco sujeitas a potenciais desastres.

Para tal mister, a Política Nacional de Habitação de Interesse Social (Lei nº 11.124/2005) prevê, entre seus princípios, a compatibilidade e a integração das políticas habitacionais e setoriais de desenvolvimento urbano, ambientais e de inclusão social (art. 4º, I).

Assim, evidencia-se uma conexão entre as políticas habitacionais e ambientais, considerando que o direito urbanístico possui a capacidade de fornecer instrumentos para a ordenação dos espaços urbanos, incluindo a proteção ambiental e a busca de soluções para os graves problemas sociais que circundam o direito à moradia e ao saneamento, os quais afetam as camadas mais carentes da população[85].

Ademais, a Lei nº 11.124/2005 criou o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS) e o Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), tendo como objetivo primordial "viabilizar para a população de menor renda o acesso à terra urbanizada e à habitação digna e sustentável" (art. 2º, I) e "moradia digna como direito e vetor de inclusão social" (art. 4º, I).

Em complemento, a Lei nº 11.124/2005 definiu que compete ao Ministério do Desenvolvimento Regional elaborar e definir, após ouvido o Conselho das Cidades, o

85 SILVA, José Afonso da. **Direito urbanístico brasileiro**. 5ª. ed. São Paulo: Malheiros, 2008. p. 69.

Plano Nacional de Habitação de Interesse Social (PNHIS), em conformidade com as diretrizes de desenvolvimento urbano e em articulação com os planos estaduais, regionais e municipais de habitação (art. 14, III).

Contudo, tais mecanismos não têm sido suficientes para reduzir o elevado déficit habitacional brasileiro e consolidar o direito fundamental previsto no art. 6º da CF/1988, pois a política habitacional no Brasil não acompanhou o massivo crescimento populacional e muito menos supriu o estratosférico déficit de moradias surgido nas últimas décadas, exigindo novos instrumentos normativos capazes de fazer frente à crescente demanda por habitações.

Buscando soluções para o enfrentamento do problema habitacional no Brasil, o Estatuto da Cidade (Lei nº 10.257/2001) estabeleceu que um dos objetivos da Política Urbana é ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade (art. 2º), inclusive no que tange ao direito à moradia (art. 2º, I).

Ademais, o Estatuto definiu que uma das exigências do Plano Diretor consiste em atender a função social da propriedade urbana, assegurando o atendimento das necessidades dos cidadãos quanto à qualidade de vida e justiça social (art. 30), incluindo a previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais (art. 4º, V, f, e art. 42-A, V) objetivando reduzir o déficit habitacional e a proliferação de assentamentos urbanos irregulares.

Contudo, apesar dessa previsão normativa cogente, é fato notório que tais "zonas especiais" geralmente são localizadas em regiões periféricas das cidades, distantes de serviços públicos essenciais, contribuindo para a segregação socioespacial de comunidades já vulneráveis.

Ademais, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) visa estimular o desenvolvimento de cidades resilientes e os processos sustentáveis de urbanização [86], além de combater a ocupação de áreas vulneráveis e de risco, promovendo a realocação da população residente nesses locais [87] e estimular iniciativas que resultem na destinação de moradia em local seguro [88].

Todavia, apesar dos instrumentos e mecanismos legais em vigor, a política habitacional brasileira ainda carece de plena positivação, em explícita violação ao direito fundamental previsto na CF/1988, pois milhares de famílias brasileiras ainda vivem em situação de miserabilidade, sem condições de moradia e sobrevivência dignas, evidenciando-se que o direito à habitação representa um dos maiores problemas

86 Art. 5º, VI, da Lei nº 12.608/2012.

87 Art. 5º, XI, da Lei nº 12.608/2012.

88 Art. 5º, XII, da Lei nº 12.608/2012.

sociais do País, exigindo uma atuação proativa do Ministério Público.

Esse elevado déficit habitacional também contribui para o crescimento desordenado das cidades, a intensificação de problemas sociais e a ocupação de áreas de risco, pois a ausência de políticas habitacionais eficazes resulta num processo de segregação socioespacial, pois grande parte das famílias de menor poder aquisitivo são literalmente "empurradas" para regiões periféricas das cidades, a grande maioria delas sem infraestrutura adequada, gerando nefastos efeitos para o processo de urbanização. E o principal resultado negativo desse processo é a consolidação da cidade ilegal, ou seja, a cidade irregular que se forma mediante assentamentos que nascem e se desenvolvem em oposição à "cidade legal" [89].

Nesse prisma, o direito fundamental à moradia deve contemplar espaços físicos adequados, seguros e dotados de infraestrutura suficientes, pois do contrário há o risco de formação de verdadeiros "bolsões" irregulares em regiões periféricas das cidades, fomentando o ciclo de vulnerabilidade social, sendo imprescindível que os Municípios elaborem e implementem seus Planos de Habitação de Interesse Social.

Portanto, há uma íntima conexão entre direito à moradia, a gestão de áreas de risco, a prevenção de desastres e políticas públicas de ordenamento urbano [90], de modo que o enfrentamento dessa problemática demanda ações coordenadas e uma eficaz governança dos entes públicos com o objetivo de redução de riscos, alocação das comunidades vulneráveis para áreas regularizadas e sobretudo a ampliação de programas habitacionais para evitar a ocupação de áreas passíveis de desastres, medidas que devem ser objeto de averiguação pelo Ministério Público.

Um dos instrumentos que podem ser utilizados pelos Municípios e exigidos pelo Ministério Público são os Sistemas de Informações Geográficas (SIG) voltados a promover o mapeamento geoespacial e identificar áreas de risco para prevenir e mitigar a ocorrência de desastres, possibilitando a adoção de medidas prévias de planejamento territorial.

Importante destacar que a prevenção e a mitigação dos desastres assumem especial relevância na gestão dos riscos, pois permitem ações estratégicas e gerenciamento eficaz pelos entes responsáveis. Ademais, os custos com a prevenção de desastres são economicamente vantajosos, pois comumente são muito menores do que os custos com a remediação dos danos. Nesse norte, as ações preventivas permitem ao poder público agir de forma antecipada aos desastres de caráter pre-

---

89 MILARÉ, Edis. Direito do ambiente: a gestão ambiental em foco. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009. p. 546-547.

90 DAMACENA, Fernanda Dalla Libera; OLIVEIRA, Francine Dearmas; DORR, Julia Marta Drebes. Direito à moradia, ocupação de áreas de risco e desastre "natural" à luz da jurisprudência do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. Revista Culturas Jurídicas, v. 4, n. 8, p. 290, mai./ago., 2017.

visível, adotando medidas estratégicas e decisões adequadas, orientando planos de ação e respostas eficientes para fazer frente aos desastres.

Necessário, portanto, que o Ministério Público adote medidas para a implementação da Política Nacional de Habitação de Interesse Social (PNHIS), exigindo que o poder público implemente ações e programas que promovam o efetivo acesso à moradia digna para a população de baixa renda, reduzindo o alarmante déficit habitacional brasileiro e a ocupação irregular de áreas de risco, principalmente para atender a população de maior vulnerabilidade.

Para tanto, é recomendável ao Ministério Público averiguar tal problemática e exigir dos Municípios a elaboração de Planos Habitacionais condizentes com a realidade local. Tal diagnóstico é capaz de permitir um mapeamento local ou regional para verificação da eficácia ou ineficácia de determinadas políticas habitacionais.

PLANO DE MOBILIDADE

O Plano de Mobilidade está previsto na Lei Federal nº 12.587/2012, que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana, e é o instrumento de efetivação desta política pública.

O seu conteúdo consta do art. 24 da Lei nº 12.587/2012 e contempla os seguintes aspectos:

> I - os serviços de transporte público coletivo;
>
> II - a circulação viária;
>
> III - as infraestruturas do sistema de mobilidade urbana, incluindo as ciclovias e ciclofaixas;
>
> IV - a acessibilidade para pessoas com deficiência e restrição de mobilidade;
>
> V - a integração dos modos de transporte público e destes com os privados e os não motorizados;
>
> VI - a operação e o disciplinamento do transporte de carga na infraestrutura viária;
>
> VII - os polos geradores de viagens;
>
> VIII - as áreas de estacionamentos públicos e privados, gratuitos ou onerosos;
>
> IX - as áreas e horários de acesso e circulação restrita ou controlada;
>
> X - os mecanismos e instrumentos de financiamento do transporte público coletivo e da infraestrutura de mobili-

> dade urbana; e
>
> XI - a sistemática de avaliação, revisão e atualização periódica do Plano de Mobilidade Urbana em prazo não superior a 10 (dez) anos.

Obrigatório para os Municípios com mais de vinte mil habitantes, o plano de mobilidade deve ser integrado com a política de desenvolvimento urbano e com as respectivas políticas setoriais de habitação, saneamento básico, planejamento e gestão do uso do solo no âmbito dos entes federativos.

Na perspectiva da adoção de uma governança sistêmica para os riscos de desastres, é importante que o plano de mobilidade considere as restrições estabelecidas em mapas de risco e no planejamento urbano da cidade.

Consoante orientação do Caderno de Referência para a Elaboração de Plano de Mobilidade Urbana – PlanMob 2015, as políticas urbanas devem

> estimular o adensamento do uso do solo, inclusive habitacional, nas regiões adequadamente servidas por sistemas de transporte, de forma proporcional à sua capacidade instalada ou ao seu potencial de ampliação. Analogamente, devem ser evitados tanto o crescimento de regiões saturadas quanto a expansão horizontal da mancha urbana para áreas desprovidas de infraestrutura ou de forma a deixar grandes vazios intermediários.
>
> A expansão dos sistemas de transporte também não deve estimular ocupações em áreas de proteção ou preservação ambiental, em áreas de proteção aos mananciais, parques, faixas de preservação permanente e áreas de risco ou insalubres. [91]

Além disso, na orientação dos vetores de crescimento ou de adensamento urbano, o Plano de Mobilidade Urbana deve considerar:

- A distribuição mais equilibrada das atividades no território de forma a minimizar a necessidade de viagens motorizadas;
- O estímulo ao uso de meios de transporte não motorizados e motorizados coletivos;
- O estímulo ao adensamento nas regiões providas de infraestrutura de transporte e restrição à expansão horizontal da malha urbana;
- A preservação dos fundos de vale e das áreas de várzea para preservação

91 CADERNO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE MOBILIDADE URBANA, p. 166. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSE/planmob.pdf>. Acesso em: 13 set. 2023.

ambiental e regulação da drenagem urbana em lugar de construção de avenidas marginais aos córregos urbanos;

- A avaliação de impactos urbanos para determinados projetos viários, como vias em fundos de vale ou que cortem regiões de valor ambiental e paisagístico;
- A avaliação de impactos urbanos para empreendimentos públicos e privados, como grandes estacionamentos e outros polos geradores de viagens [92].

Por sua vez, o Plano de Contingência também deverá dialogar com o Plano de Mobilidade, pois precisará identificar rotas de fuga para evacuação da população quando da ocorrência do desastre.

As rotas de fuga são constituídas por vias seguras quanto, sobretudo, às características de sua inserção geomorfológica e adequação física para passagem de veículos de socorro e fuga e, de acesso às localidades, para serem usadas em caso de desastres. Não poderão estar localizadas em áreas de atingimento por movimentos de massa para que não sejam obstruídas, o que as deixaria sem qualquer utilidade.

Por fim, merece referência o Manual Técnico para Redução de Riscos de Desastres aplicado ao Planejamento Urbano – Movimentos de Massa, que aponta para a necessária relação entre os planos viários, de mobilidade e as políticas de prevenção e mitigação de riscos de desastres [93]. Destaca-se que, no contexto do planejamento urbano, as vias principais devem ser implantadas, preferencialmente, fora das áreas identificadas pelo mapeamento geológico-geotécnico como de restrição à ocupação em virtude do risco de deslizamentos de massa. Essa característica favorece as vias com pouca declividade e calha mais larga, propícias para receberem as linhas de transporte público e as vias cicláveis (ciclovias, ciclofaixas e ciclorrotas).

As vias principais devem articular-se com os abrigos temporários e com as áreas definidas como pontos de encontro, que poderão ser montados nas áreas livres (áreas verdes e parques) ou nos equipamentos públicos designados para esse fim [94].

---

92 Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/planejamento-da-mobilidade-urbana/orientacoes-para-o-plano-de-mobilidade-urbana>. Acesso em: 31 jul. 2023.

93 BRASIL. Ministério das Cidades. **Manual Técnico para Redução de Riscos de Desastres aplicado ao Planejamento Urbano** – Movimentos de Massa, volume 6. Brasília: 2018. Disponível em: <https://www.jica.go.jp/Resource/brazil/portuguese/office/publications/c8h0vm000001w9k8-att/volume6.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2023.

94 Idem.

3.4.4 PLANO DE SAÚDE

A redução do risco de desastres naturais é uma das funções essenciais da saúde pública, cujo planejamento deve contemplar estratégias e ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e reabilitação relacionadas aos possíveis desastres e seus impactos na vida e na saúde das pessoas, bem como na infraestrutura e no funcionamento regular do sistema público de saúde.

Com foco no direito social à saúde [95], a ser garantido pelo Estado mediante políticas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos, além do acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação [96], o Ministério da Saúde [97] instituiu o programa Vigidesastres, cujo escopo abrange o desenvolvimento das estratégias e ações indicadas anteriormente, enfatizando-se:

- A articulação intra e interinstitucional;
- A estruturação da vigilância em saúde ambiental relacionada aos riscos associados de desastres em cada unidade federada;
- As ações de educação em saúde específicas para desastres de origem natural;
- A capacitação de pessoal;
- A normatização;
- O apoio ao desenvolvimento de estudos e pesquisas;
- A identificação dos fatores de risco e das populações vulneráveis, por meio da construção de mapa de ameaças, vulnerabilidades e riscos;
- A comunicação do risco ambiental com impacto na saúde humana; e
- A assistência humanitária.

Em nível estadual, a gestão do programa tem como eixos prioritários a instituição de Comitê Estadual de Saúde em Desastres [98] e a elaboração de um plano próprio

95 Art. 6º, caput, da CF/1988.

96 Art.196 da CF/1988.

97 Sob a responsabilidade da Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental, do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador, da Secretaria de Vigilância em Saúde.

98 O Comitê Estadual de Saúde em Desastres é uma organização colegiada aberta, de cunho consultivo e deliberativo, instituída no âmbito da Secretaria Estadual de Saúde (SES), com o fim de planejar, orientar, coordenar e monitorar a atuação do setor saúde na execução de ações de prevenção, preparação e resposta aos desastres de origem natural ou de origem antropogênico.

de contingência para desastres, a evidenciar a importância de uma atenção especializada do setor saúde para o tema, mediante a articulação com os outros setores da Administração Pública e com os demais envolvidos nessa problemática, seja dentro da esfera pública ou no seio da sociedade civil.

Nessa linha de raciocínio, requer-se a elaboração de plano de contingência para desastres também no âmbito da saúde pública municipal, em sintonia com os aspectos peculiares de cada território e a realidade local, observando-se o que dispõe art. 30, VII, da CF ("compete aos municípios prestar, com a cooperação técnica e financeira da União e do Estado, serviços de atendimento à saúde da população").

Quanto à preparação para o enfrentamento de desastres pelo setor saúde, indica-se que o Ministério Público adote as seguintes providências básicas:

1. Verificar a implantação do programa Vigidesatres nas esferas estadual e municipal.
2. Verificar se existe plano de contingência para desastres específicos da secretaria municipal de saúde, voltado à preparação e à resposta, com base em experiências anteriores e de acordo com os atuais efeitos da ação humana no ambiente.
3. Verificar se o plano se destina a alcançar, ao menos, os seguintes objetivos específicos:

    - Garantir assistência de saúde à população atingida;
    - Intensificar e implementar as ações de Vigilância em Saúde;
    - Auxiliar na remoção da população atingida do local afetado;
    - Auxiliar na organização e triagem da população, além de fornecer atendimento médico e psicossocial nos abrigos;
    - Intensificar a interlocução do setor de saúde com as outras secretarias municipais.

4. Para cumprimento desses objetivos, recomenda-se que o plano contenha ações de levantamento de informação (diagnóstico e compreensão da realidade), tais como:

    - Caracterização do território.
    - Levantamento dos dados socioeconômicos e demográficos, prefe-

rencialmente divididos pelas diferentes regiões do Município (distritos, bairros etc.) para identificação e mapeamento das populações e áreas mais vulneráveis.

- Histórico dos dados epidemiológicos da população local, preferencialmente divididos pelas regiões do território;
- Histórico de desastres naturais no território, com informação sobre os tipos e frequência dos eventos, as áreas e populações afetadas, além dos respectivos dados de morbidade e mortalidade;
- Verificação das condições sanitárias dos abrigos.
- Definição de ações voltadas para a proteção da saúde dos trabalhadores de saúde envolvidos na resposta ao desastre.
- Identificação dos usuários do sistema de saúde com transtornos psiquiátricos em acompanhamento e/ou em uso de medicação contínua;
- Identificação das crianças, adolescentes, idosos e pessoas com deficiência acompanhados pelos serviços públicos de saúde, com destaque para aqueles que fazem uso de medicação contínua.

5. Ainda em relação ao levantamento de informação, mas com ênfase na capacidade de resposta do Município, revela-se fundamental verificar se há mapeamento da rede assistencial existente, com identificação das unidades e serviços de saúde localizados em áreas de maior risco de desastres, além das vulnerabilidades dos equipamentos e serviços de saúde [99] e de saneamento básico (água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem) [100]. Neste ponto, destacam-se tais medidas:

---

99 Também se deve verificar, periodicamente, a adequação da estrutura e o abastecimento de insumos das unidades.

100 No mapeamento das áreas de risco e de maior vulnerabilidade socioambiental, a ser realizado em conjunto com os demais setores da Administração Pública, pode-se contar, por exemplo, com as seguintes fontes:
• Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN);
• Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) – Gestão Territorial – Setorização de Riscos Geológicos;
• Agência Nacional de Águas (ANA): Mapa de Distribuição das Barragens e Relatórios de Segurança de Barragens;
• Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua);
• Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID);
• Atlas Brasileiro de Desastres Naturais – 1991 a 2012;
• Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINDEC): formulário de avaliação de danos (AVADAN) e formulário de informações de desastres (FIDE);
• Órgãos de proteção e defesa civil estaduais e municipais: mapeamento de áreas de riscos, levantamento de áreas inundáveis, ocorrência de deslizamentos etc.;
• Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos (P2R2), do Ministério do Meio Ambiente;

- Identificação dos serviços de pronto atendimento/urgências e emergências disponíveis [101], bem como os serviços necessários à recuperação e reabilitação em saúde (atenção e vigilância em saúde, promoção da saúde e prevenção de riscos e agravos) [102].

- Identificação dos recursos complementares [103] existentes para prestação dos serviços de saúde, tais como parcerias intermunicipais e com o Estado (regionalização), além dos recursos disponíveis no setor privado com potencial de celebração de parcerias para cooperação em situação emergencial.

- Identificação e treinamento das equipes e profissionais de saúde disponíveis, inclusive pela realização de exercícios simulados periódicos, com envolvimento dos atores com maior experiência no território (agentes comunitários de saúde, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, órgãos ambientais, Assistência Social, representantes comunitários, voluntários [104] etc.);

- Identificação dos recursos [105] físicos, tecnológicos e financeiros para atendimento à população afetada pelo desastre, atentando-se para a quantidade, localização, meios de acesso, capacidade operacional e técnica;

- Definição e cadastramento dos locais que servirão de abrigo, em conjunto com a Defesa Civil e a Assistência Social.

No que tange à operacionalização do plano, são tópicos essenciais:

- Previsão do comitê operativo de emergência em saúde [106] (compo-

---

101 A Portaria MS n° 2.048, de 5 de novembro de 2002, traz parâmetros para a assistência em saúde em caso de urgência e emergência (quantidade de atendimentos e composição das equipes de saúde), baseando-se na classificação do porte populacional dos municípios.

102 Especificamente em relação às unidades de saúde em que haja internação, há de se verificar se contam com planos de contingência próprios para remoção de pacientes.

103 O levantamento dos recursos complementares (hospitais de referência, leitos de UTI, unidades de saúde especializadas, laboratórios, abrigos etc.) é medida especialmente importante no caso de municípios com menos de 50.000 habitantes, observando-se os princípios de descentralização e regionalização do SUS. A Regionalização visa a superar as limitações municipais e considerar a delimitação de uma base territorial regional para as respostas do setor de saúde aos desastres, ampliando a área de abrangência do plano para além do nível municipal. Em regiões onde há municípios com capacidade de resposta muito desiguais, as redes negociadas podem ser previstas no plano de contingência da saúde para desastres, mesmo que não sejam utilizadas em tempos de "normalidade".

104 A Força Nacional do SUS – FN-SUS (Decreto Federal nº 7.616/2011 – Portaria Ministerial GM/MS nº 2.952/2011) possui um cadastro de voluntários capacitados para atuar em emergência.

105 A Portaria MS nº 2.365/2012 define a composição do kit de medicamentos e insumos estratégicos a ser encaminhado pelo Ministério da Saúde para as unidades da federação atingidas por desastres de origem natural associados a chuvas, ventos e granizo, bem como define os respectivos fluxos de solicitação e envio.

106 O Comitê pode ser um agente relevante para a produção e sistematização do conhecimento sobre os riscos e impac-

sição [107], meios de contato e atribuições), bem como do mecanismo de instalação da sala de crise;

- Definição de responsabilidades, com o encadeamento das ações necessárias para a ativação do plano;
- Determinação da elaboração de relatórios diários com os principais dados do evento e das ações executadas pelo setor saúde, prevendo-se o fluxo de repasse dessa informação às diversas coordenações da secretaria municipal de saúde e aos gestores do programa Vigidesastre das esferas estadual e nacional;
- Sensibilização dos gestores e lideranças comunitárias para a adoção de medidas preventivas;
- Estímulo à participação social e fortalecimento da educação em saúde junto à população;
- Identificação dos meios de comunicação e estabelecimento do fluxo de informação, seja entre os órgãos diretamente envolvidos [108] na reposta ao desastre, seja com a população e a imprensa;
- Realização de cópia de segurança dos arquivos e documentos da Secretaria de Saúde, a ser guardada em local fora da área de risco de desastres.

3.4.5 PLANO DE ASSISTÊNCIA SOCIAL

Partindo do pressuposto de que quanto maior a vulnerabilidade de uma população, maior o risco e, ainda, da compreensão de que o desastre é um processo de ruptura da normalidade com potencialidade de violação de direitos humanos, é fácil compreender a importância do papel da Assistência Social na gestão de desastres.

Por atuar diretamente com as expressões da questão social, essa política desenvolve ações imprescindíveis, relacionadas aos desastres socioambientais:

---

tos dos desastres. Daí a importância de se documentar toda a informação levantada durante a atuação do Comitê (tanto na prevenção quanto na resposta ao desastre), inclusive as lições aprendidas.

107 Recomenda-se a presença de profissionais das seguintes áreas: Atenção Básica, Vigilância em Saúde, Assistência Farmacêutica, Urgência e Emergência, Atenção Psicossocial, além de profissional da comunicação. Importante que esses profissionais tenham capacidade decisória.

108 Em relação aos órgãos que não integram a Secretaria de Saúde, verificar se há fluxos pactuados, principalmente com a Defesa Civil e Assistência Social.

a. A preparação, ou pré-impacto, refere-se à atuação direta junto a indivíduos e famílias em situação de risco e vulnerabilidade social, que habitam áreas de risco, vivenciam situações de pobreza e exclusão socioeconômica e socioespacial, sendo este o público em potencial dos desastres;

b. Ruptura/emergência, ocorre durante o impacto, trata-se da responsabilização pelo acolhimento dos afetados, por sua inserção nos abrigos, da gestão do abrigo, do gerenciamento e da distribuição de benefícios, entre outras ações;

c. Recuperação, ou pós-impacto, relaciona-se à garantia dos meios de manutenção dos afetados nos abrigos ou do retorno às moradias que ainda estiverem em condições de habitabilidade, acompanha o encaminhamento às moradias populares, defende a participação da população no processo decisório sobre a reconstrução das cidades, orienta sobre o acesso aos benefícios contínuos, entre outras.

Diante do inevitável aumento de desastres socioambientais e da crescente vulnerabilidade de grande parcela da população, em especial em decorrência do aumento da pobreza e da ocupação desordenada do solo, sendo, portanto, previsíveis os riscos e possíveis agravos, não se admite mais a inexistência de um plano prévio de resposta ou ação da Assistência Social, também chamado plano (setorial) de contingência.

Sem planejamento prévio, corre-se o risco do improviso no momento da resposta ao desastre: abrigos inadequados, equipes incompletas e que desconhecem suas atribuições, demora na mobilização, armazenamento inadequado de donativos, ausência de referenciamento dos usuários para atendimento nos CRAS (Centros de Referência em Assistência Social), CREAS (Centro de Referência Especializada) e demais equipamentos e serviços de assistência social, demora ou ausência de encaminhamento adequado aos programas pertinentes (bolsa-família, aluguel social), etc.

O planejamento prévio é, portanto, uma necessidade, um requisito para a garantia da boa prestação do serviço e dos direitos das vítimas.

Além disso, o planejamento é um dever do Estado, no sentido de efetivação do princípio constitucional da eficiência administrativa.

Há ainda previsão expressa da obrigação de elaboração de plano de ação pela Assistência Social na Resolução nº 12, de 11 de junho de 2013, do Conselho Nacional de Assistência Social:

> Art. 7º São atribuições dos Municípios e do Distrito Federal:
>
> II – elaborar Plano de Ação Municipal ou do Distrito Federal

> contendo ações socioassistenciais para situações de calamidades públicas de emergências, prevendo estratégias de preparação, implementação e oferta do Serviço, gradativa desmobilização das ações executadas durante o período de emergência ou calamidade pública e para o restabelecimento de serviços socioassistenciais, em articulação com órgãos municipais de proteção civil e com os Núcleos Comunitários de Defesa Civil – NUDECs, onde houver;

Um plano de ação adequado deve conter todos os protocolos referentes à instalação e oferta do Serviço de Proteção e à logística de mobilização e manutenção dos abrigos e da rotina dos abrigados (suprimento de material, roupas e agasalhos; prestação de serviços, especialmente banho e lavanderia; alimentação etc.).

