



ATUAÇÃO DO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL NA

PREVENÇÃO A DESASTRES CLIMÁTICOS RELACIONADOS À PRECIPITAÇÃO: SECAS, INUNDAÇÕES E DESLIZAMENTOS



”



ATUAÇÃO DO
MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL NA

PREVENÇÃO A DESASTRES CLIMÁTICOS RELACIONADOS À PRECIPITAÇÃO: SECAS, INUNDAÇÕES E DESLIZAMENTOS

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

Procurador-Geral da República

Paulo Gonet Branco

Vice-Procurador-Geral da República

Hindenburgo Chateaubriand Pereira Diniz Filho

Vice-Procurador-Geral Eleitoral

Alexandre Espinosa Bravo Barbosa

Ouvidor-Geral do Ministério Público Federal

José Elaeres Marques Teixeira

Corregedor-Geral do Ministério Público Federal

Célia Regina Delgado

Secretaria-Geral

Eliana Péres Torelly de Carvalho



MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL

**ATUAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO
FEDERAL NA PREVENÇÃO A
DESASTRES CLIMÁTICOS RELACIONADOS
À PRECIPITAÇÃO: SECAS, INUNDAÇÕES
E DESLIZAMENTOS**

BRASÍLIA
MPF
2025

4^a Câmara de Coordenação e Revisão

Luiza Cristina Fonseca Frischeisen (coordenadora) - Subprocuradora-geral da República
Aurélio Virgílio Veiga Rios - Subprocurador-geral da República
Paulo Vasconcelos Jacobina - Subprocurador-geral da República

Autora:

Flávia Rigo Nóbrega - Procuradora da República e membro do GT

Colaboradores:

Suzana Fairbanks Lima de Oliveira (coordenadora substituta) - Procuradora da República
Marcos Antônio da Silva Costa - Procurador Regional da República
Mona Lisa Duarte Abdo Aziz Ismail - Procuradora da República, membros do GT

Grupo de Trabalho Emergências Climáticas

Analúcia de Andrade Hartmann (coordenadora) - Procuradora Regional da República
Suzana Fairbanks Lima de Oliveira (coordenadora substituta) - Procuradora da República
Ana Carolina Haliuc Bragança - Procuradora da República
Antonio Augusto Teixeira Diniz - Procurador da República
Flávia Rigo Nóbrega - Procuradora da República
Gabriel de Amorim Silva Ferreira - Procurador da República
Isac Barcelos Pereira de Souza - Procurador da República
Jorge Munhós de Souza Dalapicola - Procurador da República
José Gladston Viana Correia - Procurador da República
Júlio Carlos Schwonke de Castro Júnior - Procurador da República
Lucas Horta de Almeida - Procurador da República
Maria Rezende Capucci - Procuradora da República
Marcos Antônio da Silva Costa - Procurador Regional da República
Mona Lisa Duarte Abdo Aziz Ismail - Procuradora da República
Monique Cheker Mendes - Procuradora da República
Paulo de Tarso Moreira Oliveira - Procurador da República
Tiago Alzuguir Gutierrez - Procurador da República

Assessoria da 4^a Câmara de Coordenação e Revisão

Katia Leda Oliveira de Lima - Secretaria Executiva
Daniele Flávia Oliveira - Assessoria de Coordenação
Tahinah Albuquerque Martins - Núcleo de Apoio a Projetos Prioritários

SUMÁRIO

I	DESASTRES CLIMÁTICOS	6
II	DESASTRES ASSOCIADOS ÀS CHUVAS NO PAÍS	8
III	PRECIPITAÇÃO X AQUECIMENTO GLOBAL	11
IV	PREJUÍZOS FINANCEIROS.....	15
V	A PREVENÇÃO COMO CHAVE À REDUÇÃO DE PREJUÍZOS	17
VI	EVOLUÇÃO LEGISLATIVA DO DIREITO DOS DESASTRES EM ÂMBITO DOMÉSTICO	19
VII	O SUBFINANCIAMENTO DAS AÇÕES DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA	22
VIII	DESAFIOS NA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS FEDERAIS	27
IX	COMPETÊNCIA DA UNIÃO	35
X	PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO AO DANO CATASTRÓFICO E A CIRCULARIDADE NO GERENCIAMENTO DO RISCO.....	42
XI	ATUAÇÃO MINISTERIAL	43
	A A PREVENÇÃO/PREPARAÇÃO PARA DESASTRES	44
	B EM SITUAÇÃO DE DESASTRE - FASE DE RESPOSTA IMEDIATA	49