Deve compreender também a definição e padronização das ações e rotinas para, entre outras tantas, as seguintes atividades assistenciais: triagem socioeconômica e cadastramento das vítimas do desastre; manutenção e reforço dos laços familiares e das relações de vizinhança; instalação de centros de informações comunitárias e de comunicação social; mobilização comunitária e desenvolvimento de mutirões; encaminhamento dos usuários para outros serviços e ações sociais (ou outros serviços públicos), acompanhamento e monitoramento superveniente das famílias/indivíduos, etc. Também integram o plano de ação a identificação, mapeamento e monitoramento de riscos e vulnerabilidades sociais e a previsão de mobilização de recursos humanos e trabalho social essencial ao serviço.

Os planos também devem prever as medidas voltadas à desmobilização dos abrigos e acompanhamento das famílias pela proteção social básica no pós-desastre, bem como o encaminhamento para o recebimento de benefícios eventuais.

De acordo com a Informação Técnica n° 1144/2022 do GATE/MPRJ:

> O Plano de Contingências relativo à atuação da política precisa prever ações continuadas de prevenção, a serem adotadas no âmbito do trabalho social realizado nos centros de referência de assistência social e nas ações de orientação e conscientização sobre os riscos e protocolos de emergência promovidas de forma conjunta com outras políticas.
>
> Também deve compor o Plano de Contingências os resultados do diagnóstico de vulnerabilidades elaborado, com a indicação direta dos territórios mais expostos, das situações identificadas que podem ensejar desastres, do número de famílias residentes em áreas e condição de risco e dos grupos a serem priorizados em contextos de desastres.
>
> Deve conter, ainda, a lista das organizações e iniciativas da sociedade civil mapeadas que atuam na assistência às famílias, com seus respectivos contatos e informações sobre as

condições de funcionamento e tipos de apoio oferecidos.

Devem estar detalhadas as estratégias de monitoramento destes locais, em particular aqueles cuja avaliação demonstrou não haver condições satisfatórias de funcionamento

Além disso, como visto, o gestor da política deve adotar uma série de providências operacionais, legais e administrativas no estágio do pré-desastre para assegurar que a política seja capaz de cumprir com o que lhe compete no momento da emergência. O produto/resultado destas providências (por exemplo, a lista de recursos materiais adquiridos, o número de voluntários cadastrados, os fluxos de concessão de benefícios já aprovados pelo CMAS; as capacitações previstas; ou os modelos de fichas de cadastramento já elaborados) também devem estar descritos no Plano de Contingências, onde devem estar compilados todos os avanços concretizados em termos de preparação para a atuação na ocorrência de desastre.

Um dos aspectos centrais que precisam ser abordados no Plano de Contingências para atuação da assistência social é o planejamento da execução do Serviço Socioassistencial de Proteção em Situações de Calamidades Públicas e de Emergência. Mas, além do planejamento deste serviço, o Plano de Contingências também deve detalhar como serão mantidos os demais serviços e ações socioassistenciais em contexto de desastre; em quais hipóteses poderá haver suspensão de serviços ou fechamento de unidades; como será mantido o atendimento às famílias não imediatamente afetadas pelo desastre; ente outras informações relevantes sobre a organização e o funcionamento da rede do SUAS.

Também devem ser descritas no Plano demais ações, que no planejamento municipal, tenham sido atribuídas à Secretaria de Assistência Social como, por exemplo, a gestão das doações ou atuação junto às famílias nos pontos de apoio.

Frisa-se que o detalhamento nominal das famílias identificadas pelo diagnóstico não precisa constar do Plano de Contingências, para resguardar a privacidade das famílias, mas a listagem deve ser de fácil acesso para o gestor e equipes direcionar o planejamento das ações.

Em relação ao desenvolvimento do Serviço Socioassistencial de Proteção em Situações de Calamidades Públicas e de Emergência, é essencial que o planejamento expresso no Plano de Contingências considere:

• A indicação dos locais que servirão como abrigos provisórios, considerando a capacidade máxima de cada um;

• O planejamento do trabalho social a ser desenvolvido junto às famílias afetadas, provisoriamente acolhidas ou não,

incluindo o cadastramento das famílias afetadas e o levantamento de suas perdas e danos;

• O detalhamento dos fluxos e protocolos de atuação conjunta definidos com outros órgãos e políticas;

• Os tipos de benefícios eventuais regulamentados que poderão ser concedidos para atender as demandas identificadas, os fluxos e critérios de concessão de cada um;

• Estratégia e procedimentos de desmobilização dos abrigos provisórios;

• Planejar estratégias de trabalho social em conjuntura de pós-desastre.

Na elaboração do Plano de contingências, particular atenção deve ser dada a dois pontos: i) a gestão dos abrigos provisórios; e ii) a concessão de aluguel social.

Em relação à gestão dos abrigos provisórios, o planejamento precisa contemplar a construção das rotinas operacionais relativas ao preparo das refeições, limpeza e manutenção dos espaços, lavagem de roupas, armazenamento de alimentos e outros recursos, controle de acesso, segurança dos arquivos, entre outros fluxos cotidianos. Deve-se considerar que, no âmbito das políticas públicas, os serviços devem ser mantidos pelo poder público, não sendo cabível a delegação de tarefas exclusivamente para as famílias atendidas ou para voluntários.

É igualmente necessária a definição da composição da equipe e a instituição de uma coordenação, com a capacitação prévia dos profissionais, incluindo profissionais de apoio.

Em relação à concessão de aluguel social, é essencial que o Plano de Contingências contenha descrição explícita dos critérios de acesso e que as equipes estejam aptas a orientar as famílias e realizar os encaminhamentos devidos para acesso ao benefício.

Considerando que, mesmo no caso do benefício pago pelo Governo do Estado, o cadastramento das famílias compete ao município, é preciso que estejam antecipadamente definidos os locais, meios e instrumentos utilizados para o cadastramento das famílias.

O Plano de Contingências deve ser elaborado pelo setor/área responsável pela coordenação do planejamento e atuação do SUAS em contextos de desastre, com a colaboração das equipes e demais setores no que couber. O Plano de Contingências da assistência social deve estar articulado com o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil, devendo ambos os planejamentos serem de conhecimento de todos os profissionais que irão executá-los.

Em anexo, podem ser encontrados formulário com questionamentos a serem encaminhados aos gestores (elaborado pelo GATE MPRJ) e modelo de ação civil pública.

3.4.6 PLANO DE AÇÃO CLIMÁTICA – PLANO DE MITIGAÇÃO E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS DO CLIMA (PMAMC)

Para que os Municípios promovam uma política de combate as mudanças climáticas, é salutar que seja exigida a elaboração e execução de um planejamento técnico e participativo adequado para neutralização de carbono e redução dos riscos climáticos.

Eles devem buscar compreender e planejar as condições para mitigar e prevenir os desastres decorrentes desses eventos extremos que cientificamente estão previstos em inúmeros relatórios do IPCC, a exemplo do AR [109].

Um plano de ação climática é o documento estratégico (ou uma série de planos e documentos) que demonstra como uma cidade pretende desempenhar efetivamente seu compromisso de resposta à mudança climática [110].

O Plano de Mitigação e Adaptação às Mudanças do Clima (PMAMC) tem por objetivo, além de outras metas especificas, promover a neutralização das emissões de Gases de Efeito Estufa – GEE e encorajar práticas sustentáveis nos setores públicos e privado, compartilhar tecnologia e informação, promover a justiça climática e resiliência nas diversas iniciativas, programas e projetos do Município.

Nesse contexto de prevenção e precaução, de mitigação e adaptação, foi elaborada uma metodologia internacionalmente reconhecida e transparente para orientar a elaboração e a implementação desses planos.

Esses documentos orientados pela Rede C40 [111] servem de referência metodológica para a construção do plano climático em todas as cidades ao redor do mundo e podem servir de referência para a construção desses planos em qualquer Município brasileiro, observando as peculiaridades locais.

---

109 ENVIRONMENT, U. N. Sexto **Relatório de Avaliação do IPCC**: Mudança Climática 2022. UNEP – UN Environment Programme. Disponível em: <http://www.unep.org/pt-br/resources/relatorios/sexto-relatorio-de-avaliacao-do-ipcc--mudanca-climatica-2022>. Acesso em: 14 set. 2023.

110 PREFEITURA DE SALVADOR. **Plano de Ação Climática de Salvador – SECIS**. Disponível em: <https://sustentabilidade.salvador.ba.gov.br/programas/plano-de-acao-climatica-de-salvador/>. Acesso em: 14 set. 2023.

111 A C40 é uma rede global de quase 100 prefeitos das principais cidades do mundo que estão unidos em ações para enfrentar a crise climática. About C40. **C40 Cities**. Disponível em: <https://www.c40.org/about-c40/>. Acesso em: 19 set. 2023.

Embora não exista um formato específico para um plano dessa natureza, um documento de planejamento de ação climática de uma cidade deve conter no mínimo os seguintes componentes, conforme especificado no Quadro de Planejamento para ação Climática do C40 [112]:

1. Desenvolver um trajeto para a entrega de uma cidade neutra em emissões até no máximo 2050, e definir uma ambiciosa meta interina e/ou orçamento de carbono;
2. Demonstrar como a cidade irá adaptar e aprimorar sua resiliência em relação aos perigos climáticos que podem impactar a cidade agora e em cenários futuros de mudança climática;
3. Envolver-se com a comunidade para informar o plano, delinear os benefícios sociais, ambientais e econômicos esperados da implementação do plano, e estabelecer formas de assegurar uma distribuição equitativa desses benefícios à população da cidade;
4. Descrever a governança, poderes e capacidade da cidade, assim como identificar os parceiros que precisam estar envolvidos para acelerar o alcance das metas de mitigação e objetivos de resiliência da cidade.

E, ainda, precisa:

1. Considerar adaptação e mitigação de maneira integrada, identificando interdependências para maximizar eficiências e minimizar o risco de investimento;
2. Definir um plano realizável, baseado em evidências, e inclusivo para alcançar adaptação e mitigação transformadoras e centradas no entendimento dos poderes e contextos maiores da cidade;
3. Estabelecer um processo transparente para acompanhar a implementação do plano, comunicar progressos e atualizar o planejamento de ação climática em alinhamento com os sistemas de governança e relatoria.

Sob essa perspectiva, fica claro que o Plano de Mitigação e Adaptação das Mudanças Climáticas (PMAMC) deve conter ações transformadoras relacionadas diretamente com as metas do ODS 13, como:

- Reforçar a resiliência e a capacidade de adaptação a riscos relacionados ao clima e às catástrofes naturais em todos os países;

112 Quadro de planejamento de ação climática. Disponível em: <https://cdn.locomotive.works/sites/5ab410c8a2f-42204838f797e/content_entry5b3634f974782060ae954eec/5bd0471514ad66059b9c73bc/files/20200324_Quadro_de_planejamento_de_ac_a_o_clima_tica_C40..pdf?1591006674>. Acesso em: 14 set. 2023; C40 lança o quadro "Measuring Progress in Urban Climate Adaptation"- C40 Cidades. **C40 Cities**. Disponível em: <https://www.c40.org/pt/news/mer-framework-launch/>. Acesso em: 14 set. 2023.

- Integrar medidas da mudança do clima nas políticas, estratégias e planejamentos nacionais;
- Melhorar a educação, aumentar a conscientização e a capacidade humana e institucional sobre mitigação da mudança do clima, adaptação, redução de impacto e alerta precoce à mudança do clima;
- Implementar o compromisso assumido pelos países desenvolvidos partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC) com a meta de mobilizar conjuntamente recursos, de todas as fontes, para atender às necessidades dos países em desenvolvimento, no contexto das ações de mitigação significativas e transparência na implementação, e para operacionalizar plenamente o Fundo Verde para o Clima, por meio de sua capitalização;
- Promover mecanismos para a criação de capacidades para o planejamento relacionado à mudança do clima e à gestão eficaz, nos países menos desenvolvidos, inclusive com foco em mulheres, jovens, comunidades locais e marginalizadas.

É essencial que, ao criar o PMAMC, este esteja integrado aos demais planos setoriais do Município, como o plano de desenvolvimento urbano, plano de mobilidade urbana, plano de saneamento, os planos de drenagem, de implantação de áreas verdes urbanas, planos de habitação e de regularização fundiária, entre outros, e que ele seja acompanhado pela sociedade e por todos os parceiros em todas suas fases, sendo necessário o estabelecimento de indicadores de desempenho, monitoramento contínuo, avaliação de impacto e relatórios de progresso, o que permitirá maior transparência na sua execução. O plano deve estabelecer um método de monitoramento, avaliação, relatoria e revisão periódica.

No exercício do seu mister constitucional, o Ministério Público pode exigir e/ou recomendar aos gestores públicos a criação dos PMACM, para que as cidades possam fazer a transição de neutralidade em carbono, fomentando a resiliência climática e produzindo melhores condições de enfrentamento dos desastres ambientais e climáticos.

O Ministério Público poderá requerer a elaboração do PMAMC quando:

- Verificar a existência de mapeamento de áreas definidas como suscetíveis de desastres e com riscos definidos;
- Verificar se existem áreas no Município, seja urbana ou rural, que tenham sofrido danos ambientais graves por estar em zona de risco climático comprovado por documentos científicos e a possibilidade de ocorrerem danos futuros;

- Verificar se existe política climática integrada com os demais planos municipais;
- Verificar a ausência de inventário de emissões de gases de efeito estufa, e, em caso positivo, exigir sua atualização;
- Verificar a omissão e atrasos por parte do gestor público municipal na implementação da Política Municipal de Mudanças Climáticas e no enfrentamento das vulnerabilidades associadas às mudanças do clima.

3.5 CONTA ESPECIAL E FUNDO MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL

Cada um dos componentes da gestão de riscos de desastres – prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação – implica uma série de ações que exigem recursos financeiros, em maior ou menor grau.

Considerando o caráter integrado do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil e a legislação de regência, os recursos financeiros destinados à proteção e defesa civil devem provir de recursos orçamentários da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, bem como de Fundos – Nacional, Estaduais e Municipais de Proteção e Defesa Civil (Lei Federal nº 12.340/2010, com a redação dada pela Lei nº 12.983/2014, Lei nº 12.608/2012 e Decreto nº 11.219/2022).

Nesse contexto, o Ministério Público surge como relevante ator institucional para atuar junto aos entes federados na indução, formulação e execução das políticas públicas destinadas à concretização de direitos sociais, o que obviamente se aplica à previsão de recursos financeiros e orçamentários próprios que tenham como escopo a proteção e a defesa civil.

De acordo com o princípio da subsidiariedade, cabe ao Município atender, em primeira instância, as necessidades decorrentes de eventos adversos, cabendo ao Poder Executivo federal apoiar, de forma complementar, os Estados e os Municípios[113].

No que tange à transferência de recursos pela União ao ente da federação afetado pelo desastre, a Secretaria Nacional de Defesa Civil – SEDEC dispõe de duas modalidades:

113 Art. 3º da Lei nº 12.340/2010 e art. 4º do Decreto nº 11.219/2022.

I. Transferência obrigatória (para ações de resposta e recuperação em favor de Estados e Municípios, nas hipóteses de situação de emergência ou estado de calamidade assim reconhecidos [114]); e

II. Transferência voluntária ou em virtude de convênios, realizada por meio portal de convênios/SICONV do Governo Federal e direcionada para ações de prevenção, mediante apresentação de Planos de Trabalho, observados os procedimentos de prestação de contas e fiscalização.

No âmbito das transferências obrigatórias, em caso de ações de recuperação, o ente beneficiário deverá apresentar plano de trabalho ao órgão responsável pela transferência no prazo de 90 (noventa) dias da ocorrência do desastre [115]. E, sendo a hipótese de ações de resposta relativas a socorro e assistência a vítimas, o Governo Federal poderá, mediante solicitação do ente beneficiário, prestar apoio prévio ao reconhecimento federal da situação de emergência ou calamidade pública, ficando o ente recebedor responsável pela apresentação de documentos e informações necessárias para análise do reconhecimento [116].

Nas transferências obrigatórias, o órgão responsável definirá o montante dos recursos sempre levando em consideração a disponibilidade orçamentária e financeira e com base nas informações obtidas do ente solicitante.

Como se vê, para a realização das transferências obrigatórias, cujos recursos serão cruciais durante e após o desastre, são fatores determinantes a decretação de estado de calamidade pública ou situação de emergência (vide item 5.3 deste Manual). E, para as transferências voluntárias, torna-se necessária a elaboração de projetos e plano de trabalho.

Portanto, em qualquer hipótese que sejam pleiteados recursos federais, é fundamental que o ente solicitante disponha de órgão próprio com capacidade técnica e operacional (vide item 4.7 deste Manual).

Vale ressaltar, porém, que, no caso de Municípios com população inferior a 50 mil habitantes, os Estados poderão apoiar a elaboração de termos de referência, planos de trabalho e projetos, cotação de preços, fiscalização, acompanhamento e prestação de contas [117].

---

114 Art. 4º da Lei nº 12.340/2010 e arts. 9º a 23 do Decreto nº 11.219/2022. Embora a Lei nº 12.340/2010 estabeleça que a transferência obrigatória também contempla ações de prevenção, estas últimas costumam observar, no plano prático, o procedimento das transferências voluntárias (convênios).

115 Art. 4º, § 3º, I, da Lei nº 12.340/2010, incluído pela Lei nº 12.983/2014.

116 Art. 4º, § 3º, II, da Lei nº 12.340/2010, incluído pela Lei nº 12.983/2014.

117 Art. 1º-A, § 11, da Lei nº 12.340/2010, incluído pela Lei nº 12.983/2014.

As transferências de recursos financeiros da União para a execução de ações de prevenção, resposta e recuperação dos entes federados poderá ser feita por dois caminhos [118]:

I. Depósito em conta específica mantida pelo ente beneficiário em instituição financeira oficial federal;

II. Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil (Funcap).

Dado o primado do princípio da prevenção, o fundo ou a conta específica devem ser instituídos antes da ocorrência do desastre.

A disciplina das Leis Federais nº 12.340/2010 e nº 12.608/2012, do Decreto nº 11.219/2022 e da Portaria MDR nº 260/2022 é coerente com a necessidade de segregação dos recursos transferidos, facilitando a prestação de contas (art. 1º-A, § 2º, V, da Lei nº 12.340/2010) e a fiscalização da sua escorreita aplicação.

O Decreto Federal nº 11.219/2022, que regulamenta a Lei nº 12.340/2010, não deixa margem para dúvidas quanto à necessidade da criação da conta específica (ou fundo) [119].

Sobre a conta específica mantida pelos entes beneficiários, deve o Ministério Público exigir a sua abertura (caso ainda não adotada tal providência) e estar atento à sua regularidade, bem assim, no tocante à seara do patrimônio público, fiscalizar e monitorar o destino dos recursos transferidos à vista dos fins estabelecidos, utilizando-se de todos os meios disponíveis, como auditorias internas ou externas.

Vale lembrar que, atualmente e somente nas hipóteses de ações de resposta que compreendem socorro, assistência às vítimas e restabelecimento de serviços essenciais, tendo em vista a emergência da situação, que exige uma rápida intervenção, foi criado um mecanismo ágil, caso em que a União Federal faz transferências diretas para Estados e Municípios por meio do Cartão de Pagamento de Defesa Civil (CPDC), vinculado à conta do beneficiário e a ser utilizado exclusivamente pelo portador nele identificado. Tais recursos também devem estar sujeitos ao controle social e ao poder fiscalizatório do Ministério Público.

Quanto aos fundos, como cediço, são instrumentos que permitem certa perenidade de recursos, que se mantêm de forma independente do orçamento e, uma vez regulamentados, têm suas fontes bem estabelecidas [120].

---

118 Art. 1º-A da Lei nº 12.340/2010, incluído pela Lei nº 12.983/2014.

119 Art. 5º. Os recursos financeiros para execução das ações de prevenção e de resposta e recuperação de que trata este Decreto serão transferidos por meio de depósito em conta bancária específica em instituição financeira oficial federal. § 1º A abertura da conta bancária de que trata o caput compete aos órgãos e às entidades dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios em instituição financeira oficial federal.

120 DAMACENA, Fernanda Dalla Libera; PEREIRA, Luiz Felipe da Fonseca; COSTA, Renato Eliseu; MARCHEZINI, Victor. Fun-

Registre-se que, para a criação dos fundos na temática da proteção e defesa civil, não incide a vedação inserida no art. 167, XIV, da CF/88, incluído pela EC nº 109/2021, pois os objetivos associados à criação do fundo não podem, em regra, ser alcançados mediante a vinculação de receitas orçamentárias específicas ou mediante a execução direta por programação orçamentária e financeira de órgão ou entidade da administração pública municipal, notadamente quanto aos desastres de intensidade média e alta, quando então a resposta demandará recursos que estão além das forças e capacidades do Município [121].

O Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil (Funcap) possui natureza contábil e financeira e tem como finalidade custear, no todo ou em parte, ações de prevenção em áreas de risco, bem como a recuperação de áreas atingidas por desastres que tiverem a situação de emergência ou o estado de calamidade pública reconhecidos [122].

Nesse caso, a lei prevê a transferência (de natureza obrigatória) de recursos do Funcap diretamente aos fundos constituídos pelos Estados, Distrito Federal e Municípios, dispensada a celebração de convênio ou outros instrumentos jurídicos [123].

É importante salientar que o Funcap, instituído originariamente pela Lei nº 12.340/2010, foi regulamentado posteriormente e de forma parcial pela Lei nº 12.983/2014. Contudo, ao revogar dispositivos da lei anterior, esse último diploma acrescentou que "o repasse de recursos do Funcap deverá observar o disposto em regulamento" (art. 9º, § 3º). Tal regulamento não chegou a ser editado até o lançamento do presente Manual, o que tem obstado a implementação do Fundo Nacional do ponto de vista prático e efetivo.

Paralelamente à necessária regulamentação mencionada, existe o fato de que, mesmo com previsão legal, não é possível contar com as dotações consignadas na Lei Orçamentária Anual (LOA) da União (orçamento já sofre com contingenciamento e está praticamente todo comprometido com ações de resposta, inclusive os créditos adicionais) ou com as doações (devido à falta de cultura de doação no Brasil). Assim, atualmente, o fundo não possui recursos [124].

---

dos públicos federais e implementação da política nacional de proteção e defesa civil no Brasil. Revista de Informação Legislativa: RIL, Brasília, DF, v. 59, n. 235, p. 222, jul./set. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ ril/edicoes/59/235/ril_v59_n235_p215>.

121 Conforme entendimento da Informação Técnico-Jurídica nº 4884995/2023, da lavra da Coordenadoria Estadual das Promotorias de Justiça de Habitação e Urbanismo do MP/MG.

122 Art. 7º da Lei nº 12.340/2010, com a redação dada pela Lei nº 12.983/2014.

123 Art. 8º, § 1º, da Lei nº 12.340/2010, com a redação dada pela Lei nº 12.983/2014.

124 DAMACENA, Fernanda Dalla Libera; PEREIRA, Luiz Felipe da Fonseca; COSTA, Renato Eliseu; MARCHEZINI, Victor. Fundos públicos federais e implementação da política nacional de proteção e defesa civil no Brasil. **Revista de Informação Legislativa:** RIL, Brasília, DF, v. 59, n. 235, p. 224, jul./set. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ ril/edicoes/59/235/ril_v59_n235_p215>.

Muitos Municípios chegaram a criar seus próprios fundos, mas os recursos não chegaram por essa via.

Tais circunstâncias, entretanto, não obstam que os Municípios desde logo constituam seus próprios fundos ou sejam instados pelo Ministério Público a fazê-lo, ficando preparados para o recebimento de recursos futuramente por essa via, sem prejuízo, inclusive, de aportar recursos próprios ao fundo.

A falta de regulamentação e de recursos do Funcap tem comprometido não apenas a implementação da PNPDEC em âmbito nacional, mas a sua ramificação no âmbito dos demais atores do sistema, identificando-se, portanto, mais um espaço e oportunidade de atuação do Ministério Público na indução da política pública federal [125].

Sobre esse ponto, conveniente ressaltar o teor da recente Lei nº 14.691, de 3 de outubro de 2023, que, alterando a redação do art. 9º da Lei nº 12.340/2010, passou a prever como fontes de recursos do Funcap, no inciso II, "doações e auxílios de pessoas naturais ou jurídicas, públicas ou privadas, nacionais ou estrangeiras" (a redação anterior se referia apenas a "doações" de forma genérica), além de uma fonte totalmente nova no inciso II – A, qual seja, a "parcela dos recursos financeiros advindos do pagamento de multas por crimes e infrações ambientais".

De todo modo, independentemente da destinação, a transferência de recursos da União para os Estados, Distrito Federal e Municípios deverá observar regras e procedimentos de acompanhamento e fiscalização por parte do órgão responsável pelas transferências e pelos órgãos de controle, aos quais os gestores beneficiários deverão apresentar relatórios comprovando as despesas em prol do interesse público, de acordo com prazos e condições estabelecidas em regulamento [126].

Por fim, a lei determina a ampla divulgação, nos sítios eletrônicos do órgão federal [127], bem como dos entes federativos beneficiários, acerca das ações custeadas com os recursos financeiros da União, com especial atenção às metas estabelecidas, aos valores envolvidos, às empresas contratadas e ao estágio de execução.

A fiscalização sobre a aplicação dos recursos e cumprimento das exigências nessa temática deve desafiar a atuação do Ministério Público sob a ótica da proteção do patrimônio público, inclusive porque há previsão de sanções aos gestores, como a devolução dos recursos repassados e demais penalidades cabíveis.

---

125 DAMACENA, Fernanda Dalla Libera; PEREIRA, Luiz Felipe da Fonseca; COSTA, Renato Eliseu; MARCHEZINI, Victor. Fundos públicos federais e implementação da política nacional de proteção e defesa civil no Brasil. **Revista de Informação Legislativa**: RIL, Brasília, DF, v. 59, n. 235, p. 224, jul./set. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ ril/edicoes/59/235/ril_v59_n235_p215>.

126 SECRETARIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – SEDEC. **Manual de Proteção e Defesa Civil**, 2017, p. 60.

127 Na esfera federal, o Portal da Transparência divulga todos os recursos repassados pela União aos Estados e Municípios.

Tabela 3 – Transferências de recursos da União para Estados e Municípios

Transferências de recursos da União para Estados e Municípios			Caminhos	Providências a cargo do MP Estadual/ Federal
Modalidade	**Hipótese(s)**	**Procedimento**		
Obrigatória	Situações de Emergência e Calamidade	• Ações de resposta (socorro, assistência vítimas e restabelecimento de serviços essenciais): Reconhecimento federal da Situação de Emergência ou Calamidade. • Ações recuperação: apresentação de plano de trabalho no prazo de 90 dias após desastre. Prestação de contas e fiscalização.	• Conta específica mantida em instituição federal. • Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil (FUNCAP) para Fundos Estaduais/ Municipais de Proteção e Defesa Civil.	• Induzir os entes federados à previsão de recursos financeiros e orçamentários próprios para a proteção e a defesa civil. • Exigir dos Estados e Municípios a abertura de conta específica, regularidade e destino dos recursos. • Exigir de todos os entes federados a constituição e o funcionamento dos fundos de proteção e defesa civil, sua regularidade e destinação adequada dos recursos. • Promover responsabilidades administrativa, cível e criminal de gestores e devolução de recursos em caso de emprego irregular.
Voluntária	Ações de Prevenção	Mediante convênios (portal SICONV). Apresentação Plano de Trabalho. Prestação de contas e fiscalização.		

3.6 FISCALIZAÇÃO DO MUNICÍPIO QUANTO À OCUPAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO

Associada à identificação das áreas de risco, com a elaboração dos respectivos mapas, também a fiscalização para impedir a sua ocupação é uma importante tarefa encarregada aos Municípios pelo art. 8°, V, da Lei Federal nº 12.608/2012.

O dever de proteger ditas áreas, contudo, especialmente considerando o conhecimento prévio da existência de risco de inundação, é resultado da aplicação da legislação nacional, sem que seja aceitável uma omissão da administração [128].

Com efeito, a Lei nº 6.766/1979 proíbe expressamente o parcelamento do solo em terrenos: alagadiços e sujeitos a inundações, antes de tomadas as providências para assegurar o escoamento das águas; com declividade igual ou superior a 30%, salvo se atendidas exigências específicas das autoridades competentes; onde as condições geológicas não aconselham a edificação; e nas áreas de preservação ecológica [129].

Assim, é missão precípua das administrações municipais garantir a salubridade dessas áreas, atuando com firmeza para evitar sua ocupação – sob pena, inclusive, de que sejam consideradas responsáveis por omissão diante de uma futura ocorrência de desastres.

Ademais, conforme prevê o art. 3º-B da Lei nº 12.340/2010, verificada a existência de ocupações em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, compete ao Município adotar providências para a redução do risco, incluindo a execução do Plano de Contingência, a realização de obras de segurança e, quando necessário, a remoção de edificações e o reassentamento dos ocupantes em local seguro.

Nessa última hipótese, visando prevenir graves consequências sociais, a Lei nº 12.608/2012 não descuida do crônico problema humanitário que envolve a ocupação de áreas de risco, estabelecendo que a efetivação da remoção somente se dará mediante a prévia realização de vistoria no local e elaboração de laudo técnico que demonstre os riscos da ocupação para a integridade física dos ocupantes ou de terceiros, assim como a notificação da remoção aos ocupantes acompanhada de cópia do laudo técnico e de informações sobre as alternativas oferecidas pelo

128 FERREIRA, Ximena Cardozo. **Inundações urbanas**: gestão de riscos com foco na prevenção de danos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

129 Incisos. I, III, IV e V do parágrafo único do art. 3º da Lei nº 6.766/1979.

poder público para assegurar seu direito à moradia, quando necessário [130].

De fato, as pessoas que tiverem suas moradias removidas deverão, quando necessário, ser abrigadas e cadastradas pelo Município em programas públicos de habitação de interesse social [131], assegurada, por lei, a priorização na sua relocação [132].

Mesmo nas hipóteses de regularização fundiária, nas quais é considerada a ideia de consolidação de ocupações com algum grau de irregularidade, a Lei nº 13.465/2017 condiciona sua aprovação à implantação de medidas voltadas à eliminação, correção ou administração de riscos, impondo aos Municípios a realocação dos ocupantes do núcleo urbano informal, se tais medidas não puderem ser adotadas (art. 35, VI e VII, c/c art. 39 da Lei nº 13.465/2017).

Ainda no campo da fiscalização, a Lei determina que o poder público deverá adotar medidas que impeçam a reocupação da área [133].

Em defesa do ordenamento jurídico e dos interesses sociais e individuais indisponíveis envolvidos, o Ministério Público deve verificar se o Município possui ocupações em áreas de risco e se vem adotando medidas preventivas para fiscalizar e coibir as ocupações em tais áreas, em conformidade com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Averbe-se que os Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil, responsáveis pela articulação entre o Governo e as comunidades, são essenciais para promover a conscientização da população acerca dos riscos de desastres, para mobilizar os esforços da comunidade no desempenho das atividades de proteção e defesa civil, seja no que se refere à prevenção, como à mitigação, à resposta e à recuperação, seja para promover a participação da população na formulação e implementação da política nacional de proteção e defesa civil. São importantes elementos de debate sobre os problemas locais e sobre medidas para aumentar o nível de segurança global da população, a redução dos desastres de maior prevalência nos locais e sobre a melhoria dos padrões de bem-estar social.

Nesse sentido, deve ser incentivada a criação dos núcleos comunitários, o que pode assegurar uma resposta eficiente às situações de riscos de desastres. Devem ser apoiados e acompanhados pelo órgão local de proteção e defesa civil para facilitar a participação qualificada nas atividades de planejamento e execução das ações de proteção e defesa civil.

---

130 Art. 3º-B, § 1º, da Lei nº 12.340/2010.

131 Art. 3º-B, § 3º, da Lei nº 12.340/2010.

132 Art. 14 da Lei nº 12.608/2012.

133 Art. 3º-B, § 2º, da Lei nº 12.340/2010.

3.7 ASSISTÊNCIA SOCIAL

Preventivamente, cabe ao Ministério Público fomentar e fiscalizar a adoção de medidas pelo poder público no âmbito da assistência social.

Para tanto, sem pretender esgotar o tema e respeitando as peculiaridades locais, podem ser adotadas as seguintes medidas, antes do desastre:

1. Verificar se o Município tem previsão do serviço de proteção em situação de calamidade pública, provocando a implantação caso não haja.
2. Verificar se o Município elaborou plano de contingência (ver item "Plano de Contingência").
3. Verificar se há treinamentos/capacitações periódicos para a rede quanto ao plano de contingência e serviço de proteção em situação de calamidade pública (art. 7º, inciso V, Resolução CNAS nº 12/13). Caso não haja, fomentar a realização de treinamentos/capacitações.
4. Verificar se o Município detém o mapeamento da rede socioassistencial existente, com identificação daquelas localizadas em áreas de maior risco e das vulnerabilidades sociais. Verificar se existe plano de evacuação para equipamentos em que haja pernoite/abrigamento (idosos, população de rua, crianças, pessoas com deficiência). Caso não haja, induzir o processo de elaboração.
5. Vistoriar as instalações dos abrigos provisórios indicados no plano de contingência, induzindo melhorias e adequações. Zelar para que os abrigos provisórios não sejam em escolas.
6. Verificar se há, no Município, fluxos de atendimento, de logística e de comunicação pactuados com as secretarias municipais de defesa civil e de saúde. Caso não haja, provocar a interação entre as secretarias responsáveis, para que sejam elaborados os protocolos pertinentes.
7. Verificar se existe, nos CRAS instalados nos territórios mais suscetíveis aos desastres, o cadastro de crianças, adolescentes, grávidas, idosos e pessoas com deficiência. Caso não haja, provocar a realização do cadastro (esse é um instrumento importante para auxiliar nas ações de resposta ao desastre).
8. Verificar se há regulamentação de benefícios eventuais. Caso não haja, provocar a elaboração de lei municipal.
9. Verificar se há o aceite formal do cofinanciamento federal do Piso Variável de Alta Complexidade – PVAC, para a oferta do Serviço de Proteção

em Situações de Calamidades Públicas e Emergências. Caso não haja, provocar o Município a fazê-lo.

10. Verificar se os CRAS realizam trabalho social com as famílias de áreas de risco e com famílias vítimas de desastres anteriores. Nesse ponto, é indicada a realização de reuniões com o responsável pela proteção social básica.

3.8 SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA PARA CIDADES RESILIENTES

As Soluções Baseadas na Natureza (SBN) oferecem importantes respostas aos desafios das mudanças climáticas. A sociedade brasileira enfrenta desafios relacionados à proteção e à recuperação dos recursos hídricos, à erosão do litoral, ao efeito "ilha de calor" urbano, à recuperação de ecossistemas, às inundações, aos deslizamentos de terra em encostas, entre outros graves problemas decorrentes das mudanças climáticas. Essas consequências possuem um efeito crescente, e será cada vez mais desafiador adotar ações de mitigação, de adaptação e de perdas e danos a elas relacionadas.

As SBN são opções preventivas inteligentes e também uma forma de usar a biodiversidade como fonte de solução para os problemas decorrentes das mudanças climáticas. As soluções baseadas na natureza desempenham um papel fundamental na prevenção de desastres socioambientais, uma vez que se concentram em utilizar os ecossistemas naturais como aliados na gestão de riscos e na redução dos impactos negativos sobre as comunidades e o meio ambiente.

Essas soluções englobam uma série de práticas e abordagens que valorizam os serviços ecossistêmicos como florestas, manguezais, rios e áreas úmidas, para enfrentar desafios como inundações, deslizamentos de terra, secas e outros eventos extremos.

A importância das soluções baseadas na natureza reside em diversos fatores:

1. Resiliência: ecossistemas saudáveis têm a capacidade de amortecer e reduzir a intensidade dos impactos dos desastres naturais. Florestas, por exemplo, podem atuar como barreiras naturais, diminuindo a velocidade do vento e reduzindo o risco de danos causados por furacões ou tufões.

2. Mitigação de Riscos: a preservação e restauração de ecossistemas naturais ajudam a manter a estabilidade do solo, prevenir erosões e reduzir a probabilidade de deslizamentos de terra e enchentes. Isso é especialmente relevante em áreas urbanas densamente povoadas, onde o desenvolvimento inadequado do solo pode aumentar a vulnerabilidade a desastres.

3. Custos Reduzidos: comparadas às infraestruturas artificiais de proteção contra desastres como diques e barragens, as soluções baseadas na natureza, muitas vezes, são mais econômicas e sustentáveis a longo prazo. Elas exigem menos manutenção e podem oferecer benefícios adicionais, como purificação da água e habitat para a biodiversidade.

4. Conservação da Biodiversidade: a promoção de ecossistemas naturais também contribui para a preservação da biodiversidade local. Isso é crucial para manter o equilíbrio dos ecossistemas e garantir a resiliência ante mudanças ambientais e desastres.

5. Participação Comunitária: soluções baseadas na natureza frequentemente envolvem as comunidades locais na gestão dos recursos naturais e na implementação de medidas de proteção. Isso fortalece os laços entre as pessoas e o ambiente ao seu redor, promovendo uma abordagem holística para a prevenção de desastres.

6. Adaptação às Mudanças Climáticas: à medida que os impactos das mudanças climáticas se intensificam, as soluções baseadas na natureza podem ajudar as comunidades a se adaptarem a condições climáticas mais extremas, como eventos climáticos imprevisíveis e o aumento do nível do mar.

7. Sustentabilidade a longo prazo: ao apostar em soluções que dependem dos processos naturais, as sociedades estão investindo em estratégias duradouras que não apenas protegem contra desastres imediatos, mas também preservam os recursos naturais para as gerações futuras.

A gigantesca biodiversidade do Brasil pode ser a solução para uma série de problemas e servir de inspiração para o mundo. Tecnicamente, as "Soluções Baseadas na Natureza (SBN) definem-se como um conceito constituído por medidas inspiradas, apoiadas ou copiadas da natureza e que visam atender simultaneamente objetivos ambientais, sociais e econômicos" [134].

As SBN exigem a participação de várias partes interessadas no planejamento, na concepção, na execução, no manejo, na manutenção e no acompanhamento. Além

134 Disponível em: <https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/educacaoambiental/prateleira-ambiental/solucoes_baseadas_na_natureza/>.

disso, por serem de base local, as SBN podem mobilizar conhecimentos em nível local e, por uma concepção e execução realizadas em conjunto, podem ter efeitos positivos na inclusão social.

É necessária uma abordagem estratégica e colaborativa com a utilização dos instrumentos ministeriais cabíveis para cada fase da abordagem. A iniciar-se pelos instrumentos de acompanhamento e negociais como: procedimentos administrativos de acompanhamento de políticas públicas estruturantes, inquéritos civis públicos, recomendações, termos de ajustamento de conduta, reuniões, audiências públicas, acordos de não persecução, ações judiciais etc.

Conforme se verá, a eficiente implementação das SBN encontra no Ministério Público um importante ator, e sua aplicação prática é um importante caminho para concretizar as agendas mundiais, tais como os objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), a nova agenda urbana (NAU) e a redução do risco de catástrofes.

Em suma, as soluções baseadas na natureza representam uma abordagem inteligente, integrada e inovadora para a prevenção de desastres socioambientais. Ao reconhecer e trabalhar em harmonia com os ecossistemas naturais, a sociedade pode criar um ambiente mais seguro, resiliente e sustentável para todos.

3.8.1 PAPEL DO MINISTÉRIO PÚBLICO PARA A IMPLEMENTAÇÃO DAS SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

O papel do Ministério Público é fundamental para fomentar o poder público a desenvolver soluções baseadas na natureza nas comunidades, especialmente quando se trata de questões ambientais e de conservação. Zelar pelos interesses da sociedade, garantindo a aplicação da lei e a defesa dos direitos dos cidadãos, incluindo o direito a um ambiente saudável e equilibrado para a prevenção de desastres socioambientais é uma atribuição fundamental do MP como agente indutor de políticas públicas eficientes.

O Ministério Público pode desempenhar um papel importante ao conscientizar a sociedade sobre a importância das soluções baseadas na natureza, bem como sobre os impactos negativos da degradação ambiental. Isso cria um ambiente em que a comunidade se torna mais engajada e ciente das questões ambientais.

Pode-se atuar também como agente de fomento do poder público, recomendando políticas e regulamentações que incentivem a implementação de soluções baseadas na natureza e a conservação ambiental de forma geral. Podemos também bus-

car soluções negociadas que promovam a conservação ambiental e a implementação de práticas sustentáveis.

Ao acompanhar o desenvolvimento de projetos em áreas sensíveis, o Ministério Público pode supervisionar o processo para garantir que as medidas adequadas de mitigação e conservação sejam incorporadas. Em resumo, o MP desempenha um papel essencial para garantir que as soluções baseadas na natureza sejam incorporadas nas políticas públicas e na tomada de decisões, promovendo a sustentabilidade ambiental e a proteção dos ecossistemas para as gerações presentes e futuras.

Para que o Ministério Público atue como agente indutor de implementação de soluções baseadas na natureza em uma cidade, é necessária uma abordagem estratégica e colaborativa. Aqui estão algumas medidas necessárias para introduzir essas soluções de forma eficaz induzindo e colaborando como o poder público e a sociedade para mostrar a importância das seguintes ações:

1. Avaliação de Riscos e Vulnerabilidades: o poder público deve se atentar para a importância de realizar uma análise detalhada dos riscos ambientais e socioeconômicos enfrentados pela cidade, incluindo inundações, deslizamentos, secas e outros desastres. Isso ajuda a identificar as áreas mais vulneráveis e a priorizar as soluções adequadas, utilizando e alimentando as plataformas oficiais como o Cadastro Nacional de Áreas de Risco.
2. Engajamento da Comunidade: envolver a comunidade desde o início é fundamental. Fomentar o poder público a realizar consultas públicas, sessões de sensibilização e workshops para garantir que os moradores locais compreendam a importância das soluções baseadas na natureza e possam contribuir com suas ideias e conhecimentos.
3. Planejamento Urbano Sustentável: fomentar a integração das soluções baseadas na natureza no planejamento urbano, notadamente em instrumentos como o Plano Diretor e até mesmo nos Planos Metropolitanos de Desenvolvimento Urbano. Isso envolve projetar áreas verdes, parques, corredores verdes e espaços de amortecimento de água em áreas urbanas para ajudar a reduzir riscos e melhorar a qualidade de vida.
4. Mapeamento de Ecossistemas: fomentar o poder público a identificar e mapear os ecossistemas naturais remanescentes na cidade, como áreas úmidas, florestas e rios. Isso ajuda a entender como esses ecossistemas podem ser protegidos, restaurados ou integrados ao ambiente urbano. O estímulo à compreensão desses ecossistemas sob a lógica e perspectiva dos Planos de Bacia Hidrográfica também se afigura relevante.

5. Políticas e Regulamentações: fomentar o poder público a desenvolver políticas e regulamentações que promovam a implementação de soluções baseadas na natureza. Isso pode incluir incentivos fiscais para práticas sustentáveis, restrições ao desenvolvimento em áreas de risco, criação de áreas protegidas e fomento às infraestruturas verdes com a integração de elementos naturais nas infraestruturas urbanas (exemplo: usar telhados verdes, sistemas de captação de água da chuva, pavimentação permeável e jardins de chuva para gerenciar a água de forma sustentável).
6. Restauração de Ecossistemas: exigir do poder público a restauração de ecossistemas degradados, notadamente priorizando as áreas com maior potencialidade para prestação de serviços ecossistêmicos relacionados ao ciclo hidrológico. Isso pode envolver o replantio de espécies e florestas nativas, a revitalização de áreas úmidas e a criação de corredores ecológicos para conectar habitats fragmentados.
7. Parcerias e Colaborações: induzir o trabalho conjunto do poder público, das organizações governamentais, não governamentais, acadêmicas e empresariais para alinhar esforços, compartilhar conhecimentos e recursos, e promover a adoção generalizada de soluções baseadas na natureza.
8. Monitoramento e Avaliação: cobrar o monitoramento para avaliar a eficácia das soluções implementadas. Isso permite ajustes ao longo do tempo e a coleta de dados para demonstrar os benefícios dessas abordagens.
9. Educação e Conscientização: fomentar a educação da população sobre os benefícios das soluções baseadas na natureza, a importância da conservação ambiental e a forma como todos podem contribuir para um ambiente mais resiliente.

Implementar soluções baseadas na natureza é um processo gradual que exige planejamento cuidadoso, comprometimento de múltiplos atores e uma abordagem de longo prazo. A combinação de estratégias naturais com infraestruturas tradicionais pode criar cidades mais sustentáveis e resilientes diante dos desafios ambientais e climáticos, fortalecendo assim a prevenção de eventos extremos e desastres socioambientais.

3.8.2 DIPLOMAS LEGAIS ALIADOS ÀS SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA QUE PODEM SER UTILIZADOS PELO MINISTÉRIO PÚBLICO

O Ministério Público pode acompanhar e exigir a previsão de soluções baseadas na natureza por meio de importantes diplomas normativos estaduais e municipais como: nos planos de ação para prevenção e controle do desmatamento nos biomas e planos setoriais de mitigação e adaptação previstos na lei da política nacional sobre mudança do clima, Lei nº 12.197/09; Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, que trata mais especificamente do desenvolvimento dos planos nacional e estadual de proteção e defesa civil e do plano de contingência e de obras de segurança nos Municípios; Lei da Política Nacional sobre Saneamento Básico (Lei nº 11.445/2007) mais especificamente nas leis municipais de saneamento; Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/1997) mais especificamente nos planos de recursos hídricos nacional, estadual e de bacias; Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010); Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei nº 12.651/2012); Lei de Pagamentos por Serviços Ambientais (Lei nº 14.119/2021); Política Nacional de Segurança de Barragens (Lei nº 12.334/2010); Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (Lei nº 13.153/2015); Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei nº 9.985/2000).

A lei municipal de saneamento básico, por exemplo, que prevê normas sobre o aproveitamento da água da chuva e reuso, e esses temas são cláusulas essenciais em contratos de saneamento segundo se extrai dos arts. 2º, inciso XII, e 10-A, inciso I, da Lei nº 11.445/2007. Já a Política Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (Lei nº 13.153/2015) estabelece, em seu art. 5, incisos VIII e IX, por exemplo, que o poder público deve promover a instalação de sistemas de captação e uso da água da chuva e a implantação de sistemas de parques e jardins zoológicos e zoobotânicos, assim como de centros de conservação e recria de animais de raças tradicionais brasileiras, adaptadas à aridez e aos solos locais. Os planos de recursos hídricos, por sua vez, também devem prever estratégias para melhorar e aumentar a quantidade e qualidade da água da bacia, entre outras medidas que se encaixam perfeitamente com as SBNs.

3.8.3 PASSO A PASSO PRÁTICO PARA FOMENTAR SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA EM UMA COMUNIDADE VISANDO REDUZIR OS RISCOS DE EVENTOS CLIMÁTICOS EXTREMOS

Em termos práticos, o Ministério Público pode agir como agente indutor de políticas públicas preventivas de eventos extremos e desastres socioambientais fomentando o Poder Executivo e cobrando dos envolvidos, quando for o caso, para que adotem as seguintes medidas:

1. Realização de uma Avaliação Inicial: identificação dos eventos climáticos extremos mais comuns e suas consequências na comunidade. Análise da vulnerabilidade dos locais e populações mais afetados por esses eventos.
2. Engajamento Comunitário: organização de reuniões e workshops para envolver os moradores na discussão sobre soluções baseadas na natureza e escutar as preocupações e sugestões da comunidade, incorporando seus conhecimentos locais.
3. Identificação de Oportunidades: mapeamento dos recursos naturais existentes na comunidade, como áreas verdes, rios, lagos, e outros ecossistemas. Identificação de áreas que podem ser protegidas, restauradas ou desenvolvidas para ajudar a mitigar os riscos climáticos. O desenvolvimento dessas medidas poderá ser levado a efeito, por exemplo, nos momentos de criação ou expansão de Unidades de Conservação, bem como na concepção e ampliação de programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).
4. Planejamento e Design: trabalho com especialistas em ecologia, urbanismo e planejamento para desenvolver planos detalhados para a implementação das soluções. Projeção de áreas verdes, corredores naturais, bacias de retenção, telhados verdes e outras infraestruturas verdes que possam ajudar a reduzir riscos.
5. Parcerias e Recursos: colaboração com organizações locais, ONGs, agências governamentais e empresas interessadas em apoiar soluções baseadas na natureza. Busca de financiamento de fontes governamentais, fundações ou programas de sustentabilidade.
6. Educação e Conscientização: realização de campanhas de conscientização para informar a comunidade sobre os benefícios das soluções baseadas na natureza. Explicação de como as ações individuais podem contribuir para a resiliência da comunidade.

7. Monitoramento e Avaliação: estabelecimento de sistemas para monitorar o desempenho das soluções implementadas. Coleta de dados sobre a redução de riscos, melhoria do ambiente e impactos positivos na comunidade.

3.8.4 SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA PARA EVITAR DESLIZAMENTOS DE ENCOSTAS

Uma das mais graves consequências dos eventos climáticos extremos é o deslizamento de encostas em meio urbano, por causar desastres socioambientais com repercussões graves.

As soluções baseadas na natureza podem evitar deslizamentos de encostas. O uso de técnicas de engenharia natural que envolvem o plantio estratégico de vegetação nativa, criação de barreiras naturais e manejo sustentável da água são importantes ações preventivas. Essas abordagens são eficazes para fortalecer o solo, reduzir a erosão e aumentar a estabilidade das encostas. Alguns importantes exemplos são: Plantio de Vegetação Nativa [135]; Faixas de Cobertura Vegetal [136]; Bioengenharia [137]; Sistemas de Terracing [138]; Bacias de Detenção [139]; Barreiras Naturais [140] e Sistemas de Drenagem Sustentável.

A eficácia dessas soluções pode variar de acordo com as características específicas da área, como clima, tipo de solo, inclinação da encosta e vegetação local. Um planejamento cuidadoso e a colaboração de especialistas em engenharia ambiental e conservação são essenciais para escolher e implementar a melhor solução baseada na natureza para evitar deslizamentos de encostas em uma determinada região.

---

135 Plantio de Vegetação Nativa: o plantio de árvores, arbustos e outras plantas nativas com sistemas radiculares profundos e fortes pode ajudar a ancorar o solo e aumentar a sua coesão. As raízes atuam como estabilizadores naturais, prevenindo o deslocamento do solo em caso de chuvas intensas.

136 Faixas de Cobertura Vegetal: a criação de faixas de vegetação ao longo das encostas ajuda a retardar o fluxo de água da chuva, permitindo que ela seja absorvida gradualmente pelo solo. Isso reduz o impacto erosivo e minimiza o risco de deslizamentos.

137 Bioengenharia: esta abordagem envolve o uso de técnicas naturais, como a utilização de estacas vivas (plantas enraizadas que são inseridas no solo para estabilizá-lo) e mantas biodegradáveis para proteger o solo e promover o crescimento de plantas.

138 Sistemas de *Terracing*: a construção de terraços ou degraus ao longo da encosta ajuda a reduzir a inclinação do solo e diminui a velocidade da água da chuva, evitando a erosão e os deslizamentos.

139 Bacias de Detenção: a criação de depressões ou bacias em pontos estratégicos da encosta permite que a água da chuva se acumule temporariamente, diminuindo o fluxo de água e prevenindo a erosão.

140 Barreiras Naturais: a construção de barreiras naturais, como cercas vivas ou cortinas de bambu, pode reduzir a velocidade do vento e proteger o solo contra a erosão.

3.8.5 SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA PARA PRESERVAÇÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

A preservação das bacias hidrográficas é crucial para a prevenção de desastres socioambientais. Além disso, possibilita a manutenção da qualidade e quantidade de recursos hídricos, bem como o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos e terrestres. Soluções baseadas na natureza desempenham um papel fundamental na conservação dessas áreas.

Algumas soluções importantes são: reflorestamento e restauração de vegetação nativa [141]; práticas agroflorestais [142]; cobertura do solo [143]; biorretenção e jardins de chuva [144]; pântanos e zonas úmidas [145]; faixas de proteção ripária [146]; manejo sustentável da água [147]; educação e engajamento da comunidade [148]; monitoramento e gestão integrada [149]; zoneamento e planejamento adequado [150].

Outras importantes e eficazes soluções baseadas na natureza para combater a crise hídrica são as soleiras de admitância na calha do rio, soleiras de encosta nos grotões dos morros para reter sedimentos e dissipar energia do escoamento superficial de encosta, valas de infiltração e estruturas similares. São soluções simples, mas essas intervenções devem ser implantadas preferencialmente nos trechos médio e superior da bacia hidrográfica dos rios e em áreas rurais. O reflorestamento é sempre positivo, mas, em regra, demanda mais tempo para conseguir gerar os serviços ambientais pretendidos.

---

141 Plantar árvores e restaurar a vegetação nativa ao longo das margens dos rios e em áreas de recarga de aquíferos ajuda a estabilizar o solo, reduzir a erosão e melhorar a qualidade da água, filtrando poluentes e reduzindo o escoamento superficial.

142 Introduzir sistemas agroflorestais em áreas de bacias hidrográficas pode combinar a produção agrícola com a preservação da vegetação natural, ajudando a evitar o desmatamento excessivo e a erosão.

143 Manter uma cobertura vegetal densa no solo, como plantas de cobertura, ajuda a proteger o solo contra a erosão, melhora a infiltração da água e mantém a umidade do solo.

144 Construir áreas de biorretenção, como jardins de chuva, pode ajudar a filtrar a água da chuva antes que ela entre nos cursos de água, reduzindo a carga de poluentes transportados pela água.

145 Preservar e restaurar pântanos e zonas úmidas nas bacias hidrográficas é crucial, pois esses ecossistemas atuam como esponjas naturais, absorvendo água em períodos de chuva intensa e liberando gradualmente em períodos de seca, ajudando a regular o fluxo de água.

146 Estabelecer faixas de proteção ao longo das margens dos rios e córregos, onde a vegetação natural é preservada, ajuda a filtrar a água, proteger habitats aquáticos e estabilizar as margens.

147 Implementar práticas de manejo de água sustentável, como a construção de barragens de contenção para controlar o fluxo de água, contribui para a conservação dos recursos hídricos.

148 Envolver as comunidades locais na conservação das bacias hidrográficas por meio de programas educativos e incentivos à adoção de práticas sustentáveis pode ser altamente eficaz.

149 Estabelecer sistemas de monitoramento da qualidade da água e dos ecossistemas ajuda a avaliar os impactos das atividades humanas e a ajustar as estratégias de conservação.

150 Implementar regulamentos de uso da terra que levem em consideração a sensibilidade das áreas de bacias hidrográficas, evitando o desmatamento indiscriminado e incentivando práticas sustentáveis.

Vale ainda ressaltar que cada bacia hidrográfica possui características únicas, e as soluções devem ser adaptadas de acordo com os aspectos locais. Um enfoque integrado, com o Ministério Público atuando como catalizador dos interesses sociais e envolvendo governos, comunidades locais, organizações ambientais e especialistas, é essencial para a preservação eficaz das bacias hidrográficas.

Além disso, o MP poderá atuar recomendando políticas e regulamentações que incentivem a implementação de soluções baseadas na natureza e a conservação ambiental de forma geral, buscando soluções negociadas que promovam a conservação ambiental e a implementação de práticas sustentáveis. Uma das estratégias possíveis, por exemplo, é a inserção das SBN nos Planos de Bacia Hidrográfica em capítulos como "plano de ações" e/ou "infraestrutura verde" e, bem assim, nos planos de aplicação plurianual (PAP) referentes à destinação dos recursos da cobrança pelo uso da água.

3.9 CHECKLIST DE MEDIDAS – ANTES DO DESASTRE

- Instaurar procedimento para acompanhamento de política pública ou inquérito civil, para o fim de investigar se:
  - o Município:
    - Está inserido no cadastro nacional de Municípios com áreas de ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos [151], ou em outro banco de dados ou levantamento indicativo da presença de áreas de risco em seu território, a exemplo de levantamentos da CPRM [152];
    - Possui conta, fundo e recursos financeiros (dotações orçamentárias) para custear despesas relacionadas às ações de prevenção de desastres e recuperação de áreas atingidas;
    - Instituiu e mantém em funcionamento órgão municipal de Defesa Ci-

151 MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos.** Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/cadastro-nacional-de-municipios/cadastro-nacional-de-municipios-com-areas-suscetiveis-a-ocorrencia-de-deslizamentos-de-grande-impacto-inundacoes-bruscas-ou-processos-geologicos-ou-hidrologicos-correlatos-1>. Acesso em: 8 set. 2023.

152 Serviço Geológico do Brasil – SGB. Disponível em: <https://www.sgb.gov.br/publique/Nossos-Produtos/Nossos-Produtos-6448.html>. Acesso em: 8 set. 2023.

vil (com equipamentos, pessoal etc.), integrado ao Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC;

- Possui conselho municipal de gestão para a redução dos riscos de desastres e de proteção e defesa civil;
- Possui Plano de Contingência e, em caso positivo, se incorporou as ações de proteção e defesa civil no planejamento municipal, com identificação e mapeamento das áreas de risco de desastres, bem como execução dos planos municipais (Plano Diretor, Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil – PLANCON e Plano de Implantação de Obras e Serviços para a Redução de Riscos de Desastre), inclusive com a realização regular de exercícios simulados previstos no PLANCON;
- Possui um sistema de alerta para a população que reside em áreas de risco ou áreas propensas, sob qualquer forma, a sofrer impactos negativos na hipótese de ocorrência de eventos climáticos extremos, qual o seu funcionamento e estratégia comunicacional;
- Realiza o mapeamento, hierarquização e fiscalização das áreas de risco de desastres e vedação de novas ocupações nessas áreas, incluindo a vistoria de edificações e promoção de intervenção preventiva, com obras e serviços para a eliminação dos riscos, evacuação e reassentamento de pessoas e remoção de edificações, conforme o caso;
- Disponibiliza soluções provisórias e definitivas de moradia às pessoas em áreas de risco e/ou atingidas por desastres, inclusive com a previsão de abrigos para assistência à população em situação de risco ou atingida por desastre, em condições adequadas de higiene e segurança;
- Avaliou danos e prejuízos das áreas atingidas por desastres nos últimos períodos chuvosos e se adotou medidas programadas para sua reparação e/ou remediação.

- O Estado está desempenhando suficientemente sua competência para realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco [153], bem como se dispõe de uma sala de situação, dotada de equipamentos adequados para o monitoramento das chuvas e do nível dos rios, e de um sistema de alerta eficiente, dotado de diferentes alternativas de comunicação (telefone celular, sirenes, alto-falantes e outros) e provido de detalhamento das informações e das ações a serem empreendidas pela população (evacuação da área, por exemplo).
- Verificar e, conforme o caso, exigir e acompanhar a elaboração ou

153 Art. 9º, V, da Lei nº 12.608/2012.

revisão dos planos de recursos hídricos, principalmente os de bacia hidrográfica;

- Conferir se os planos de recursos hídricos contemplam o conteúdo mínimo preconizado no art. 7º da Lei Federal nº 9.433/1997.
- Exigir que os planos diretores dos Municípios considerem o contido nos planos das bacias hidrográficas.
- Averiguar a existência e implementação de uma política habitacional municipal e exigir dos Municípios a elaboração de Planos Habitacionais condizentes com a realidade local.
- Apurar se o Município mantém Cadastro Territorial Multifinalitário, Sistema de Geoprocessamento ou outra forma de acompanhamento e controle do uso, ocupação, parcelamento e expansão do perímetro urbano.
- Aferir se o Município possui ocupações e loteamento irregulares, passíveis de Regularização Fundiária Urbana (Lei Federal nº 13.465/2017), devendo apontar os locais, números e situação atual.
- Verificar se o Município possui Programa Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) com o objetivo de promover o acesso à habitação para a população de menor poder aquisitivo, evitando-se a aquisição de terrenos irregulares e proliferação de assentamentos urbanos ilegais.
- Mapear o número de famílias beneficiadas nos últimos anos com os projetos de habitação popular.
- Identificar o número de famílias cadastradas, perante o Município, que aguardam inclusão nos programas de habitação de interesse social, objetivando reduzir o déficit habitacional no Município.
- Averiguar se o Município está em situação regular perante o Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS, Lei nº 11.124/2005) para que possa receber desembolsos de contratos já firmados e pleitear novos recursos para fins habitacionais.
- Verificar a implantação do programa Vigidesatres, do Ministério da Saúde, nas esferas estadual e municipal.
- Verificar se existe plano de contingência para desastres específico da Secretaria Municipal de Saúde, voltado à preparação e à resposta, com base em experiências anteriores e de acordo com os atuais efeitos da ação humana no ambiente.

- Verificar se o plano se destina a alcançar, ao menos, os seguintes objetivos específicos:
  - Garantir assistência de saúde à população atingida;
  - Intensificar e implementar as ações de Vigilância em Saúde;
  - Auxiliar na remoção da população atingida do local afetado;
  - Auxiliar na organização e triagem da população, além de fornecer atendimento médico e psicossocial nos abrigos;
  - Intensificar a interlocução do setor de saúde com as outras secretarias municipais.

- Para cumprimento desses objetivos, recomenda-se que o plano contenha AÇÕES DE LEVANTAMENTO DE INFORMAÇÃO (diagnóstico e compreensão da realidade), tais como:
  - Caracterização do território.
  - Levantamento dos dados socioeconômicos e demográficos, preferencialmente divididos pelas diferentes regiões do Município (distritos, bairros etc.) para identificação e mapeamento das populações e áreas mais vulneráveis.
  - Histórico dos dados epidemiológicos da população local, preferencialmente divididos pelas regiões do território.
  - Histórico de desastres naturais no território, com informação sobre os tipos e frequência dos eventos, as áreas e populações afetadas, além dos respectivos dados de morbidade e mortalidade.
  - Verificação das condições sanitárias dos abrigos.
  - Definição de ações voltadas para a proteção da saúde dos trabalhadores de saúde envolvidos na resposta ao desastre.
  - Identificação dos usuários do sistema de saúde com transtornos psiquiátricos em acompanhamento e/ou em uso de medicação contínua.
  - Identificação de crianças, adolescentes, idosos e pessoas com deficiência acompanhados pelos serviços públicos de saúde, com destaque para aqueles que fazem uso de medicação contínua.

- Verificar se há mapeamento da rede assistencial existente, com identificação das unidades e serviços de saúde localizados em áreas de maior risco de desastres, além das vulnerabilidades dos equipa-

mentos e serviços de saúde [154] e de saneamento básico (água, esgoto, resíduos sólidos e drenagem) [155].

- Identificar os serviços de pronto atendimento/urgências e emergências disponíveis [156], bem como os serviços necessários à recuperação e reabilitação em saúde (atenção e vigilância em saúde, promoção da saúde e prevenção de riscos e agravos) [157].

- Identificar os recursos complementares [158] existentes para prestação dos serviços de saúde, tais como parcerias intermunicipais e com o Estado (regionalização), além dos recursos disponíveis no setor privado com potencial de celebração de parcerias para cooperação em situação emergencial.

- Identificação da existência de rotinas de treinamento das equipes e profissionais de saúde disponíveis, inclusive pela realização de exercícios simulados periódicos, com envolvimento dos atores com maior experiência no território (agentes comunitários de saúde, Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, órgãos ambientais, Assistência Social, representantes comunitários, voluntários [159] etc.);

---

154 Também se deve verificar, periodicamente, a adequação da estrutura e o abastecimento de insumos das unidades.

155 No mapeamento das áreas de risco e de maior vulnerabilidade socioambiental, a ser realizado em conjunto com os demais setores da Administração Pública, pode-se contar, por exemplo, com as seguintes fontes:
• Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN);
• Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM) – Gestão Territorial – Setorização de Riscos Geológicos;
• Agência Nacional de Águas (ANA): Mapa de Distribuição das Barragens e Relatórios de Segurança de Barragens;
• Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua);
• Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID);
• Atlas Brasileiro de Desastres Naturais – 1991 a 2012;
• Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINDEC): formulário de avaliação de danos (AVADAN) e formulário de informações de desastres (FIDE);
• Órgãos de proteção e defesa civil estaduais e municipais: mapeamento de áreas de riscos, levantamento de áreas inundáveis, ocorrência de deslizamentos etc.;
• Plano Nacional de Prevenção, Preparação e Resposta Rápida a Emergências Ambientais com Produtos Químicos Perigosos (P2R2), do Ministério do Meio Ambiente;

156 A Portaria MS n° 2.048, de 5 de novembro de 2002, traz parâmetros para a assistência em saúde em caso de urgência e emergência (quantidade de atendimentos e composição das equipes de saúde), baseando-se na classificação do porte populacional dos municípios.

157 Especificamente em relação às unidades de saúde em que haja internação, há de se verificar se contam com planos de contingência próprios para remoção de pacientes.

158 O levantamento dos recursos complementares (hospitais de referência, leitos de UTI, unidades de saúde especializadas, laboratórios, abrigos etc.) é medida especialmente importante no caso de municípios com menos de 50.000 habitantes, observando-se os princípios de descentralização e regionalização do SUS. A Regionalização visa a superar as limitações municipais e considerar a delimitação de uma base territorial regional para as respostas do setor saúde aos desastres, ampliando a área de abrangência do plano para além do nível municipal. Em regiões onde há Municípios com capacidade de resposta muito desiguais, as redes negociadas podem ser previstas no plano de contingência da saúde para desastres, mesmo que não sejam utilizadas em tempos de "normalidade".

159 A Força Nacional do SUS – FN-SUS (Decreto Federal nº 7.616/2011 – Portaria Ministerial GM/MS nº 2.952/2011) possui um cadastro de voluntários capacitados para atuar em emergência.

- Identificar recursos[160] físicos, tecnológicos e financeiros para atendimento à população afetada pelo desastre, atentando-se para a quantidade, localização, meios de acesso, capacidade operacional e técnica;
- Verificar a definição e cadastramento dos locais que servirão de abrigo, em conjunto com a Defesa Civil e a Assistência Social;
- Avaliar se é caso de elaboração de plano municipal de mitigação e adaptação às mudanças do clima quando:
  - Verificar a existência de mapeamento de áreas definidas como suscetíveis de desastres e com riscos definidos;
  - Verificar se existem áreas no município, sejam urbanas ou rurais, que tenham sofrido danos ambientais graves por estarem em zona de risco climático comprovado por documentos científicos e a possibilidade de ocorrerem danos futuros;
  - Verificar se existe política climática integrada com os demais planos municipais;
  - Verificar a ausência de inventário de emissões de gases causadores de efeito estufa e, em caso positivo, exigir sua atualização;
  - Verificar a omissão e atrasos por parte do gestor público municipal na implementação da Política Municipal de Mudanças Climáticas e no enfrentamento das vulnerabilidades associadas às mudanças do clima.
- Verificar se o município tem previsão do serviço de proteção e assistência social em situação de calamidade pública, provocando a implantação, caso não haja.
- Verificar se o município detém o mapeamento da rede socioassistencial existente, com identificação daquelas localizadas em áreas de maior risco e das vulnerabilidades sociais. Verificar se existe plano de evacuação para equipamentos em que haja pernoite/abrigamento (idosos, população de rua, crianças, pessoas com deficiência). Caso não haja, induzir o processo de elaboração.
- Vistoriar as instalações dos abrigos provisórios indicados no plano de contingência, induzindo melhorias e adequações. Zelar para que

160 A Portaria MS nº 2.365/2012 define a composição do kit de medicamentos e insumos estratégicos a ser encaminhado pelo Ministério da Saúde para as unidades da federação atingidas por desastres de origem natural associados a chuvas, ventos e granizo, bem como define os respectivos fluxos de solicitação e envio.

os abrigos provisórios não sejam em escolas.

- Verificar se há, no município, fluxos de atendimento, de logística e de comunicação pactuados com as secretarias municipais de defesa civil e de saúde. Caso não haja, provocar a interação entre as secretarias responsáveis, para que sejam elaborados os protocolos pertinentes.

- Verificar se existe, nos CRAS instalados nos territórios mais suscetíveis aos desastres, o cadastro de crianças, adolescentes, grávidas, idosos e pessoas com deficiência. Caso não haja, provocar a realização do cadastro (esse é um instrumento importante para auxiliar nas ações de resposta ao desastre).

- Verificar se há regulamentação de benefícios eventuais. Caso não haja, provocar a elaboração de lei municipal.

- Verificar se há o aceite formal do cofinanciamento federal do Piso Variável de Alta Complexidade – PVAC para a oferta do Serviço de Proteção em Situações de Calamidades Públicas e Emergências. Caso não haja, provocar o município a fazê-lo.

- Verificar se os CRAS realizam trabalho social com as famílias de áreas de risco e com famílias vítimas de desastres anteriores. Nesse ponto, é indicada a realização de reuniões com o responsável pela proteção social básica.

- Fomentar o poder público a desenvolver soluções baseadas na natureza e a conservação ambiental de forma geral para lidar com os riscos de desastres e reduzir a vulnerabilidade das comunidades, a exemplo do plantio de vegetação nativa, faixas de cobertura vegetal, bioengenharia, bacias de detenção, barreiras naturais, sistemas de drenagem sustentável, jardins de chuva, entre outros.

4 DURANTE O DESASTRE

4.1 RESPOSTA

A fase de resposta ao desastre tem a finalidade de reduzir os danos humanos e materiais que podem ser provocados por ele.

A sequência das ações esperadas preconizada nas normativas relacionadas é a seguinte:

1. Identificação prévia da possibilidade de ocorrência do desastre [161];
2. Emissão de alerta e alarme antecipado que possibilite a ação individual das pessoas (autossalvamento) e a ação dos órgãos públicos competentes [162];
3. Execução das medidas para o resgate e proteção das pessoas afetadas direta ou indiretamente [163];
4. Execução das medidas necessárias para o restabelecimento dos serviços essenciais visando à redução dos impactos e ao mais breve retorno da condição de normalidade (BRASIL, 2017) [164]; e
5. Assistência aos afetados [165].

161 Incisos VII e VIII do art. 5º da Lei Federal nº 12.608/2012.

162 Inciso IX do art. 5º da Lei Federal nº 12.608/2012.

163 Inciso II do art. 5º da Lei Federal nº 12.608/2012.

164 BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Módulo de formação**: elaboração de plano de contingência- livro base. Brasília, 2017.

165 Inciso II do art. 5º da Lei Federal nº 12.608/2012.

As cinco macroações supracitadas representam a sequência esperada de resposta para que sejam cumpridas as normas vigentes.

No entanto, destaca-se que ações subsidiárias devem ser realizadas para que elas sejam alcançadas. Espera-se que todo o processo seja pautado pela promoção de ações voltadas para a garantia e o acesso à informação por parte da população [166].

Além do acesso à informação, espera-se que a ação de resposta seja organizada, efetiva e articulada entre todos os órgãos que compõem o sistema de proteção e defesa civil, sem prejuízo de outras entidades públicas, privadas e da sociedade em geral.

A forma de desenvolvimento das ações de resposta representará o nível de preparação dos órgãos responsáveis.

Quanto maior for a precariedade do sistema de resposta ou baixo o nível de realização das ações voltadas à prevenção, à preparação e à redução dos desastres, maiores serão os impactos e danos sofridos.

Quanto mais céleremente forem adotadas as ações de prevenção e preparação, menores serão os danos e prejuízos.

Portanto, mostra-se necessária a formação de uma força-tarefa com representantes dos órgãos cuja presença seja necessária ao desenrolar das ações de resposta.

Além disso, os órgãos de resposta devem realizar as ações em menor prazo possível. As ações devem ser desenvolvidas no território pelas equipes de campo e controladas pela formação de uma estrutura de coordenação denominada na doutrina de gestão de desastres, como posto de comando.

No posto de comando deverão ser realizadas reuniões periódicas, nas quais deverão estar presentes todos os órgãos que possuem responsabilidades previstas no plano de contingência e nas normativas.

Para que o órgão do Ministério Público acompanhe a sequência das ações que estão sendo realizadas e dos problemas que estão aparecendo, torna-se importante sua participação nas reuniões do posto de comando.

Normalmente, como fluxo de resposta, no início do dia devem ser apresentados, pelo coordenador das operações, os problemas vivenciados e as ações que devem ser feitas no período. Nesse momento, os representantes de cada órgão presente poderão se posicionar e solicitar apoio, em caso de necessidade. Com isso, espera-se que tudo o que for feito seja articulado e coordenado evitando-se o retrabalho ou a prática de ações não efetivas.

166 Inciso IX do art. 8 da Lei Federal nº 12.608/2012.

Participando do posto de comando, o órgão do Ministério Público também poderá contribuir com eventuais providências que se mostrem necessárias levando em conta suas atribuições constitucionais de defesa da ordem jurídica, dos interesses sociais e individuais indisponíveis.

Portanto, um dos primeiros pontos que deve ser verificado é se todos os órgãos e entidades necessárias à execução das ações de resposta estão participando das reuniões e se envolvendo na resolução dos problemas.

Após a reunião, as ações serão executadas pelas equipes de campo que informarão ao posto de comando o estado de realização ou o aparecimento de problemas.

Nesse sentido, poderão ser empenhadas equipes do Ministério Público que possuam atribuições específicas para a fiscalização do cumprimento dos direitos envolvidos, como:

- Fiscalização dos abrigos e outros locais de acolhimento e acomodação da população evacuada.
- Fiscalização dos postos de saúde e demais unidades hospitalares para a verificação das condições e da existência de vagas para o tratamento das pessoas.
- Realização de visitas em residências de pessoas impactadas indiretamente para fiscalização do cumprimento das medidas previstas na legislação relacionada à assistência social.
- Acionamento dos órgãos e de empresas para a solução de problemas relacionados e necessários para o restabelecimento dos serviços essenciais. como empresas responsáveis pelo fornecimento de água e saneamento, pelo fornecimento de energia elétrica, pela telefonia e comunicação e pela limpeza urbana.

Ao final do dia ou do período estabelecido pelo posto de comando, deverá ser realizada outra reunião para que seja apresentado aquilo que foi feito, o que ficou pendente, os problemas e as novas prioridades que devem ser tratadas no próximo ciclo operacional.

Para entendimento, o ciclo operacional é a quantidade de tempo definida pelo posto de comando, que marca o início de uma estratégia de ação e sua conclusão para o início de outra, com base nos problemas que forem surgindo.

Ele pode ser diário ou mesmo ter a duração de algumas horas, a depender das peculiaridades e necessidades relacionadas a cada caso, além da decisão dos responsáveis pela gestão da emergência.

Há de se destacar ainda que, na fase de resposta, a depender do tipo de desastre, natural ou tecnológico, podem ser iniciados, pelo Ministério Público e demais órgãos investigativos, os procedimentos visando à identificação das causas e à colheita de provas sobre os fatos, para futuras soluções autocompositivas ou heterocompositivas, assim como para o período de preparação subsequente.

Por fim, no intuito de orientar e facilitar a ação na fase de resposta, serão indicados alguns itens que podem servir como um *check list* voltado à fiscalização do cumprimento dos direitos e normas relacionadas:

- Verificação da forma e do tempo em que foi enviado alerta e/ou alarme para as pessoas potencialmente afetadas [167];
- Verificação da existência e da utilização do plano de contingência [168];
- Verificação do momento em que foi acionado o plano de contingência;
- Verificação da existência prévia de canais de informação com a população para disponibilização das informações relacionadas às áreas de risco e aos procedimentos de segurança que deveriam ser seguidos [169];
- Verificação da existência prévia da identificação das áreas de risco, isto é, instalação de sinalização de emergência [170];
- Verificação da estruturação do posto de comando com a presença de todos os órgãos que compõem o sistema de proteção e defesa civil [171];
- Verificação da condição dos abrigos e demais locais de acolhimento e acomodação das pessoas evacuadas [172];
- Verificação da condição e da existência de vagas para o tratamento das pessoas vitimadas;
- Verificação das ações de vistoria das áreas de risco e das ações voltadas para o fornecimento de moradia segura para a população removida/evacuada;
- Verificação da promoção de ações voltadas para a comunicação de risco, prestação de contas e transparência.

---

167 Inciso IX do art. 5º da Lei Federal nº 12.608/2012.

168 Inciso XI do art. 5º da Lei Federal nº 12.608/2012.

169 Inciso IX do art. 8 da Lei Federal nº 12.608/2012.

170 Inciso IV do art. 8 da Lei Federal nº 12.608/2012.

171 Inciso I do art. 4 da Lei Federal nº 12.608/2012.

172 Inciso VIII do art. 8 da Lei Federal nº 12.608/2012.

Os momentos de resposta aos desastres são dinâmicos e complexos, e a rotina de gestão de emergências, bem como a realização de ações de forma integral, até a resolução dos problemas, pode fazer com o que o órgão de execução do Ministério Público local não consiga acompanhar tudo o que é feito. Por isso, é importante que o órgão do Ministério Público avalie a solicitação de suporte à Procuradoria-Geral e Centros de Apoio Operacional das áreas envolvidas no evento.

Também pode haver precariedade no registro daquilo que é realizado no transcorrer do tempo. Assim, com vistas a subsidiar o trabalho investigativo e a adoção de providências, o órgão do Ministério Público deve avaliar a pertinência de solicitar ao posto de comando:

- As atas de reunião que forem realizadas e assinadas;
- O cadastro das pessoas evacuadas;
- O cadastro das pessoas que foram impactadas diretamente, entre outras informações.

Cabe salientar ainda a necessidade de atuação do Ministério Público sobre o gasto e o empenho dos recursos orçamentários pelos órgãos públicos.

A declaração da situação de emergência ou estado de calamidade pública tem o efeito de agilizar a ação pública, reduzindo o tempo de resposta por parte dos órgãos. Ela ainda credencia o município a receber recursos orçamentários especiais.

Por exemplo, considerando o inciso IV do art. 24 da Lei Federal nº 8.666/1993, a situação de emergência ou estado de calamidade pública permite a contratação sem a realização de licitação.

> Art. 24. (...)
>
> (...)
>
> IV - nos casos de emergência ou de calamidade pública, quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou particulares, e somente para os bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 180 (cento e oitenta) dias consecutivos e ininterruptos, contados da ocorrência da emergência ou calamidade, vedada a prorrogação dos respectivos contratos (artigo 24 da Lei Federal nº 8.666/1993);

Portanto, o Ministério Público pode agir na fiscalização sobre as formas de contratação pelo órgão público para a garantia da probidade, legalidade, impessoalidade, moralidade e eficiência nos gastos públicos.

Destaca-se que a situação de anormalidade declarada pelo município deve ser reconhecida pelo ente federal ou estadual para que aquele possa receber recursos e ajuda da União ou do Estado [173].

A não homologação e o reconhecimento são ponto que coloca em suspeita a declaração municipal, de modo que a negativa por parte do Estado ou da União pode indicar que não foram atendidos os parâmetros legais que fundamentam a existência de um desastre.

Os procedimentos e os critérios para reconhecimento federal de situação de emergência ou estado de calamidade pública são definidos pela Portaria MDR nº 260, de 2 de fevereiro de 2022, publicada pelo Ministério de Desenvolvimento Regional [174].

A portaria classifica desastres em três níveis, a saber: Desastre de nível I ou de pequena intensidade; Desastre de nível II ou de média intensidade; ou Desastre de nível III ou de grande intensidade. O conceito de cada uma das categorias foi referido neste Manual, no item 2, sendo que os dois primeiros níveis justificam a declaração de situação de emergência, ao passo que o último enseja a declaração de estado de calamidade pública.

No caso de transferência de recursos e de fornecimento de materiais de ajuda humanitária pelo Estado e pela União, a declaração de anormalidade deve ser homologada por aquele e reconhecida por este.

Para que sejam repassados os recursos, devem ser seguidos procedimentos de solicitação e de prestação de contas para a Defesa Civil Estadual e Federal.

Portanto, o órgão de proteção do Estado e da União deve acompanhar o processo de prestação de contas feito pelo Município. Dessa forma, o Ministério Público poderá, oportunamente, requisitar informações aos órgãos supracitados sobre a regularidade dos gastos e respectivas prestações de contas relativas à execução de obras e doação de bens e recursos aos impactados.

De uma forma objetiva, os instrumentos [175] que devem ser fiscalizados pelo Ministério Público e poderão servir como fundamento para futuras providências são:

---

173 Art. 3º da Lei Federal nº 12.340/2010.

174 Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-260-de-2-de-fevereiro-de-2022-378040321>. Acesso em: 14 set. 2023.

175 O Plano de Contingência e o Plano de Trabalho foram conceituados no item 2 deste Manual.

- Plano de contingência;
- Plano de trabalho com a indicação de ações a serem custeadas com recursos transferidos pela União ou pelo Estado, conforme o caso.

4.1.1 AÇÕES DE SOCORRO E SALVAMENTO

A primeira ação que deve ser realizada em toda operação de resposta a um desastre é execução de todas as medidas necessárias para a proteção da vida. Todos os esforços devem ser empenhados para que as pessoas sejam retiradas da condição de risco que estejam, como também para evitar que pessoas que estejam seguras se coloquem em perigo.

Grande desafio dessa etapa condiz com a capacidade de resposta local aliada à possível demanda de suporte por parte da população.

O sucesso das ações de socorro e salvamento realizadas na fase de resposta está diretamente ligado ao que foi feito na etapa anterior de preparação.

O primeiro passo que fundamenta as ações de resgate deveria ser o conhecimento prévio sobre as pessoas que estão em risco e sobre o território. O conhecimento anterior possibilita o envio dos recursos de salvamento aos locais exatos, e a priorização pode ser necessária se o número de recursos humanos e logísticos disponíveis não for suficiente.

Quando iniciada uma condição de risco e tão logo comunicada ao órgão de emergência por parte da população e/ou pelo acionamento do plano de contingência, é feita a mobilização dos recursos de emergência locais para a realização da primeira resposta.

Quando identificada uma demanda superior aos recursos disponíveis, os órgãos de emergência devem acionar o apoio regional e os recursos especializados que forem necessários.

Para os gestores de emergência, o principal desafio condiz com a necessidade de saber priorizar o empenho de recursos, considerando a existência de recursos humanos e logísticos em quantidade inferior ao necessário.

Dentro desse contexto e no sentido de contribuir para o sucesso das ações de socorro, o órgão do Ministério Público deve agir principalmente no momento anterior ao desastre, com a promoção do fortalecimento das estruturas locais de emergência.

No momento do desastre, podem ser verificados se todos os órgãos cumpriram

com aquilo que estava acordado no plano de contingência. Conforme dito nos tópicos anteriores, a não existência do plano poderá comprometer a efetividade das ações emergenciais.

Quando não pensada previamente, a reação será executada à medida que chegarem as informações e as demandas, sem o desejável amplo conhecimento do contexto e dos possíveis cenários.

Ainda na linha da garantia da proteção da vida das pessoas expostas aos riscos, todo o aparato relacionado à comunicação prévia e alerta da população sobre riscos e perigo é fundamental.

No contexto de gestão de emergências, quanto maior for a possibilidade de antecipação ao desastre, maiores serão as chances de proteção integral da vida.

Considerando a intensidade e a forma de manifestação de alguns tipos de desastre, a ação de salvamento deverá ser feita pelas próprias pessoas que se encontram na área de risco, noção de autossalvamento, mediante a constatação de que, em determinadas áreas, não haverá tempo suficiente para intervenção das autoridades competentes para as ações de socorro.

Portanto, a garantia da proteção da vida por meio do emprego das ações de socorro e salvamento perpassa pela realização de ações ligadas à preparação prévia, ao fortalecimento do sistema municipal de emergência e ao treinamento da comunidade (exercícios simulados [176]) para reação imediata diante da possível manifestação da ameaça.

Por fim, cumpre destacar a relevância das ações de resgate e salvamento do patrimônio cultural, muitas vezes afetado pelo desastre. Citam-se como exemplos a destruição de edificações tombadas ou inventariadas em caso de deslizamentos de terras e a inundação de museus e igrejas, com danos ao acervo. Nesses casos, impõe-se sejam acionados os órgãos competentes para a gestão do patrimônio cultural, com vistas à realização de vistorias e adoção de providências urgentes para retirada de bens que possam ser acautelados [177].

176 Art. 8º, XI, da Lei nº 12.608/2012.

177 Ver a respeito as iniciativas do IPHAN para vistoria do conjunto de edificações tombadas no Município de Santa Tereza, Rio Grande do Sul, atingido por inundação no início de setembro de 2023. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/pioneiro/geral/noticia/2023/09/analise-do-iphan-aponta-que-quatro-casas-tombadas-foram-destruidas-apos-enchente-em-santa-tereza-clmggag1k001l013n4izz7f4r.html>. Acesso em: 18 set. 2023.

4.1.2 SAÚDE

Na fase de resposta ao desastre, deve ser mantida a atuação articulada da Secretaria de Saúde com os demais órgãos competentes para enfrentamento da questão, desde o monitoramento conjunto dos eventos à emissão coordenada dos alertas e deflagração dos planos de contingência setoriais.

Quanto à estratégia que visa a garantir o atendimento de saúde às pessoas afetadas pelo desastre, é importante que o Ministério Público fomente e acompanhe o desenvolvimento das seguintes ações:

- Instalação da sala de crise/sala de situação;
- Apuração do funcionamento dos estabelecimentos e serviços de saúde nas áreas atingidas, verificando-se os possíveis danos estruturais, a perda de insumos e equipamentos, além da situação dos profissionais em atuação nessas unidades, para adoção imediata das providências cabíveis, inclusive no que tange à gestão do risco de novo desastre;
- Disponibilização dos recursos materiais necessários às ações de emergência e, se necessário, o acionamento dos departamentos de compras, bem como dos fluxos de captação dos recursos oferecidos pelo Ministério da Saúde e pela Secretaria Estadual de Saúde;
- Mobilização das equipes de saúde para atendimento nos abrigos. Recomenda-se a seguinte composição mínima, valendo-se dos profissionais da ESF mais próxima: um médico, que realizará visitas diárias; um psicólogo; um auxiliar ou técnico de enfermagem; um enfermeiro e três outros profissionais de saúde de qualquer categoria;
- Disponibilização aos abrigos de aparelhos básicos pelas unidades de apoio no âmbito da rede de atenção primária: termômetro, medidor de pressão arterial, eletrocardiógrafo etc.
- Distribuição dos kits de medicamentos e dos kits de insumos confeccionados especificamente para os abrigos, atentando-se também para o suprimento de sangue e hemoderivados;
- Preenchimento de formulário de avaliação das condições dos abrigos, sob responsabilidade da Vigilância Sanitária;
- Cadastramento das pessoas abrigadas e preenchimento de formulário de avaliação de suas condições de saúde, sob responsabilidade da equipe do abrigo;
- Realização de triagem nos abrigos e nas áreas afetadas, para estabeleci-

mento das medidas prioritárias e diferenciadas de atendimento a grupos com demandas específicas, como crianças e adolescentes, idosos, pessoas com deficiência, usuários de medicamentos controlados ou de uso contínuo, pessoas acompanhadas pela RAPS, populações culturalmente diferenciadas (indígenas, por exemplo);

- Identificação, acolhimento e manejo preliminar dos efeitos psicossociais do desastre na comunidade, bem como entre as pessoas abrigadas. Como, em regra, o primeiro contato com os atingidos é realizado por profissionais da atenção primária, de resgate (bombeiros e defesa civil) e de atendimento às urgências (SAMU), é importante que tais equipes estejam preparadas para tanto, podendo-se utilizar questionários ou outros instrumentos que sinalizarão as necessidades específicas a serem encaminhadas para os profissionais de atenção psicossocial.

- Constituição de grupos terapêuticos, grupos de apoio psicossocial e grupos informativos, para atuação nos abrigos e nas áreas atingidas, por meio dos profissionais da Atenção Básica sob orientação especializada do CAPS;

- Redução dos riscos nos abrigos, mediante o controle higiênico-sanitário dos alimentos e água (com destaque para as doações recebidas), medicamentos, vacinas e estrutura física;

- Desratização e a distribuição de hipoclorito de sódio, tanto nos abrigos como nas áreas afetadas;

- Acionamento da Coordenação de Vigilância Sanitária para intensificar a fiscalização da qualidade dos alimentos e insumos comercializados pelos estabelecimentos situados nas áreas atingidas;

- Prestação de informação à população acerca das medidas de controle e prevenção dos riscos decorrentes do desastre sobre a saúde humana, bem como sobre as atividades em desenvolvimento pelos órgãos públicos e demais atores envolvidos na resposta;

- Monitoramento dos impactos à saúde humana;

- Manutenção de registro consolidado e atualizado com dados objetivos sobre danos humanos e materiais de interesse sanitário, a serem repassados às autoridades competentes, como o CIEVS (unidade operacional do Estado responsável pela organização da resposta a eventos com potencial de constituir uma emergência em saúde pública);

- Manutenção dos fluxos de rotina para alimentação dos Sistema de Notificação de Agravos (SINAN), Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI) e Sistema de Informação Ambulatorial (SIA).

4.1.3 ASSISTÊNCIA SOCIAL

De acordo com a "Cartilha para atuação da Política de Assistência Social em contextos de emergência socioassistencial", a atuação da política de Assistência Social permite, tradicionalmente, que a população afetada tenha acesso a serviços básicos disponíveis e alguns direitos fundamentais, durante e após a emergência. Essa prestação de serviços oferece, nesse contexto, apoio à população afetada e a garantia de meios necessários à sobrevivência, bem como a redução de vulnerabilidades e riscos sociais.

Assim, na fase de resposta ao desastre, é importante a atuação do Ministério Público na fiscalização e indução da atuação dessa política pública, para a efetiva garantia de direitos.

Nesse sentido, orienta-se que o membro:

1. Verifique a deflagração e execução do Plano de Contingência, em articulação com a Defesa Civil.
2. Acompanhe a oferta do serviço de proteção em situação de calamidade pública [178], verificando se há desabrigados e se há abrigos temporários em funcionamento.
3. Vistorie abrigos temporários, verificando condições de acolhimento, garantia de direitos, segurança alimentar, logísticas de fornecimento de água, alimentos etc. (ver item 5.4).
4. Verifique a necessidade de encaminhamento de casos individuais ou coletivos relativos às áreas da infância e juventude, idosos e deficientes para órgãos especializados do Ministério Público.
5. Verifique o atendimento à população de rua e se os equipamentos estão em funcionamento.
6. Verifique se há instituições de acolhimento atingidas e as providências adotadas.
7. Verifique o atendimento aos familiares de vítimas fatais e pessoas desaparecidas (acolhimento, acesso ao auxílio funeral, acesso à informação, acesso à documentação civil).

178 O Serviço de Proteção em Situações de Calamidades Públicas e de Emergências é um serviço da Proteção Social Especial de Alta Complexidade do Sistema Único de Assistência Social – SUAS, para enfrentamento de situações de calamidades públicas e emergências reconhecidas pelo Ministério do Desenvolvimento Regional. O serviço está previsto na Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais (Resolução CNAS nº 109, de 11 de novembro de 2009) e é regulamentado pela Portaria MDS nº 90, de 3 de setembro de 2013.

Após a fase crítica, o Ministério Público poderá:

1. Acompanhar a desmobilização dos abrigos e realocação dos desabrigados, em articulação com a Defesa Civil e política de habitação.
2. Fiscalizar o referenciamento das famílias atingidas para os equipamentos e programas sociais pertinentes (CRAS, benefícios eventuais).
3. Verificar se há equipamentos sociais inoperantes e acompanhar as medidas administrativas adotadas para a reestruturação da rede suas.

4.1.4 ACOLHIMENTO TEMPORÁRIO DE FAMÍLIAS E SEUS ANIMAIS

Com frequência, haverá famílias desabrigadas em função de um desastre – seja porque suas casas foram interditadas, seja porque foram destruídas.

Compete ao poder público o encaminhamento das famílias desabrigadas para abrigos provisórios, os quais já devem estar previstos no plano de contingência da assistência social e de proteção e defesa civil.

É importante que o Ministério Público zele, desde as primeiras horas após o impacto, pelo respeito aos direitos das vítimas e pela garantia da dignidade da pessoa humana.

Em um primeiro momento, é necessário verificar as provisões de água, alimentos, colchões, roupas e roupas de cama. Importa também avaliar se há atendimento médico adequado e fornecimento imediato de medicações de uso constante, as quais muitas vezes são deixadas para trás durante a evacuação do local do impacto.

Aqui destaca-se ser crucial que tal verificação seja feita in loco, com apoio dos órgãos técnicos do Ministério Público (assistentes sociais, psicólogos, profissionais de saúde), sempre e quando não haja risco para a integridade do membro do Ministério Público e equipe. Convém interagir previamente com a Defesa Civil para o devido planejamento da diligência.

Em um segundo momento, releva verificar se o sistema de proteção em situação de calamidade pública está sendo devidamente ofertado e se as condições de abrigamento garantem a segurança e dignidade das famílias.

É importante manter o monitoramento dos abrigos enquanto ali houver vítimas, por se tratar de arranjo com potencialidade para violações de direitos. São pontos importantes de atenção quanto aos abrigos temporários:

- A manutenção das famílias reunidas, em espaços com um mínimo de privacidade;
- As condições de segurança, higiene e habitabilidade;
- A existência de equipe técnica mínima, conforme a NOB SUAS RH;
- A oferta adequada de água e alimentos, em quantidade e qualidade adequadas;
- A oferta de transporte público e escolar;
- A existência de situações de violência de raça, gênero, ou contra crianças, idosos e pessoas com deficiência;
- A oferta de camas/colchões, roupa de cama e vestuário (especialmente meias e roupas íntimas, que não costumam ser objeto de doações);
- A oferta de sanitários e chuveiros em número suficiente (devendo ser destacado que esse é um ponto de potencial geração de conflitos internos);
- A oferta de atividades de entretenimento, especialmente para crianças e idosos;
- O acesso aos serviços sociais, especialmente para fins de obtenção de benefícios eventuais e aluguel social;
- A oferta de serviços de saúde, inclusive saúde mental;
- A garantia da liberdade religiosa;
- A garantia do acesso à informação;
- O acesso aos serviços de documentação civil;
- A observância do preconizado no Protocolo Nacional Conjunto de Proteção Integral a Crianças e Adolescentes, Idosos e Pessoas com Deficiência em Situação de Riscos e Desastres;
- A participação dos usuários nas decisões e gestão do abrigo.

De acordo com a publicação "Administração de Abrigos Temporários", da Defesa Civil do Estado do Rio de Janeiro,

> Nos abrigos temporários, frequentemente, depara-se com a necessidade de alojar os animais de estimação dos desabrigados. Devem ser planejadas medidas eficazes para controlar o risco de transmissão de doenças, a começar pela vacinação dos animais e alojamento destes em condições seguras e higiênicas. Recomenda-se que o local de guarda

> dos animais não seja próximo à área de repouso e que seu acesso seja controlado por agentes do abrigo.[179]

Por outro lado, a guarda dos animais não deve ser feita a uma distância muito grande, para viabilizar o contato entre os animais e seus tutores.

No caso de animais encontrados sem identificação, eles deverão ser encaminhados a abrigos, podendo o Ministério Público notificar a Secretaria Municipal de Saúde ou outro órgão municipal responsável pela proteção animal.

Deve-se atentar para o fato de que quanto mais pessoas em um abrigo, maior o risco de problemas de convivência, podendo esse fator ser levado em consideração quando da necessidade de priorização da atuação.

É importante observar que a fiscalização dos abrigos temporários pode desafiar a intervenção de diversos órgãos do Ministério Público, em virtude da presença de crianças, idosos, pessoas com deficiência e em situação de vulnerabilidade.

4.2 PROVIDÊNCIAS PARA LIMPEZA DE VIAS E NORMALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS ESSENCIAIS

Como já visto, os desastres podem apresentar diferentes níveis, a depender da magnitude do impacto e do grau de vulnerabilidade da população atingida. Nesse contexto, não raro haverá a suspensão ou interrupção de serviços públicos essenciais, seja em razão de danos estruturais, seja em razão das próprias ações de resposta e salvamento.

Compete ao Ministério Público zelar para que haja o restabelecimento dos serviços essenciais com a maior brevidade possível. Sugere-se que, em sendo possível, não havendo prejuízo para outras ações de resgate e salvamento do poder público, as medidas já comecem a ser adotadas nas primeiras horas após o impacto.

Quanto aos serviços de fornecimento de energia elétrica, abastecimento de água e telefonia/internet, convém interagir com as respectivas concessionárias e com a Defesa Civil para avaliação dos danos estruturais e das estratégias de restabelecimento. Lembramos que, em certos casos, será necessário induzir a adoção de

179 GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL; SUBSECRETARIA ADJUNTA DE OPERAÇÕES et al. **Administração para Abrigos Temporários**. Disponível em: <http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/sedec-arquivos/manual_abrigo_sedec_rj.pdf>.

medidas paliativas, como o fornecimento de água por meio de caminhões-pipa e a instalação de geradores. É importante também interagir com lideranças comunitárias (associações de moradores, lideranças religiosas etc.) para avaliar as necessidades de comunicação das populações atingidas, no caso de queda do serviço de telefonia.

Importante lembrar que a expedição de ofícios nos momentos que se seguem ao impacto pode ser medida inócua e inoportuna, devendo-se buscar meios mais ágeis de comunicação entre o Ministério Público e os destinatários das solicitações/requisições.

Quanto ao serviço de transporte público por ônibus, é importante verificar, assim que possível, a sua regularidade e as providências adotadas pelo órgão responsável para o suprimento de linhas ou trechos prejudicados. Importante também verificar como está sendo garantido o transporte de desabrigados e desalojados e demais vítimas, pois, em muitos casos, há a perda de documentos e dinheiro durante o impacto.

Outro ponto relevante é a limpeza e a desobstrução das vias públicas, que deve ocorrer o quanto antes. De igual sorte, convém a interação com a Defesa Civil e o órgão responsável pela limpeza urbana para verificação da situação e acompanhamento das medidas adotadas. Importante verificar se há local adequado de bota-fora para detritos e entulho, principalmente em casos de escorregamentos de massas.

Tão logo seja possível, é de relevo apurar a necessidade de desobstrução de bueiros e canaletas (sistema de microdrenagem – sistema de condutos construídos com o objetivo de receber e conduzir as águas das chuvas).

O restabelecimento dos serviços de saúde e de assistência social são tratados nos itens respectivos.

4.3 DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ESTADO DE CALAMIDADE

A caracterização da situação de emergência e do estado de calamidade pública é fundamental para a política de proteção e defesa civil, pois traz importantes consequências em relação às ações a serem adotadas para atender às necessidades da população atingida por desastres e aos aspectos administrativo e financeiro, pois abre caminho para a adoção de uma série de medidas.

São competências da União Federal instituir e manter sistema para declaração e reconhecimento de situação de emergência ou de estado de calamidade pública [180] e estabelecer critérios e condições para a declaração e o reconhecimento de situações de emergência e estado de calamidade pública [181].

Os conceitos de situação de emergência e estado de calamidade pública encontram-se no item 2 do presente Manual.

As notas distintivas entre ambos são, de um lado, a intensidade, a gravidade e os danos e prejuízos que o desastre provoca e, de outro, a capacidade de resposta de Estados e Municípios para atender às necessidades da população.

Assim, enquanto na situação de emergência, a capacidade de resposta é parcial; no estado de calamidade, ela é substancial.

A Portaria nº 260, de 2 de fevereiro de 2022, da lavra do então Ministério do Desenvolvimento Regional [182] estabelece procedimentos e critérios para o reconhecimento federal e para a declaração de situação de emergência ou estado de calamidade pelos Municípios, Estados e Distrito Federal.

O referido ato normativo traz os conceitos de desastre súbito (art. 2º, I), desastre gradual (art. 2º, II), evento adverso (art. 2º, III), dano (art. 2º, IV), prejuízo (art. 2º, V), recursos (art. 2º, VI) e situação de anormalidade (art. 2º, VII), todos expostos no item 2 do presente Manual.

Além disso, a portaria em questão classifica os desastres quanto à sua intensidade em: Desastre Nível I ou de pequena intensidade (art. 5º, I), Desastre Nível II ou de média intensidade (art. 5º, II), Desastre Nível III ou de grande intensidade (art. 5º, III), cujos conceitos também constam no item 2 deste Manual.

Enquanto os Desastres Nível I e II ensejam a declaração de situação de emergência, os Desastres Nível III ensejam a declaração de calamidade pública [183].

Cabe aos chefes dos Executivos Municipais, Estaduais e do Distrito Federal a declaração da situação de emergência ou de calamidade pública [184], por meio de decreto devidamente fundamentado e lastreado em parecer técnico do órgão de proteção e defesa civil correspondente.

---

180 Art. 6º, VII, da Lei nº 12.608/2012.

181 Art. 6º, X, da Lei nº 12.608/2012.

182 O atual governo, iniciado em janeiro de 2023, fundiu os Ministérios da Integração Nacional e o do Desenvolvimento Regional.

183 Art. 5º, § 2º, da Portaria MDR nº 260/2022.

184 Art. 4º da Portaria MDR nº 260/2022.

Entretanto, o Estado poderá declarar a situação de anormalidade, nos municípios em seu território, quando mais de um município for afetado concomitantemente por desastre resultante do mesmo evento adverso ou quando um município estiver com sua capacidade administrativa prejudicada pelo evento adverso [185].

O parecer técnico deverá fazer referência aos danos causados pelo desastre, de forma a fundamentar a decretação, observando-se os critérios fixados pela Portaria MDR nº 260/2022.

Uma vez decretada a situação de emergência ou de calamidade pública, o respectivo chefe do Executivo poderá solicitar o reconhecimento federal, por meio de requerimento que justifique as razões para tal reconhecimento, a necessidade de auxílio federal e a especificação dos benefícios federais solicitados.

O reconhecimento federal tem como objetivos principais a adoção de medidas administrativas excepcionais por parte do Sistema Federal de Proteção e Defesa Civil e o atendimento de requisito legal para a realização de transferências de recursos da União aos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de resposta e recuperação em áreas atingidas [186].

Vale lembrar que os procedimentos de transferência de recursos da União aos demais entes nas hipóteses de situação de emergência e calamidade estão disciplinados na Lei Federal nº 12.340/2010 (mais precisamente no art. 4º), com a redação dada pela Lei nº 12.983/2014 e Lei nº 12.608/2012 (vide item 4.5 do Manual).

Quanto aos procedimentos a serem seguidos para a declaração de anormalidade, a Portaria MDR nº 260/2022 traz aqueles referentes à solicitação do reconhecimento federal [187] e, também, os atinentes à análise técnica [188], tudo por intermédio do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD), o mesmo que recebe o registro de desastres em geral e cujo manejo deve ser de domínio dos órgãos de proteção e defesa civil dos Estados, Distrito Federal e Municípios.

É importante salientar a possibilidade de a União proceder ao reconhecimento sumário da anormalidade decretada quando reconhecidamente a intensidade do desastre e seus impactos sociais econômicos e ambientais demandarem, o que fará com base no ofício do requerimento, no relatório do órgão de proteção e defesa civil local e no Decreto do ente federado, devidamente publicado, acrescido de

185 Art. 4º, § 1º, da Portaria MDR nº 260/2022.

186 Art. 6º, § 1º, da Portaria MDR nº 260/2022.

187 Arts. 8º e 9º da Portaria MDR nº 260/2022.

188 Arts. 10 a 14 da Portaria MDR nº 260/2022.

outros elementos [189].

Nos casos não disciplinados em norma específica, o prazo de vigência do reconhecimento da situação de anormalidade decorrente de desastre é de até 180 (cento e oitenta) dias, a contar da data de publicação do decreto [190].

Todavia, nos casos em que o decreto do ente federado estabelecer prazo inferior a 180 (cento e oitenta) dias, o reconhecimento federal considerará o prazo do decreto [191].

Findo o prazo do reconhecimento, o ente federado poderá proceder à nova declaração de situação de anormalidade e solicitar novo reconhecimento, desde que apresente novos elementos que comprovem a permanência dos efeitos do desastre original sobre a região afetada, o que ficará sujeito à análise e parecer técnico da Secretaria Nacional [192].

Em relação às medidas decorrentes da situação de emergência ou calamidade, podemos citar:

I. Proibição da cobrança de juros de mora (art. 15 da Lei nº 12.340/2010).

II. Doação de estoque público de alimentos (art. 16 da Lei nº 12.340/2010).

III. Liberação de Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS nas hipóteses de desastres naturais (Decreto nº 5.113, de 22 de junho de 2004, que regulamenta a Lei nº 8036, de 11 de maio de 1990, dispondo sobre o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço – FGTS) [193].

IV. Antecipação do pagamento de benefícios de prestação continuada, previdenciária e assistencial, da Previdência Social (Decreto nº 7.223, de 29 de junho de 2010, que alterou o art. 169 do Regulamento da Previdência Social – Decreto nº 3048, de 6 de maio de 1999).

V. Redução do Imposto sobre Propriedade Territorial Rural – ITR (art. 13 do Decreto nº 84.685/1980, que trata da redução do Imposto Territorial Rural nos casos de intempérie ou calamidade).

VI. Dispensa de licitação (art. 75, VIII, da Lei nº 14.133/2021 [194]), destacan-

189 Art. 15 da Portaria MDR nº 260/2022.

190 Art. 7º da Portaria MDR nº 260/2022.

191 Art. 7º, § 3º, da Portaria MDR nº 260/2022.

192 Art. 7º, §§ 1º e 2º, da Portaria MDR nº 260/2022.

193 Após o caso do desastre do Município de Mariana, a hipótese de rompimento ou colapso de barragens que ocasione movimento de massa, com danos a unidades residenciais, também passou a ser considerado desastre natural para fins de liberação do FGTS (Decreto nº 8.572/2015, que modificou o Decreto nº 5.113/2004).

194 "Quando caracterizada urgência de atendimento de situação que possa ocasionar prejuízo ou comprometer a continuidade dos serviços públicos ou a segurança de pessoas, obras, serviços, equipamentos e outros bens, públicos ou

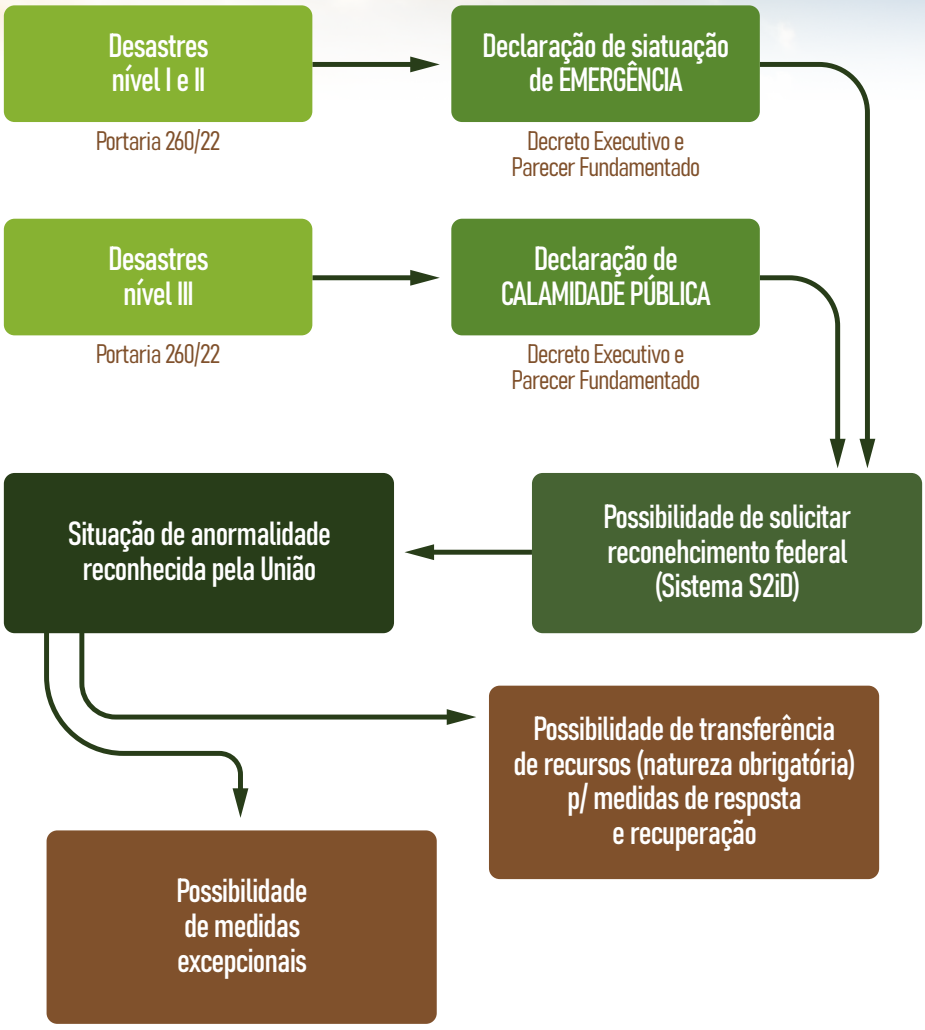
do-se que a legislação de proteção e defesa civil (art. 15-A da Lei nº 12.983, de 2014) estendeu o Regime Diferenciado de Contratações – RDC (Lei nº 12.462/2011) às licitações e contratos destinados às ações de prevenção em áreas de risco de desastres, e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres.

VII. Desapropriação por utilidade pública, tanto pelos Municípios como pelos Estados e União, para facilitar as ações de resposta a desastres e as de reconstrução, com fundamento no Decreto-Lei nº 3.365, de 21 de junho de 1941, que, ao dispor sobre os casos de desapropriação por utilidade pública, menciona: "o socorro público, em caso de calamidade" (art. 5º, alínea "c").

Geralmente, os Estados e municípios não encontram dificuldades para declarar a situação de emergência ou calamidade pública, assim como para solicitar o reconhecimento federal por meio do Sistema S2iD, salvo se não houver estrutura mínima do órgão de defesa civil, o que deve ser objeto de atenção pelo Ministério Público, como já enfatizado no item 4.1 do presente Manual.

Quanto ao papel do Ministério Público no processo, cabe-lhe fomentar as respectivas declarações de anormalidade em caso de omissão do ente, desde que preenchidos os requisitos legais, tendo em vista que estão em jogo a possibilidade de recebimento de recursos federais e a produção de consequências excepcionais, imprescindíveis para viabilizar resposta e recuperação adequadas aos desastres.

particulares, e somente para aquisição dos bens necessários ao atendimento da situação emergencial ou calamitosa e para as parcelas de obras e serviços que possam ser concluídas no prazo máximo de 1 (um) ano, contado da data de ocorrência da emergência ou da calamidade, vedadas a prorrogação dos respectivos contratos e a recontratação de empresa já contratada com base no disposto neste inciso".



4.4 CHECKLIST DE MEDIDAS – DURANTE O DESASTRE

- Participar das reuniões do posto de comando.
- Verificar se todos os órgãos e entidades necessárias à execução das ações de resposta estão participando das reuniões do posto de comando.
- Fiscalizar abrigos e outros locais de acolhimento e acomodação de população evacuada.

- Fiscalizar postos de saúde e demais unidades hospitalares para a verificação das condições e da existência de vagas para o tratamento das pessoas.
- Visitar locais e residências com pessoas impactadas indiretamente para fiscalização do cumprimento das medidas previstas na legislação relacionada à assistência social.
- Acionar órgãos e de empresas para a solução de problemas relacionados e necessários para o restabelecimento dos serviços essenciais (fornecimento de água e saneamento, energia elétrica, serviços de telefonia e comunicação e limpeza urbana, entre outros).
- Desenvolver investigação para determinar as causas do desastre, assegurando a colheita de provas sobre os fatos, verificando:
  - A forma e o tempo em que foi enviado alerta e/ou alarme para as pessoas potencialmente afetadas;
  - A existência e da utilização do plano de contingência;
  - O momento em que foi acionado o plano de contingência;
  - A existência prévia de canais de informação com a população para disponibilização das informações relacionadas às áreas de risco e aos procedimentos de segurança que deveriam ser seguidos;
  - A existência prévia da identificação das áreas de risco e sinalização de emergência;
  - A condição dos abrigos e demais locais de acolhimento e acomodação das pessoas evacuadas, se há provisões de água, alimentos, colchões, roupas de cama etc.;
  - A existência e as condições das vagas para o tratamento das pessoas vitimadas;
  - As ações de vistoria das áreas de risco e das ações voltadas para o fornecimento de moradia segura para a população removida/evacuada;
  - A promoção de ações voltadas para a comunicação de risco, prestação de contas e transparência.
- Avaliar a solicitação ao posto de comando:
  - Das atas de reunião que forem realizadas e assinadas;

- Do cadastro das pessoas evacuadas;
- Do cadastro das pessoas que foram impactadas diretamente, entre outras informações.

- Avaliar a solicitação de suporte à Procuradoria-Geral e aos Centros de Apoio Operacional das áreas envolvidas no evento.
- Verificar se houve reconhecimento, seja pelo Estado, seja pela União, da situação de anormalidade acaso declarada pelo Município e fiscalizar a utilização dos recursos públicos eventualmente transferidos.
- Na área da saúde, fomentar e acompanhar o desenvolvimento das seguintes ações:

  - Instalação da sala de crise/sala de situação;
  - Apuração do funcionamento dos estabelecimentos e serviços de saúde nas áreas atingidas, verificando-se os possíveis danos estruturais, a perda de insumos e equipamentos, além da situação dos profissionais em atuação nessas unidades, para adoção imediata das providências cabíveis, inclusive no que tange à gestão do risco de novo desastre;
  - Disponibilização dos recursos materiais necessários às ações de emergência e, se necessário, acionamento dos departamentos de compras, bem como dos fluxos de captação dos recursos oferecidos pelo Ministério da Saúde e pela Secretaria Estadual de Saúde;
  - Mobilização das equipes de saúde para atendimento nos abrigos (no tópico 5.1.2, sugere-se a formação de uma equipe mínima);
  - Disponibilização aos abrigos de aparelhos básicos pelas unidades de apoio no âmbito da rede de atenção primária;
  - Distribuição dos kits de medicamentos e dos kits de insumos confeccionados especificamente para os abrigos, atentando-se também para o suprimento de sangue e hemoderivados;
  - Preenchimento de formulário de avaliação das condições dos abrigos, sob responsabilidade da Vigilância Sanitária;
  - Cadastramento das pessoas abrigadas e preenchimento de formulário de avaliação de suas condições de saúde, sob responsabilidade da equipe do abrigo;
  - Realização de triagem nos abrigos e nas áreas afetadas, para estabe-

lecimento das medidas prioritárias e diferenciadas de atendimento a grupos com demandas específicas, como crianças e adolescentes, idosos, pessoas com deficiência, usuários de medicamentos controlados ou de uso contínuo, pessoas acompanhadas pela RAPS, populações culturalmente diferenciadas (indígenas, por exemplo);

- Identificação, acolhimento e manejo preliminar dos efeitos psicossociais do desastre na comunidade, bem como entre as pessoas abrigadas;
- Constituição de grupos terapêuticos, grupos de apoio psicossocial e grupos informativos, para atuação nos abrigos e nas áreas atingidas, por meio dos profissionais da Atenção Básica sob orientação especializada do CAPS;
- Redução dos riscos nos abrigos, mediante o controle higiênico-sanitário dos alimentos e água (com destaque para doações recebidas), medicamentos, vacinas e estrutura física;
- Desratização e a distribuição de hipoclorito de sódio, tanto nos abrigos como nas áreas afetadas;
- Acionamento da Coordenação de Vigilância Sanitária para intensificar a fiscalização da qualidade dos alimentos e insumos comercializados pelos estabelecimentos situados nas áreas atingidas;
- Prestação de informação à população acerca das medidas de controle e prevenção dos riscos decorrentes do desastre sobre a saúde humana, bem como sobre as atividades em desenvolvimento pelos órgãos públicos e demais atores envolvidos na resposta;
- Monitoramento dos impactos à saúde humana;
- Manutenção de registro consolidado e atualizado com dados objetivos sobre danos humanos e materiais de interesse sanitário, a serem repassados às autoridades competentes, como o CIEVS (unidade operacional do Estado responsável pela organização da resposta a eventos com potencial de constituir uma emergência em saúde pública);
- Manutenção dos fluxos de rotina para alimentação dos Sistema de Notificação de Agravos (SINAN), Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (SI-PNI) e Sistema de Informação Ambulatorial (SIA).

- Verificar a deflagração e execução do Plano de Contingência, em articulação com a Defesa Civil.
- Acompanhar a oferta do serviço de proteção e assistência social, em situação de calamidade pública, verificando se há desabrigados e se há abrigos temporários em funcionamento.
- Verificar a necessidade de encaminhamento de casos individuais ou coletivos relativos às áreas da infância e juventude, idosos e deficientes para órgãos especializados do Ministério Público.
- Verificar o atendimento à população de rua e se os equipamentos estão em funcionamento.
- Verificar se há instituições de acolhimento atingidas e as providências adotadas.
- Verificar o atendimento aos familiares de vítimas fatais e pessoas desaparecidas (acolhimento, acesso ao auxílio funeral, acesso à informação, acesso à documentação civil).
- Após a fase crítica:
    - Acompanhar a desmobilização dos abrigos e realocação dos desabrigados, em articulação com a Defesa Civil e política de habitação.
    - Fiscalizar o referenciamento das famílias atingidas para os equipamentos e programas sociais pertinentes (CRAS, benefícios eventuais).
    - Verificar se há equipamentos sociais inoperantes e acompanhar as medidas administrativas adotadas para a reestruturação da rede suas.
- Zelar para que haja o restabelecimento dos serviços essenciais com a maior brevidade possível, entabulando contato com os respectivos fornecedores.
- Verificar a regularidade do transporte público, inclusive para o suprimento de linhas nos trechos prejudicados, bem como o transporte de desabrigados e desalojados.
- Verificar a limpeza das vias públicas e se há locais adequados de bota-fora para a disposição de detritos e entulho.
- Fomentar que o ente público competente promova as declarações de anormalidade.

5 APÓS O DESASTRE: RECUPERAÇÃO

Findadas as ações emergenciais destinadas à estabilização da situação provocada pelo desastre, é iniciada a fase de recuperação.

O critério que pode ser usado para a identificação de seu início é o retorno do funcionamento regular dos serviços essenciais.

Após a ocorrência do evento e estabilizada a situação, deve ser dada continuidade pelos municípios às medidas iniciadas na fase de resposta ou definidos planos de trabalho aprovados nos processos de captação de recursos junto aos demais entes federados.

A fase de recuperação não possui vinculação direta com o prazo de validade do decreto de situação de anormalidade, podendo ser iniciada tão logo se retorne à regularidade dos serviços essenciais.

As ações de recuperação são destinadas à reabilitação dos equipamentos públicos, das edificações e demais estruturas impactadas. Como passo fundamental para a realização das ações, encontram-se os estudos de impactos. Eles devem servir como base para a elaboração dos planos de trabalho para a recuperação do que foi atingido.

Passada a fase de comoção e resposta dos desastres, pode haver a redução nos esforços dedicados à reconstrução.

Quando identificada tal situação, o órgão do Ministério Público deverá acompanhar e fomentar as ações do poder público, visando à garantia do cumprimento do que já foi acordado e do que será necessário para a recuperação do que foi afetado.

Da mesma forma, como deve ser feita na fase de resposta, o ideal é que exista uma estrutura de governança estabelecida e coordenada pelo poder público muni-

cipal, que acompanhe o cumprimento do que foi acordado e resolva os problemas relacionados que virão, de modo que a reconstrução seja também uma forma de prevenção e mitigação das situações de risco que possam ensejar novos desastres.

Dessa forma, os termos de ajustamento de conduta e as ações civis públicas devem buscar a reparação integral dos danos, bem como a assunção pelos responsáveis de obrigações de fazer e não fazer visando à melhoria da resiliência local e, consequentemente, a redução dos riscos de novos desastres.

Também é importante que o Ministério Público fiscalize e acompanhe as prestações de contas acerca dos recursos recebidos por reconhecimento do estado especial de declaração de anormalidade.

Os processos originados no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD) exigem prestações de conta para mostrar o correto emprego dos recursos públicos de origem federal destinados às ações de resposta aos desastres.

Assim, nos termos dos arts. 13 e 14 do Decreto Federal nº 7.257/2010, o responsável financeiro do Município deverá elaborar e encaminhar os documentos referentes à execução físico-financeira promovida com os recursos transferidos até 30 dias após o término das ações emergenciais.

Além disso, o Município beneficiário deverá manter todos os documentos com comprovantes de pagamentos por um período de cinco anos, disponibilizando-os, sempre que necessário, ao Tribunal de Contas da União (TCU) e ao Sistema de Controle Interno do Poder Executivo Federal (SCI). Deve também comunicar à população o direcionamento dos gastos, para que ela fique informada e entenda as limitações orçamentárias, e a ordem de prioridades definida pela Administração Municipal.

Em razão das peculiaridades de cada território, bem como do tipo de risco envolvido, não há um padrão simples que direcione a atuação nessa fase. O órgão do Ministério Público deverá acompanhar o cumprimento dos planos de trabalho elaborados pelo poder público municipal.

Após o desastre, o Ministério Público deve zelar para que o Município ou o Estado, na esfera de suas competências, providenciem as seguintes medidas: [195]

- Recuperação da economia da área afetada.

195 Estas sugestões de medidas foram retiradas do material de suporte à atuação dos órgãos de execução do MP/RJ em gestão de riscos e prevenção de desastres. Março, 2022. Rio de Janeiro.

- Relocação da população e construção de moradias seguras e de baixo custo para populações de baixa renda.
- Avaliação do território municipal e das áreas aptas à urbanização e à reconstrução de edificações e infraestruturas, com a verificação da necessidade de revisão do ordenamento territorial local, considerando a perspectiva das mudanças climáticas, que tendem a tornar os eventos climáticos extremos mais frequentes e intensos.
- Revisão do mapeamento das áreas de risco, que podem ter sido ampliadas pelo desastre recente, com novas demandas por medidas de gerenciamento e orientação quanto às ações futuras de reconstrução.
- Revisão dos sistemas de alerta e de comunicação, a fim de garantir maior eficiência e detalhamento das ações a serem empreendidas pela população [196].
- Adoção de estratégias de educação formal e não formal para fomentar uma cultura de prevenção de desastres na sociedade.
- Recuperação de áreas degradadas.
- Recuperação do bem-estar da população.

Observe-se que, na linha da redução das vulnerabilidades e da prevenção e mitigação dos riscos, a reconstrução das edificações e infraestruturas destruídas pelo desastre deve estar orientada pelo princípio *build-back better* [197], pois não basta o retorno ao estado anterior ao desastre.

É imprescindível, conforme esclarece Leitão, que "seja mitigada a perpetuação da vulnerabilidade e, portanto, do risco intolerável" [198], empregando-se materiais e tecnologias que propiciem edificações mais resistentes, seguras e, principalmente, localizadas fora de áreas de risco. Para tanto, o acesso a linhas de crédito facilitadas e à assessoria técnica especializada em engenharia civil e arquitetura é fundamental, pois as pessoas afetadas pelo desastre não terão recursos disponíveis para investir em maior segurança na edificação. Necessariamente precisarão do apoio estatal para reconstruir suas vidas.

---

196 Ver a respeito o **Guia Prático de utilização de alertas do Governo Federal para ações de preparação para desastres**. 2ª ed., 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/copy_of_guiapraticodesastres.pdf>. Acesso em: 18 set. 2023.

197 A noção de build-back better deve ser entendida como "a reconstrução mais segura, resistente e preparada às adversidades, tanto do ponto de vista social como ambiental". LEITÃO, Manuela Prado. **Desastres ambientais, resiliência e a responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 179.

198 LEITÃO, Manuela Prado. **Desastres ambientais, resiliência e a responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 181.

O Marco de Sendai, de 2015, estabelece, como Prioridade 4, que, diante das vulnerabilidades que tornem uma área suscetível à ocorrência de desastres, ou após a ocorrência de um desastre, busque-se "melhorar a preparação para desastres a fim de providenciar uma resposta eficaz e para reconstruir melhor (*build-back better*) em recuperação, reabilitação e reconstrução".

Essa orientação reconhece o crescimento do risco de desastres, potencializado pelo aquecimento global, que tende a intensificar a gravidade e a frequência dos eventos climáticos extremos. Por esse motivo, a fim de se preservarem vidas humanas e infraestruturas, impõe-se a necessidade de reforçar ainda mais a preparação para resposta a desastres, tomar medidas com base na previsão de eventos, integrar a redução do risco de desastres na preparação para resposta e assegurar que exista capacidade para resposta e recuperação eficazes em todos os níveis.

No que diz respeito à reconstrução das infraestruturas e das moradias, o Marco de Sendai recomenda a revisão do planejamento do uso e da ocupação do solo, evitando-se a reocupação das áreas de risco que foram afetadas e que ocorra a melhoria dos padrões estruturais, quando da substituição das edificações afetadas.

As ações de reparação, que incluem reconstrução e retorno ao estado anterior ao dano, incrementando-se a resiliência, não se confundem com as ações de resposta aos desastres, que se identificam como "o conjunto de medidas paliativas, de assistência humanitária e financeira, que tem por objetivo conter o agravamento dos danos e provocar um rápido retorno à situação de normalidade da comunidade afetada" [199].

Nesse cenário, a obtenção de recursos para custear a reconstrução torna-se o aspecto mais importante a ser perseguido pelos Municípios afetados pelo desastre. Sugere-se consulta ao passo a passo elaborado pelo Ministério Público do Estado de Minas Gerais e pela Fundação João Pinheiro, no Anexo VIII do Protocolo de Enfrentamento de Desastres Naturais para Municípios de Minas Gerais [200].

199 LEITÃO, Manuela Prado. **Desastres ambientais, resiliência e a responsabilidade civil**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2018. p. 181.

200 FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO; MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. Protocolo de enfrentamento de desastres naturais: para municípios de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/data/files/36/A4/AD/A4/F85A48106192FE28760849A8/Protocolo%20Desastres%20Naturais%20V.6%20_18.nov.2022_.pdf>. Acesso em: 18 set. 2023.

5.1 REASSENTAMENTOS (REALOCAÇÃO) – DESOCUPAÇÃO ÁREAS DE RISCO

Conforme já mencionado no item 4.6 deste Manual, o art. 3º-B da Lei nº 12340/2010 dispõe sobre a desocupação de áreas de risco, assim estabelecendo:

> Art. 3º-B. Verificada a existência de ocupações em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, o município adotará as providências para redução do risco, dentre as quais, a execução de plano de contingência e de obras de segurança e, quando necessário, a remoção de edificações e o reassentamento dos ocupantes em local seguro.
>
> § 1º A efetivação da remoção somente se dará mediante a prévia observância dos seguintes procedimentos:
>
> I - realização de vistoria no local e elaboração de laudo técnico que demonstre os riscos da ocupação para a integridade física dos ocupantes ou de terceiros; e
>
> II - notificação da remoção aos ocupantes acompanhada de cópia do laudo técnico e, quando for o caso, de informações sobre as alternativas oferecidas pelo poder público para assegurar seu direito à moradia.
>
> § 2º Na hipótese de remoção de edificações, deverão ser adotadas medidas que impeçam a reocupação da área.
>
> § 3º Aqueles que tiverem suas moradias removidas deverão ser abrigados, quando necessário, e cadastrados pelo Município para garantia de atendimento habitacional em caráter definitivo, de acordo com os critérios dos programas públicos de habitação de interesse social.

A decisão a respeito da necessidade de realocação das famílias que habitam uma área de risco pressupõe que haja clareza técnica a respeito da caracterização do risco de desastre e da hierarquização dos graus de risco.

Tratando dos riscos geotécnicos, o geólogo Álvaro Rodrigues dos Santos esclarece que, nas áreas que forem categorizadas como originalmente impróprias à ocupação humana em razão do muito alto e do alto risco geotécnico (graus 4 e 3), será inviável a permanência das famílias, impondo-se a remoção e o reassentamento [201].

---

201 SANTOS, Álvaro Rodrigues dos. Áreas de risco: quando desocupar, quando consolidar. In: INSTITUTO BRASILEIRO DO DESENVOLVIMENTO DA ARQUITETURA – IBDA. **Fórum da Construção**. Disponível em: <http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=9&Cod=714>. Acesso em: 3 ago. 2023.

O autor exemplifica com as seguintes situações:

- Feições geomorfológicas como as grotas ou cabeceiras de drenagem;
- Encostas com declividade superior a 40%, ou algo em torno desse valor, sendo encostas retilíneas aquelas que sugerem maiores cuidados;
- Feições geológicas de maior instabilidade definidas por posicionamento espacial de estruturas geológicas e texturas petrográficas;
- Presença de matacões e blocos de rocha em superfície e sub-superfície;
- Faixas de terreno a montante ou a jusante de áreas instáveis (que, portanto, podem ser respectivamente desestabilizadas por descalçamento ou atingidas por material proveniente de deslizamentos);
- Áreas baixas de vales sujeitos a corridas de lama e detritos;
- Áreas que podem ser atingidas por rolamento de matacões ou queda de blocos e lajes;
- Margens de drenagens naturais sujeitas a solapamentos;
- Antigos lixões ou bota-fora de entulho;
- Áreas a montante ou a jusante de anteriores intervenções humanas desestabilizadoras.

Nesse caso, o Ministério Público deve exigir a desocupação das áreas de risco, cabendo ao Município, conforme o caso, proporcionar moradia digna aos ocupantes em um local seguro.

Nas áreas que tiverem sido setorizadas, no mapeamento de risco, como de baixo e médio risco (graus 1 e 2), a consolidação da ocupação depende do afastamento dos riscos, analisando-se, caso a caso, as soluções técnicas disponíveis e os custos envolvidos para dotar as edificações de segurança geotécnica.

A diretriz que exige a eliminação de risco para a regularização de ocupações em áreas de risco também está presente no art. 39 da Lei Federal nº 13.465/2017, que trata da REURB:

> Art. 39. Para que seja aprovada a Reurb de núcleos urbanos informais, ou de parcela deles, situados em áreas de riscos geotécnicos, de inundações ou de outros riscos especificados em lei, estudos técnicos deverão ser realizados, a fim de examinar a possibilidade de eliminação, de correção ou de administração de riscos na parcela por eles afetada.
>
> § 1º Na hipótese do caput deste artigo, é condição indis-

> pensável à aprovação da Reurb a implantação das medidas indicadas nos estudos técnicos realizados.
>
> § 2º Na Reurb-S que envolva áreas de riscos que não comportem eliminação, correção ou administração, os Municípios deverão proceder à realocação dos ocupantes do núcleo urbano informal a ser regularizado.

Não se pode olvidar que o reassentamento sempre representa uma medida drástica e traumática para a comunidade, pelos danos existenciais que acarreta [202], motivo pelo qual essa decisão deverá ser tomada com a prévia oitiva das pessoas que serão afetadas por essa decisão.

Ainda, merece ponderação que, muitas vezes, o desastre que atinge moradores de uma área de risco decorre da omissão do Município quanto à prevenção na adequada regulação do solo urbano, ou quanto ao licenciamento urbanístico, ou ainda quanto à fiscalização de ocupações irregulares.

Tal situação acarretará a responsabilidade civil por omissão do Município pelas mortes e perdas patrimoniais causadas pelo desastre. Nesse tema, a reparação integral dos danos materiais e morais associados ao desastre deve ser norteada pelos princípios que orientam a proteção dos direitos humanos e apontam para a importância do restabelecimento do modo de vida dos reassentados, com provisão de moradia adequada, que inclua acesso aos equipamentos básicos de saúde, educação, transporte e acesso ao trabalho decente.

A respeito, merecem especial ênfase o art. 25 da Declaração Universal dos Direitos Humanos e o art. 11 do Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais, segundo o qual "os Estados Partes do presente Pacto reconhecem o direito de toda pessoa a um nível de vida adequado para si próprio e sua família, inclusive à alimentação, vestimenta e moradia adequadas, assim como a uma melhoria contínua de suas condições de vida".

Scabin *et al.* defendem que o direito à moradia adequada seja interpretado de forma ampla, e não como o mero direito à casa, pois o ato de morar implica relações de sociabilidade, de trabalho, de reprodução de valores culturais, que devem ser especialmente valorizados como estratégia para a redução da pobreza, prevendo-se a oferta de serviços públicos e empregos, e não apenas a realocação física das famílias [203]. Por isso, elencam uma série de aspectos que precisam ser incluídos na ga-

---

202 Sobre danos existentes e os desastres, ver STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Desterritorialização e desastres: uma reflexão a partir do desastre ambiental da Samarco. **Revista de Direito Ambiental**. n. 96, p. 47-79, out/dez. 2019.

203 O documento intitulado "Human Rights Fact-Sheets" é uma série elaborada pelas Nações Unidas que busca a ampliação da compreensão a respeito dos direitos humanos básicos, O Fact Sheet n. 25 trata especificamente dos deslocamentos forçados e examina a sua proibição no âmbito dos direitos humanos. SCABIN, Flávia et. al. Recomendações

rantia da moradia adequada, dentre os quais destacam as condições econômicas de as pessoas arcarem com os custos associados à manutenção da casa, as condições de habitabilidade, de acessibilidade, a localização em áreas de fácil acesso aos serviços públicos locais, e localizados em áreas não poluídas, o respeito à expressão cultural e a ideia de melhoria das condições de vida anteriormente desfrutadas pelas pessoas [204].

5.2 *CHECKLIST* DE MEDIDAS – APÓS O DESASTRE

- Acompanhar e fomentar as ações do poder público, visando à garantia do cumprimento de compromissos assumidos no curso das fases de prevenção e resposta, bem como do que será necessário.
- Acompanhar o cumprimento dos planos de trabalho elaborados pelo poder público municipal.
- Fiscalizar e acompanhar as prestações de contas acerca dos recursos recebidos por reconhecimento do estado especial de declaração de anormalidade.
- Zelar para que o Município ou o Estado, na esfera de suas competências, providenciem as seguintes medidas:
    - Recuperação da economia da área afetada.
    - Relocação da população e construção de moradias seguras e de baixo custo para populações de baixa renda.
    - Avaliação do território municipal e das áreas aptas à urbanização e à reconstrução de edificações e infraestruturas, com a verificação da necessidade de revisão do ordenamento territorial local, considerando a perspectiva das mudanças climáticas, que tendem a tornar os eventos climáticos extremos mais frequentes e intensos.
    - Revisão do mapeamento das áreas de risco, que podem ter sido ampliadas pelo desastre recente, com novas demandas por medidas de

para a prevenção, mitigação e reparação de violações decorrentes do deslocamento forçado a partir dos direitos humanos, pp. 265-308. In: MAGALHÃES, Sônia Barbosa; CUNHA, Manuela Carneiro da (orgs.). **A expulsão de ribeirinhos em Belo Monte**: relatório da SBPC. Livro eletrônico. São Paulo: SBPC, 2017.

204 MAGALHÃES, Sônia Barbosa; CUNHA, Manuela Carneiro da (orgs.). **A expulsão de ribeirinhos em Belo Monte**: relatório da SBPC. Livro eletrônico. São Paulo: SBPC, 2017. p. 273.

gerenciamento e orientação quanto às ações futuras de reconstrução.

- Revisão dos Sistemas de Alerta e de Comunicação, a fim de garantir maior eficiência e detalhamento das ações a serem empreendidas pela população.
- Adoção de estratégias de educação formal e não formal para fomentar uma cultura de prevenção de desastres na sociedade.
- Recuperação de áreas degradadas.
- Recuperação do bem-estar da população.

- Exigir a desocupação da área de risco, cabendo ao Município, conforme o caso, proporcionar moradia digna aos ocupantes em um local seguro.

6 QUESTÕES RELACIONADAS AOS DESASTRES

6.1 REURB/ ATHIS – ASSESSORIA TÉCNICA HABITACIONAL DE INTERESSE SOCIAL

É sabido o enorme déficit habitacional no país. De acordo com a Fundação João Pinheiro, que calcula o déficit habitacional nacional desde 1995, cerca de 25% das moradias no Brasil são precárias [205].

O art. 4º, inciso IV, alínea "r", do Estatuto da Cidade estabelece a assistência técnica e jurídica gratuita para as comunidades e grupos sociais menos favorecidos, como instrumento de garantia do acesso à habitação digna, no intuito de minimizar o quantitativo de moradias precárias.

O instrumento supra foi regulamentado pela Lei nº 11.888/2008, que assegura às famílias com renda mensal de até três salários mínimos, residentes em áreas urbanas ou rurais, o direito à assistência técnica pública e gratuita para o projeto e a construção de habitação de interesse social para sua própria moradia – ATHIS.

A ATHIS é, portanto, de grande relevância para a política habitacional e para a garantia dos direitos à moradia digna e à dignidade da pessoa humana.

A ATHIS ainda tem papel importante na redução e mitigação de riscos, podendo ser usada para a requalificação de imóveis, em especial quanto a intervenções que se

205 FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Deficit habitacional no Brasil** – 2016-2019. Belo Horizonte: FJP, 2021. p. 124. Disponível em: <https://fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/21.05_Relatorio-Deficit-Habitacional-no-Brasil--2016-2019-v2.0.pdf>. Acesso em: 18 set. 2023.

destinem à prevenção do encharcamento do solo e ao reforço estrutural.

Nesse sentido, convém a atuação do Ministério Público no sentido de fomentar a implantação dessa política pública nos Municípios, podendo ser adotadas as seguintes medidas:

- Verificar se há normativa local a respeito da ATHIS e a fonte de financiamento. Vale destacar o entendimento no sentido de que a legislação federal é autoaplicável.
- Verificar se já há a implantação da ATHIS no Município. Caso não haja, fomentar a implantação.
- Havendo a ATHIS no Município, verificar critérios de elegibilidade e de acesso, produção e resultados.

6.2 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO INTEGRADA ANTE OS DANOS SOCIOAMBIENTAIS TRANSFRONTEIRIÇOS E INTERDISCIPLINARES

6.2.1 ATUAÇÃO COESA E INTEGRADA DO MINISTÉRIO PÚBLICO BRASILEIRO ANTE OS DANOS SOCIOAMBIENTAIS TRANSFRONTEIRIÇOS

Sabemos que o Meio Ambiente é um sistema natural que funciona de forma interdependente, dotado de características sensíveis e sujeito a um delicado equilíbrio ecológico, fundamental para a manutenção da vida. O Ministério Público deve considerar essas características para traçar, institucionalmente, as melhores estratégias de atuação para a sua maior proteção.

Para atingir resultados mais eficientes na esfera socioambiental, o Ministério Público, como instituição regida pelos princípios da unidade e da indivisibilidade, segundo preceitua o § 1º do art. 127 da Constituição Federal, deve agir de forma integrada e em harmonia com técnicas e métodos difundidos entre todas as unidades da federação e que garantam a maior proteção social e dos recursos ambientais.

A garantia do acesso e da preservação dos recursos naturais são direitos fundamentais, essenciais à manutenção da vida humana intergeracional e de todo o equilíbrio social e ambiental. Por isso, é de suma importância a integração da atuação do Ministério Público brasileiro no sentido de proteger o direito fundamental de acesso ao meio ambiente ecologicamente equilibrado para as gerações atuais e futuras.

Para tanto, é necessário traçar estratégias que viabilizem e formalizem a cooperação entre os Ministérios Públicos responsáveis pela proteção socioambiental quando há o ultrapassamento dos limites territoriais e legais de competência de apenas uma unidade do Ministério Público brasileiro, sendo necessária uma atuação sinergética entres os Ministérios Públicos envolvidos.

A natureza complexa e sistêmica do dano socioambiental é marcada pela dispersão e difusão das lesões ao meio natural e às vítimas, tendo características difusas em suas causas e efeitos, muitas vezes com amplas consequências e intensidades que não se restringem aos limites territoriais artificiais, como fronteiras e competências e, consequentemente, muitas vezes ultrapassam a capacidade de ordenação e atuação do Ministério Público singular.

A progressiva degradação socioambiental e o entendimento de que essa deterioração não tem fronteiras desafia o Ministério Público a agir de forma articulada, planejada, integrada e devidamente institucionalizada para fazer frente aos desafios impostos pelo dever constitucional de defesa eficiente da sociedade, do ambiente e de seus recursos naturais.

Constata-se que há uma lacuna a respeito da gestão do processo de atuação integrada entre as unidades e ramos do Ministério Público brasileiro, sendo necessária a constituição de uma proposta de padronização e orientação para o desenvolvimento dos ciclos de planejamento, execução, monitoramento, avaliação e consolidação das ações e operações integradas de defesa socioambiental.

Assim, nos casos de danos e desastres socioambientais transfronteiriços, é necessária orientação para uma atuação integrada, por meio da promoção e da realização de atividades e operações conjuntas de proteção da sociedade e do meio ambiente, com o compartilhamento de informações, tecnologias e boas práticas de gestão e governança entre os ramos e unidades do Ministério Público, mantendo e respeitando a autonomia de cada instituição.

Dentro dessa perspectiva, o Conselho Nacional do Ministério Público desenvolveu um protocolo institucional para nortear a forma de atuação integrada dos Ministérios Públicos brasileiros para a proteção holística e sistemática perante os danos socioambientais transfronteiriços.

6.2.2 PROTOCOLO DE ATUAÇÃO INTEGRADA ANTE OS DANOS SOCIOAMBIENTAIS TRANSFRONTEIRIÇOS

6.2.2.1 OBJETIVO GERAL

I. O objetivo do presente protocolo é estabelecer um enquadramento para a formalização da atuação conjunta dos Ministérios Públicos em caso de danos socioambientais transfronteiriços.

CONCEITOS

II. Para efeito do presente protocolo, entende-se por:

a. Danos transfronteiriços: lesões ao ambiente e a seus recursos naturais que ultrapassam as fronteiras entre os estados, municípios e o Distrito Federal e que, necessariamente, sejam objeto de atuação de mais de uma unidade do Ministério Público brasileiro dentro da atribuição constitucional de proteção do meio ambiente.

b. Unidades do Ministério Público: são os Ministérios Públicos da União (MPU) e dos Estados.

c. Ramos do Ministério Público: o Ministério Público da União (MPU) compreende os seguintes ramos: a) o Ministério Público Federal (MPF); b) o Ministério Público do Trabalho (MPT); c) o Ministério Público Militar (MPM); d) o Ministério Público do Distrito Federal e Territórios (MPDFT).

d. Atuação integrada: integração das unidades do Ministério Público para atuar de forma conjunta, mediante coordenação e fluxo de comunicação integrada dentro do ciclo de planejamento, execução, monitoramento, avaliação e consolidação, preservada a integralidade de suas competências e o respeito à autonomia das suas funções e atribuições.

PREMISSAS

III. São premissas balizadoras da atuação integrada do Ministério Público brasileiro na temática socioambiental:

a. Respeito à autonomia dos Ministérios Públicos no dever funcional de defesa do ambiente;

b. Respeito à cultura organizacional de cada unidade do Ministério Público, otimizando a habilidade e o conhecimento técnico existente em cada unidade;

c. Fomento à integração dos Ministérios Públicos para a atuação perante os danos ambientais transfronteiriços;

d. Atuação planejada e articulada diante dos danos ambientais de natureza complexa, sistêmica e transfronteiriça;

e. Utilização de planejamento para a gestão e o monitoramento das ações e operações integradas;

f. Avaliação sistemática das ações integradas de proteção socioambiental.

PRINCÍPIOS

IV. São princípios da atuação integrada do Ministério Público brasileiro para a defesa socioambiental:

a. Coordenação: a atuação integrada deve ser coordenada de forma múltipla, por pelo menos um representante de cada unidade dos Ministérios Públicos envolvidos, observando-se as atribuições e competências constitucionais;

b. Comunicação: o uso de sistemas de monitoramento e compartilhamento das ações conjuntas e o fluxo de comunicação devem ser previamente estabelecidos;

c. Continuidade: agir ininterruptamente de acordo com o planejamento e a coordenação das ações, preservando a execução das ações integradas e observando-se os ciclos previstos e as suas peculiaridades;

d. Consenso: realizar a eleição de preferências coletivas para definição de objetivos, metodologias e tomadas de decisões durante a atuação;

e. Eficiência e flexibilidade: otimizar os recursos disponíveis para a realização das ações integradas e acompanhar a evolução nos processos das ações integradas;

f. Objetividade: atuação e emprego de ações com foco em propósitos e objetivos previamente definidos e mensuráveis.

6.2.2.2 DANO INTERDISCIPLINAR

V. A depender da magnitude e abrangência do desastre, poderá ser importante a instalação de sala de crise institucional para o acompanhamento, articulação e apoio das ações ministeriais. A necessidade da atuação de vários órgãos de execução (tutela do meio ambiente, tutela da saúde, tutela da assistência social e cidadania, infância e juventude, tutela do idoso e do deficiente, tutela do patrimônio público, registros públicos, etc.) demanda a integração e a busca da unidade, a fim de que o Ministério Público possa dar uma resposta organizada e eficiente às demandas sociais.

Nesse sentido, a sala de crise será um espaço de monitoramento, reunião de inteligência para a tomada de decisões, análise das ações e sua eficácia e articulação institucional.

Note-se que poderá ser necessária a convocação de membros do Ministério Público e de servidores para reforçar a atuação em desastres de maior porte. A articulação dos órgãos administrativos (Centros de Apoio Operacional, Ouvidoria, Grupos de Apoio Técnico, Departamento de Transporte) também é de demasiada importância. Especial destaque deve ser dado ao apoio da Comunicação Social, objetivando ao esclarecimento da população afetada sobre as ações articuladas pelo Ministério Público e sobre as formas de acesso à instituição para reclamações ou fornecimento de informações.

6.2.2.3 ESTRATÉGIAS DE ATUAÇÃO INTEGRADA

VI. Para a atuação integrada dos ramos e unidades do Ministério Público brasileiro, poderão seguir um protocolo de atuação integrada em nível político, estratégico, tático e operacional, nos seguintes termos:

a. No nível político, aos representantes caberá o estabelecimento dos objetivos políticos da ação integrada, a celebração de acordos de cooperação, a criação de grupos de trabalho e/ou a edição de portarias conjuntas entre as unidades ministeriais, bem como a formulação de diretrizes para a execução das ações estratégicas;

b. No nível estratégico, caberá a incumbência de transformar os princípios e diretrizes políticas em ações a serem desenvolvidas pelos órgãos para o cumprimento das ações conjuntas, com a possível elaboração de um Plano Estratégico de Atuação Integrada;

c. No nível tático, poderão ocorrer reuniões integradas para elaboração de um Plano Operacional Integrado, observando-se a missão de cada um dos envolvidos na ação integrada, o período da ação, protocolos da atuação integrada, sistemas de monitoramento e fluxos de comunicação;

d. No nível operacional, ocorre a execução das ações integradas, sendo possível a elaboração dos planos de execução com base nas diretrizes e objetivos estabelecidos nos Planos Estratégicos de Atuação Integrada e nos Planos Operacionais Integrado.

VII. A atuação integrada pode ser desenvolvida segundo o ciclo de planejamento, execução e consolidação, ao passo que o monitoramento se aplica a todos os ciclos do processo;

VIII. Seguindo-se o ciclo de planejamento, execução e consolidação, o processo da atuação integrada poderá ter as seguintes etapas:

a. Os membros do Ministério Público poderão formular entre si pedidos de cooperação para a prática de atos procedimentais;

b. A ação integrada poderá ser formalizada por meio da celebração de acordos de cooperação (principalmente quando houver outros entes públicos envolvidos), de criação de grupos de trabalho e/ou de edição de portarias conjuntas entre as unidades ministeriais;

c. A atuação integrada poderá ser coordenada de forma múltipla por um representante de cada unidade dos Ministérios Públicos envolvidos, observando-se as atribuições e competências constitucionais;

d. A atuação integrada poderá ser planejada com o estabelecimento de objetivos e diretrizes para a execução da ação por meio da elaboração de Plano Estratégico de Atuação Integrada, Plano Operacional Integrado e Plano de Execução, conforme estabelece o item V do presente protocolo;

e. Poderão ser realizadas análises técnicas de forma conjunta por servidores de Ministérios Públicos distintos, além do compartilhamento de pareceres ou outros documentos técnicos;

f. Após a execução das ações integradas, os Ministérios Públicos envolvidos poderão elaborar o relatório geral da atuação integrada;

IX. A etapa da realização do relatório geral da ação integrada vem a consolidar as informações trazidas pelas etapas anteriores, padronizando-se as boas práticas e propondo melhorias para as desconformidades.

X. As atividades relevantes desempenhadas pelos membros participantes das atividades de atuação integrada poderão ser registradas em ficha funcional, mediante requerimento dirigido à Administração Superior.

XI. Todas as atividades desenvolvidas deverão ser registradas, bem como armazenadas e disponibilizadas.

7 SALA DE CRISE NO MINISTÉRIO PÚBLICO

A depender da magnitude e abrangência do desastre, poderá ser importante a instalação de sala de crise institucional para o acompanhamento, articulação e apoio das ações ministeriais. A necessidade da atuação de vários órgãos de execução (tutela do meio ambiente, tutela da saúde, tutela da assistência social e cidadania, infância e juventude, tutela do idoso e do deficiente, tutela do patrimônio público, registros públicos etc.) demanda a integração e a busca da unidade, a fim de que o Ministério Público possa dar uma resposta organizada e eficiente às demandas sociais.

Nesse sentido, a sala de crise será um espaço de monitoramento, reunião de inteligência para a tomada de decisões, análise das ações e sua eficácia e articulação institucional.

Note-se que poderá ser necessária a convocação de membros do Ministério Público e de servidores para reforçar a atuação em desastres de maior porte.

A articulação dos órgãos administrativos (Centros de Apoio Operacional, Coordenadorias, Ouvidoria, Grupos de Apoio Técnico, Departamento de Transportes etc.)

também é de demasiada importância. Especial destaque deve ser dado ao apoio da Comunicação Social, objetivando ao esclarecimento da população afetada sobre as ações articuladas pelo Ministério Público e sobre as formas de acesso à instituição para reclamações ou fornecimento de informações.

8 GLOSSÁRIO COM CONCEITOS BÁSICOS

AÇÕES DE MITIGAÇÃO – medidas destinadas a reduzir, limitar ou evitar o risco de desastre (art. 2º, I, Dec. nº 10.593/2020).

AÇÕES DE PREPARAÇÃO – medidas destinadas a otimizar as ações de resposta e minimizar os danos e as perdas decorrentes do desastre (art. 2º, II, Dec. nº 10.593/2020).

AÇÕES DE PREVENÇÃO – medidas prioritárias destinadas a evitar a conversão de risco em desastre ou a instalação de vulnerabilidades (art. 2º, III, Dec. nº 10.593/2020).

AÇÕES DE RECUPERAÇÃO – medidas desenvolvidas após a ocorrência do desastre, destinadas a restabelecer a normalidade social, que abrangem a reconstrução de infraestrutura danificada ou destruída e a recuperação do meio ambiente e da economia (art. 2º, IV, Dec. nº 10.593/2020).

AÇÕES DE RESPOSTA – medidas de caráter emergencial, executadas durante ou após a ocorrência do desastre, destinadas a socorrer e assistir a população atingida e restabelecer os serviços essenciais (art. 2º, V, Dec. nº 10.593/2020).

AÇÕES DE RESTABELECIMENTO – medidas de caráter emergencial destinadas a restabelecer as condições de segurança e habitabilidade e os serviços essenciais à população na área atingida pelo desastre (art. 2º, VI, Dec. nº 10.593/2020).

ALAGAMENTO – extrapolação da capacidade de escoamento de sistemas de drenagem urbana e consequente acúmulo de água em ruas, calçadas ou outras infraestruturas urbanas, em decorrência de precipitações intensas [206].

AMEAÇA – 1. Risco imediato de desastre. Prenúncio ou indício de um evento desastroso.

206 **Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade)**. Disponível em: <http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/formularios/COBRADE.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

Evento adverso provocador de desastre, quando ainda potencial. 2. Estimativa da ocorrência e magnitude de um evento adverso, expressa em termos de probabilidade estatística de concretização do evento (ou acidente) e da provável magnitude de sua manifestação [207].

COBRADE – Codificação Brasileira de Desastres, que passou a ser adotada pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil após a edição da Instrução Normativa do Ministério da Integração Nacional nº 1, de 24 de agosto de 2012.

DESASTRE – resultado de evento adverso decorrente de ação natural ou antrópica sobre cenário vulnerável que cause danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais (art. 2º, VII, Dec. nº 10.593/2020).

DESASTRE GRADUAL – desastre desencadeado por eventos adversos de agravamento lento e progressivo, resultando em danos crescentes ao longo do tempo. Seu reconhecimento federal deve ser solicitado no prazo máximo de dez dias da data da publicação do decreto (art. 2º, II, Portaria MDR nº 260/2022).

DESASTRE SÚBITO – desastre desencadeado por eventos adversos de início abrupto, resultando em danos imediatos ou de rápida evolução. Seu reconhecimento federal deve ser solicitado no prazo máximo de dez dias a contar da data da ocorrência do desastre (art. 2º, I, Portaria MDR nº 260/2022).

DESASTRES DE NÍVEL I ou de PEQUENA INTENSIDADE – aqueles em que há danos humanos, materiais e ambientais, além de prejuízos econômicos e sociais, mas que a situação de normalidade pode ser restabelecida com os recursos mobilizados em nível local, por meio do emprego de medidas administrativas excepcionais previstas na ordem jurídica. Ensejam situação de emergência (art. 5º, I, § 2º, Portaria MDR nº 260/2022).

DESASTRES DE NÍVEL II ou de MÉDIA INTENSIDADE – aqueles em que há danos humanos, materiais e ambientais além de prejuízos econômicos e sociais expressivos e que a situação de normalidade precisa ser restabelecida com os recursos mobilizados em nível local e complementados com o aporte de recursos dos demais entes federativos. Ensejam situação de emergência (art. 5º, II, § 2º, Portaria MDR nº 260/2022).

DESASTRES DE NÍVEL III ou de **GRANDE INTENSIDADE** – aqueles em que há vultosos danos humanos, materiais e ambientais, além de prejuízos econômicos e sociais, com sério e relevante comprometimento do funcionamento das instituições públicas locais ou regionais, impondo-se a mobilização e a ação coordenada das três esferas de atuação do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil, e, eventualmente, de ajuda internacional, para o restabelecimento da situação de normalidade. Ensejam estado de calamidade pública (art. 5º, III, § 2º,

207 CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de; MOURA, Ana Zayra Bitencourt; CALHEIROS, Lelio Bringel. **Glossário de Defesa Civil, Estudos de Riscos e Medicina de Desastres**. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/glossario.pdf>. Acesso em: 6 set. 2023; MARGARIDA, Carolina; FERREIRA, Débora; RUDORFF, Frederico de Morais; et al. Gestão de Risco de Desastres. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/images/doctos/seminarios/Gestao_de_RISCO_de_desastres_BAIXA.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2023.

Portaria MDR nº 260/2022).

ENXURRADA – escoamento superficial de alta velocidade e energia, provocado por chuvas intensas e concentradas, normalmente em pequenas bacias de relevo acidentado. Caracterizada pela elevação súbita das vazões de determinada drenagem e transbordamento brusco da calha fluvial. Apresenta grande poder destrutivo [208].

ESTADO DE CALAMIDADE PÚBLICA – situação anormal provocada por desastre que causa danos e prejuízos que impliquem o comprometimento substancial da capacidade de resposta do poder público do ente federativo atingido ou que demande a adoção de medidas administrativas excepcionais para resposta e recuperação (art. 2º, VIII, Dec. nº 10.593/2020).

INUNDAÇÃO – submersão de áreas fora dos limites normais de um curso de água em zonas que normalmente não se encontram submersas. O transbordamento ocorre de modo gradual, geralmente ocasionado por chuvas prolongadas em áreas de planície [209].

NUPDEC – o Núcleo de Proteção e Defesa Civil Comunitário (NUPDEC) é uma iniciativa que está alinhada com a diretriz de participação da sociedade civil na PNPDEC (art. 4º, VI, da Lei nº 12.608/2012) e com o objetivo de orientar as comunidades a adotarem comportamentos adequados de prevenção e de resposta em situação de desastre, bem como de promoverem a autoproteção (art. 5º, XIV, da Lei nº 12.608/2012), notadamente pelo foco na mitigação de riscos e desastres em áreas de maior vulnerabilidade, de modo a tornar a comunidade resiliente [210].

PERIGO – qualquer condição potencial ou real que pode vir a causar morte, ferimento ou dano à propriedade. A tendência moderna é substituir o termo por ameaça [211].

PLANO DE CONTINGÊNCIA – instrumento que contém o conjunto de medidas preestabelecidas destinadas a responder à situação de emergência ou ao estado de calamidade pública

---

208 **Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade)**. Disponível em: <http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/formularios/COBRADE.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

209 **Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (Cobrade)**. Disponível em: <http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/formularios/COBRADE.pdf>. Acesso em: 26 set. 2023.

210 MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (Nupdec)**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/boas-praticas/nucleos-comunitarios-de-protecao-e-defesa-civil-nupdec2019s>. Acesso em: 8 set. 2023; COORDENADORIA ESTADUAL DA DEFESA CIVIL DO ESTADO DO PARANÁ. NUDEC. Disponível em: <https://www.defesacivil.pr.gov.br/Pagina/NUDEC>. Acesso em: 8 set. 2023; COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL DE CURITIBA. Projeto de Formação de Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil. Disponível em: <https://defesacivil.curitiba.pr.gov.br/ProgramaNUPDEC.aspx>. Acesso em: 8 set. 2023; COORDENADORIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL DE CURITIBA; COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL DO ESTADO DO PARANÁ. Projeto NUPDEC – Núcleo de Proteção e Defesa Civil. Disponível em: <https://defesacivil.curitiba.pr.gov.br/ProgramaNUPDEC.aspx>. Acesso em: 8 set. 2023; PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. Projeto NUPDEC – Núcleo de Proteção e Defesa Civil – Portal Carioca Digital. Disponível em: <https://carioca.rio/servicos/projeto-nupdec-nucleo-de-protecao-e-defesa-civil/>. Acesso em: 8 set. 2023.

211 No Marco de Ação de Hyogo 2006-2015, perigo é definido como: "Um evento físico, fenômeno ou atividade humana potencialmente prejudicial que pode causar a perda de vidas ou ferimentos, danos materiais, perturbações sociais e econômicas ou degradação ambiental. Os perigos podem incluir condições latentes que podem representar ameaças futuras e podem ter diferentes origens: naturais (geológicas, hidrometeorológicas e biológicas) ou induzidas por processos humanos (degradação ambiental e riscos tecnológicos)". Disponível em: <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2023.

de forma planejada e intersetorialmente articulada, elaborado com base em hipóteses de desastre, com o objetivo de minimizar os seus efeitos (art. 2º, IX, Dec. nº 10.593/2020). Trata-se de plano elaborado no âmbito dos municípios.

PLANO DE TRABALHO – os planos de trabalho são os instrumentos por meio dos quais os Estados e, principalmente, os Municípios indicam ações de prevenção em áreas de risco e de recuperação em áreas atingidas por desastres a serem realizadas com recursos transferidos pela União ou pelo Estado (art. 1º-A, § 1º, da Lei nº 12.340/2010). Para que o recurso seja liberado ao município, deverá ser feita a análise pelo Estado e/ou pela União, a depender do ente que fará a transferência. Uma vez aprovado e liberado, surge a necessidade de que o ente que recebeu o recurso preste contas. A tramitação se dá de forma digital e via sistema da Defesa Civil Nacional.

PROTEÇÃO E DEFESA CIVIS – conjunto de ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação destinadas a: a) evitar ou minimizar os efeitos decorrentes de desastre; b) preservar o moral da população; c) restabelecer a normalidade social e torná-la resiliente (art. 2º, X, Dec. nº 10.593/2020).

PROVISÕES ASSEGURADAS – alojamentos provisórios, recursos humanos, recursos materiais, inserção na rede socioassistencial e o acesso, quando for o caso, a benefícios eventuais, enquanto perdurar a situação de desabrigamento.

PÚBLICO BENEFICIÁRIO – famílias e indivíduos desalojados e/ou desabrigados em virtude de desastres ambientais como: incêndios, desabamentos, deslizamentos, alagamentos, entre outros, ou indivíduos removidos de áreas consideradas de risco, por prevenção ou determinação do Poder Judiciário.

RESILIÊNCIA – capacidade de um sistema, comunidade ou sociedade expostos a riscos de resistir, absorver, adaptar-se e recuperar-se dos efeitos de um perigo de maneira tempestiva e eficiente, por meio da preservação e restauração de suas estruturas básicas e funções essenciais [212].

SERVIÇO DE PROTEÇÃO EM SITUAÇÃO DE CALAMIDADE PÚBLICA – o Serviço de Proteção em Situações de Calamidades Públicas e de Emergências é um serviço da Proteção Social Especial de Alta Complexidade do Sistema Único de Assistência Social – SUAS, para enfrentamento de situações de calamidades públicas e emergências reconhecidas pelo Ministério do Desenvolvimento Regional. O serviço está previsto na Tipificação Nacional de Serviços Socioassistenciais (Resolução CNAS nº 109, de 11 de novembro de 2009) e é regulamentado pela Portaria MDS nº 90, de 3 de setembro de 2013.

SISTEMA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – conjunto de órgãos e entidades da administração pública estadual responsáveis pela execução das ações de prevenção, mitiga-

212 **Marco de Ação de Hyogo**, 2006-2015. Disponível em: <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2023.

ção, preparação, resposta e recuperação e das ações de gerenciamento de riscos e de desastres (art. 2º, XI, Dec. nº 10.593/2020).

SISTEMA FEDERAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – conjunto de órgãos e entidades da administração pública federal responsáveis pela execução das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação e pelo planejamento e pela coordenação das ações de gerenciamento de riscos e de desastres (art. 2º, XII, Dec. nº 10.593/2020).

SISTEMA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – conjunto de órgãos e entidades da administração pública municipal responsáveis pela execução das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação e das ações de gerenciamento de riscos e de desastres (art. 2º, XIII, Dec. nº 10.593/2020).

SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – sistema constituído pelos órgãos e entidades da administração pública federal, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios e pelas entidades públicas e privadas de atuação significativa na área de proteção e defesa civil, que tem por finalidade contribuir no processo de planejamento, articulação, coordenação e execução dos programas, projetos e ações de proteção e defesa civil (art. 10 da Lei nº 12.608/2012).

SITUAÇÃO DE ANORMALIDADE – situação de emergência ou estado de calamidade pública declarados em razão de desastre (art. 2º, VIII, Dec. nº 10.593/2020)

SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA – situação anormal provocada por desastre que causa danos e prejuízos que impliquem o comprometimento parcial da capacidade de resposta do poder público do ente federativo atingido ou que demande a adoção de medidas administrativas excepcionais para resposta e recuperação (art. 2º, XIV, Dec. nº 10.593/2020).

VULNERABILIDADE – 1. Condição intrínseca ao corpo ou sistema receptor que, em interação com a magnitude do evento ou acidente, caracteriza os efeitos adversos, medidos em termos de intensidade dos danos prováveis. 2. Relação existente entre a magnitude da ameaça, caso ela se concretize, e a intensidade do dano consequente. 3. Probabilidade de uma determinada comunidade ou área geográfica ser afetada por uma ameaça ou risco potencial de desastre, estabelecida com base em estudos técnicos. 4. Corresponde ao nível de insegurança intrínseca de um cenário de desastre a um evento adverso determinado. Vulnerabilidade é o inverso da segurança [213].

213 No Marco de Ação de Hyogo 2006-2015, a vulnerabilidade é definida como o conjunto de: "condições determinadas por fatores ou processos físicos, sociais, econômicos e ambientais, que aumentam a suscetibilidade de uma comunidade ao impacto dos perigos". Disponível em: <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2023.

9 REFERÊNCIAS

ARIAS, P. A.; N. BELLOUIN, E.; COPPOLA, R.G. et al. **Technical Summary. In Climate Change 2021**: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press, 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_TS.pdf>.

AS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. **Relatório climático da ONU: estamos a caminho do desastre, alerta Guterres**. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/176755-relatorio-climatico-da-onu-estamos-caminho-do-desastre-alerta-guterres, https://brasil.un.org/pt-br/176755-relatorio-climatico-da-onu-estamos-caminho-do-desastre-alerta-guterres>. Acesso em: 26 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Módulo de formação**: elaboração de plano de contingência. Livro base. Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério das Cidades; Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT. CARVALHO, C.S.; MACEDO, E.S.; OGURA, A.T. (orgs.) **Mapeamento de Riscos em Encostas e Margem de Rios**. Brasília: Ministério das Cidades; Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, 2007.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Manual Técnico para Redução de Riscos de Desastres aplicado ao Planejamento Urbano** – Movimentos de Massa, volume 6. Brasília: 2018. Disponível em: <https://www.jica.go.jp/Resource/brazil/portuguese/office/publications/c8h0vm000001w9k-8-att/volume6.pdf>. Acesso em: 31 jul. 2023.

C40 CIDADES. C40 lança o quadro "Measuring Progress in Urban Climate Adaptation". **C40 Cities**. Disponível em: <https://www.c40.org/pt/news/mer-framework-launch/>. Acesso em: 14 set. 2023.

CADERNO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE PLANO DE MOBILIDADE URBANA. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosSE/planmob.pdf>. Acesso em: 13 set. 2023.

CALHEIROS, Lelio Bringel; CASTRO, Antonio L. C. de; DANTAS, Maria Cristina. **Apostila sobre Implantação e Operacionalização de COMDEC**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt--br/noticias/coordenadorias-municipais-recebem-material-didatico-da-defesa-civil-nacional/Apostila_comdec.pdf>. Acesso em: 15 set. 2023.

CARTAGENA, Sarah Marcela Chinchilla. **Redução de Riscos de Desastres**: comunicação de risco como estratégia. Florianópolis: 2012. <https://www.ceped.ufsc.br/wpcontent/uploads/2014/07/rrd_e_comunicacao_de_risco.pdf>.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Comentários ao estatuto da cidade**. 5. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Atlas, 2013.

CARVALHO, Celso Santos; GALVÃO, Thiago. **Prevenção de Riscos de Deslizamentos em Encostas**: Guia para Elaboração de Políticas Municipais. Brasília: Ministério das Cidades; Cities Alliance, 2006.

CARVALHO, Délton Winter de. **Desastres ambientais e sua regulação jurídica**: deveres de prevenção, resposta e compensação. 2. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.

CARVALHO, Délton Winter de. Instrumentos de Prevenção a Desastres: as medidas não estruturais e a construção de cidades resilientes. **Novos Estudos Jurídicos**, v. 20, n. 1, p. 34–58, 2015.

CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de; MOURA, Ana Zayra Bitencourt; CALHEIROS, Lelio Bringel. **Glossário de Defesa Civil, Estudos de Riscos e Medicina de Desastres**. Disponível em: <https://antigo.mdr.gov.br/images/stories/ArquivosDefesaCivil/ArquivosPDF/publicacoes/glossario.pdf>. Acesso em: 6 set. 2023.

CEMADEN – Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais. Disponível em: <http://www2.cemaden.gov.br/>. Acesso em: 9 set. 2023.

COORDENADORIA ESTADUAL DA DEFESA CIVIL DO ESTADO DO PARANÁ. **NUDEC**. Disponível em: <https://www.defesacivil.pr.gov.br/Pagina/NUDEC>. Acesso em: 8 set. 2023.

COORDENADORIA MUNICIPAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL DE CURITIBA. **Projeto de Formação de Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil**. Disponível em: <https://defesacivil.curitiba.pr.gov.br/ProgramaNUPDEC.aspx>. Acesso em: 8 set. 2023.

COORDENADORIA MUNICIPAL DE DEFESA CIVIL DE CURITIBA; COORDENADORIA ESTADUAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL DO ESTADO DO PARANÁ. **Projeto NUPDEC – Núcleo de Proteção e Defesa Civil**. Disponível em: <https://defesacivil.curitiba.pr.gov.br/ProgramaNUPDEC.aspx>. Acesso em: 8 set. 2023.

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. **Direito dos desastres e compensação climática no Brasil. Limites e possibilidades**. Rio de Janeiro: Lumen Juris. Direito, 2019.

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera; OLIVEIRA, Francine Dearmas; DORR, Julia Marta Drebes. Direito à moradia, ocupação de áreas de risco e desastre "natural" à luz da jurisprudência do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul. **Revista Culturas Jurídicas**, v. 4, n. 8, p. 290, mai./ago., 2017.

DAMACENA, Fernanda Dalla Libera; PEREIRA, Luiz Felipe da Fonseca; COSTA, Renato Eliseu; MARCHEZINI, Victor. Fundos públicos federais e implementação da política nacional de proteção e defesa civil no Brasil. **Revista de Informação Legislativa**: RIL, Brasília, DF, v. 59, n. 235, p. 222, jul./set. 2022. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/ ril/edicoes/59/235/ril_v59_n235_p215>.

DI SARNO, Daniela C. Libório. **Elementos de direito urbanístico**. São Paulo: Manole, 2004. p. 50-51. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/mobilidade-e-servicos-urbanos/planejamento-da-mobilidade-urbana/orientacoes-para-o-plano-de-mobilidade-urbana>. Acesso em: 31 jul. 2023.

EIRD – Estratégia internacional para redução de riscos de desastres (ONU).

ENVIRONMENT, U. N. **Sexto Relatório de Avaliação do IPCC**: Mudança Climática 2022. UNEP – UN Environment Programme. Disponível em: <http://www.unep.org/pt-br/resources/relatorios/sexto-relatorio-de-avaliacao-do-ipcc-mudanca-climatica-2022>. Acesso em: 14 set. 2023.

ENVIRONMENT, U. N. **Sexto Relatório de Avaliação do IPCC**: Mudança Climática 2022. UNEP – UN Environment Programme. Disponível em: <http://www.unep.org/pt-br/resources/relatorios/sexto-relatorio-de-avaliacao-do-ipcc-mudanca-climatica-2022>. Acesso em: 14 set. 2023.

FARBER, Daniel A.; CARVALHO, Délton Winter de. **Estudos aprofundados em direito dos desastres. Interfaces comparadas**. Curitiba: Editora Prismas, 2017.

FERREIRA, Ximena Cardozo. **Inundações Urbanas**: Gestão de riscos com foco na prevenção de danos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2019.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. **Deficit habitacional no Brasil** – 2016-2019. Belo Horizonte: FJP, 2021. Disponível em: <https://fjp.mg.gov.br/wp-content/uploads/2021/04/21.05_Relatorio--Deficit-Habitacional-no-Brasil-2016-2019-v2.0.pdf>. Acesso em: 18 set. 2023.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO; MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Protocolo de Enfrentamento de Desastres Naturais**: para municípios de Minas Gerais. Disponível em: <https://www.mpmg.mp.br/data/files/36/A4/AD/A4/F85A48106192FE28760849A8/Protocolo%20Desastres%20Naturais%20V.6%20_18.nov.2022_.pdf>. Acesso em: 18 set. 2023.

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO; SECRETARIA DE ESTADO DE DEFESA CIVIL; SUBSECRETARIA ADJUNTA DE OPERAÇÕES et al. **Administração para Abrigos Temporários**. Disponível em: <http://www.defesacivil.rj.gov.br/images/sedec-arquivos/manual_abrigo_sedec_rj.pdf>.

LONDE, Luciana de Resende; COUTINHO, Marcos Pellegrini; DI GREGÓRIO, Leandro Torres et al. Desastres relacionados à água no Brasil: perspectivas e recomendações. **Ambiente & Sociedade**, v. 17, n. 4, p. 133–152, 2014.

LOUCKS, Daniel P.; BEEK, Eelco van; STEDINGER, Jery R. et al. **Water resources systems planning and management**: an introduction to methods, models and applications. Paris: UNESCO, 2005. (Studies and reports in hydrology). Disponível em: <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001434/143430e.pdf>.

MAIA, Leonardo Castro. **Roteiro de Atuação sobre Desastres Urbanos**. Belo Horizonte: Coordenadoria Estadual das Promotorias de Justiça de Habitação e Urbanismo; Ministério Público do Estado de Minas Gerais, 2022.

MARCO DE AÇÃO DE HYOGO 2006-2015. Disponível em: <https://www.unisdr.org/2005/wcdr/intergover/official-doc/L-docs/Hyogo-framework-for-action-english.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2023.

MARGARIDA, Carolina; FERREIRA, Débora; RUDORFF, Frederico de Morais et al. **Gestão de Risco de Desastres**. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/images/doctos/seminarios/Gestao_de_RISCO_de_desastres_BAIXA.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2023.

MASCARÓ, Juan Luis. **Infraestrutura Urbana para o Século XXI**. Porto Alegre: Mais Quatro Editora, 2016.

MILARÉ, Edis. **Direito do ambiente**: a gestão ambiental em foco. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2009.

MINAS GERAIS. **Proteção e Defesa Civil**: somos todos nós. Belo Horizonte: Coordenadoria Estadual de Defesa Civil de Minas Gerais, 2017, p. 7/8. Disponível em: <http://www.defesacivil.mg.gov.br/images/documentos/Defesa%20Civil/manuais/CARTILHA_DEFESA_CIVI_%20ATUALIZADA.pdf>.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/cadastro-nacional-de-municipios/cadastro-nacional-de-municipios-com-areas-suscetiveis-a-ocorrencia-de-deslizamentos-de-grande-impacto-inundacoes-bruscas-ou-processos-geologicos-ou-hidrologicos-correlatos-1>. Acesso em: 8 set. 2023.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (Nupdec)**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/boas-praticas/nucleos-comunitarios-de-protecao-e-defesa-civil-nupdec2019s>. Acesso em: 8 set. 2023.

MINISTÉRIO DAS CIDADES. **Instituto de Pesquisas Tecnológicas** – IPT, 2007.

MINISTÉRIO DAS CIDADES; INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Mapeamento de Riscos em Encostas e Margens de Rios**, Brasília-DF.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL. **Guia Prático de Utilização de Alertas do Governo Federal para Ações de Preparação para Desastres**. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/copy_of_guia-praticodesastres.pdf>.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. SANTOS, Rozely Ferreira dos. (Org.). **Vulnerabilidade Ambiental**. Brasília-DF: MMA, 2007.

MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. **Áreas de Risco**. Disponível em: <https://mpsp.mp.br/w/cartilha-sugere-atua%C3%A7%C3%B5es-de-membros-do-mpsp-em-casos--que-envolvam-%C3%A1reas-de-risco>. Acesso em: 31 maio 2023.

MORI, Letícia. Mortes por chuvas em 2022 já superam ano passado inteiro. **BBC News Brasil**, 2022. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-61651974>. Acesso em: 26 ago. 2022.

MUKAI, Toshio. **O estatuto da cidade**: anotações à Lei 10.257/01. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2019.

OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL | AS NAÇÕES UNIDAS NO BRASIL. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 8 set. 2023.

OLIVEIRA, Ana Carolina Rodrigues de. **Pequeno Manual para Ocupações Urbanas**: Autonomia e Resistência para Mulheres. bachelorThesis, 2022. Disponível em: <https://dspace.unila.edu.br/handle/123456789/6717>. Acesso em: 11 set. 2023.

PACTO PELA IMPLEMENTAÇÃO DOS ODS NA AGENDA 2030 NO PODER JUDICIÁRIO E MINISTÉRIO PÚBLICO. Disponível em: <https://www.cnj.jus.br/transparencia-cnj/gestao-administrativa/acordos-termos-e-convenios/termos-de-cooperacao-tecnica/termos-de-cooperacao-tecnica--encerrado/pacto-pela-implementacao-dos-ods-na-agenda-2030-no-poder-judiciario-e-ministerio-publico/>. Acesso em: 8 set. 2023.

PINTO, Victor Carvalho. Regime jurídico do plano diretor. In: **Temas de direito urbanístico 2**. São Paulo: Ministério Público do Estado de São Paulo, 2001. p. 412.

POMPEU, Cid Tomanik. **Direito de águas no Brasil**. 2ª ed. São Paulo, SP, Brasil: Editora Revista dos Tribunais, 2011.

PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO. **Projeto NUPDEC – Núcleo de Proteção e Defesa Civil – Portal Carioca Digital**. Disponível em: <https://carioca.rio/servicos/projeto-nupdec-nucleo-de-protecao-e-defesa-civil/>. Acesso em: 8 set. 2023.

PREFEITURA DE SALVADOR. **Plano de Ação Climática de Salvador – SECIS**. Disponível em: <https://sustentabilidade.salvador.ba.gov.br/programas/plano-de-acao-climatica-de-salvador/>. Acesso em: 14 set. 2023.

QUADRO DE PLANEJAMENTO DE AÇÃO CLIMÁTICA. Disponível em: <https://cdn.locomotive.works/sites/5ab410c8a2f42204838f797e/content_entry5b3634f974782060ae954eec/5bd0471514ad66059b9c73bc/files/20200324_Quadro_de_planejamento_de_ac_a_o_climatica_C40..pdf?1591006674>. Acesso em: 14 set. 2023.

RELATÓRIO ESPECIAL DO IPCC SOBRE AQUECIMENTO GLOBAL DE 1,5 °C, 2018. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/sr15/>. Acesso em: 9 jul. 2023.

RELATÓRIO ESPECIAL DO IPCC SOBRE EVENTOS EXTREMOS E DESASTRES RELACIONADOS AO CLIMA, 2012. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/SREX_Full_Report-1.pdf>. Acesso em: 9/ jul. 2023.

RELATÓRIO GLOBAL SOBRE RISCO DE DESASTRES, 2019. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/global-assessment-report-disaster-risk-reduction-2019>. Acesso em: 9 jul. 2023.

SANTOS, Álvaro Rodrigues dos. Áreas de risco: quando desocupar, quando consolidar. In: Instituto Brasileiro do Desenvolvimento da Arquitetura – IBDA. **Fórum da Construção**. Disponível em: <http://www.forumdaconstrucao.com.br/conteudo.php?a=9&Cod=714>. Acesso em: 3 ago. 2023.

SARLET, Ingo Wolfgang. O direito fundamental à moradia aos vinte anos da Constituição Federal de 1988: notas a respeito da evolução em matéria jurisprudencial, com destaque para a atuação do Supremo Tribunal Federal. **Revista Brasileira de Estudos Constitucionais**. Belo Horizonte, v. 2, n. 8, out./dez. 2008, p. 66.

SECRETARIA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL – SEDEC. **Manual de Proteção e Defesa Civil**, 2017.

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - SGB. Disponível em: <https://www.sgb.gov.br/publique/Nossos-Produtos/Nossos-Produtos-6448.html>. Acesso em: 8 set. 2023.

SF AND THE SDGS. Disponível em: <https://www.undrr.org/implementing-sendai-framework/sf-and-sdgs>. Acesso em: 25 set. 2022.

SILVA, José Afonso da. **Direito urbanístico brasileiro**. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

STEIGLEDER, Annelise Monteiro. Desterritorialização e desastres: uma reflexão a partir do desastre ambiental da Samarco. **Revista de Direito Ambiental**. n. 96, p. 47-79, out/dez. 2019.

UN, UNITED NATIONS. **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030**. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>. Acesso em: 25 set. 2022.

UN, UNITED NATIONS. Department of Economic and Social Affairs - DESA. **The sustainable development goals report 2020**. New York, 2020. p. 50. Disponível em: <https://unstats.un.org/sdgs/report/2020/The-Sustainable-Development-Goals-Report-2020.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2023.

UN, UNITED NATIONS. **Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030**. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>. Acesso em: 25 set. 2022.

UN, UNITED NATIONS. **Sustainable Development Goal 11**: Cidades e comunidades sustentáveis | As Nações Unidas no Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/11>. Acesso em: 11 set. 2023.

UNDRR. **Disaster**. Disponível em: <https://www.undrr.org/terminology/disaster>. Acesso em: 28 set. 2022.

CNMP Conselho Nacional do Ministério Público

Acesse nosso **portal**:

Siga o **CNMP** nas redes sociais:

cnmpoficial

cnmpoficial

@cnmp_oficial

conselhodomp

conselhodomp

cnmp.mp.br

Apoio:

ABRAMPA
Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente

GNDH
Grupo Nacional de Direitos Humanos