I DESASTRES CLIMÁTICOS

Consoante definição do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), desastres *climáticos* consistem em alterações severas no funcionamento de uma comunidade, com danos adversos generalizados à vida, aos bens, à economia e ao meio ambiente, em razão de eventos físicos que atingem territórios vulneráveis. Os desastres climáticos demandam uma resposta emergencial imediata para satisfazer necessidades humanas críticas, inclusive mediante recurso a auxílio externo (IPCC, 2012). Conceito similar é obtido no inciso V, da Lei nº 12.608/12, segundo o qual, desastres consistem no “resultado de evento adverso, de origem natural ou induzido pela ação humana, sobre ecossistemas e populações vulneráveis que causa significativos danos humanos, materiais ou ambientais e prejuízos econômicos e sociais”.

Tem-se, a partir da definição apresentada, que **nem todo evento climático extremo se traduz em um desastre**. Na essência do desastre climático, há dois fatores que se destacam: 1) a exposição do território e 2) a vulnerabilidade das comunidades atingidas¹. Tais fatores, aliados a uma governança climática ineficiente, em que os sistemas de prevenção, preparação² e resposta não funcionam ou não existem, podem vir a caracterizar uma situação de *injustiça socioambiental*.

Com efeito, ainda que causados pelas chuvas, um fenômeno natural, os desastres derivados de inundações, deslizamentos e alagamentos pressupõem processos históricos de urbanização e ocupação inadequada do território, bem como outros fatores políticos, sociais e econômicos que contribuem, agravam ou acentuam a suscetibilidade das **populações atingidas**.

¹ Em linhas gerais, que a exposição consiste na presença de pessoas, serviços e infraestruturas em locais que possam ser afetados de maneira adversa por eventos físicos. A vulnerabilidade, por outro lado, diz respeito à predisposição a ser atingido, pela ausência de capacidade de antecipação, pela incapacidade de resistência ou recuperação (IPCC, 2012, p. 5).

² A prevenção abrange ações voltadas a gerenciar os riscos de desastres de maneira lata. A seu turno, a preparação diz respeito à fase que antecede a ocorrência de um evento certo e esperado, anunciado por avisos meteorológicos e pela emissão de alertas hidrogeológicos. A resposta imediata é a fase em que o desastre está acontecendo e que se destina a prestar socorros, salvar vidas, gerenciar as dificuldades decorrentes da paralisação de serviços essenciais etc.

Em termos de desastres climáticos, Delton Winter de Carvalho diferencia, com absoluta propriedade, que a linha tênue entre *injustiça* e *infortúnio* determina a incidência ou não da responsabilização civil do Estado por omissão:

“

Para injustiça, responsabilidades devem ser impostas. De outro lado, a resposta jurídica ao infortúnio é a excludente de responsabilidade, a partir da descrição de força maior. Enquanto injustiça retrata situações em que as pessoas foram expostas a riscos por omissões de quem deveria agir, infortúnio consiste em casos em que, sem vulnerabilidades, as pessoas assumem riscos de forma voluntária (Shklar, 1990). Com o aumento do conhecimento científico sobre as mudanças climáticas e a ciência da atribuição, cada vez menor o espaço de incidência da força maior para casos de desastres climáticos (Shklar, 1990). A tarefa da jurisdição é identificar quando as omissões estatais repercutem na produção de injustiças passivas, isto é, omissões capazes de produzir ou exacerbar vulnerabilidades de pessoas, grupos, comunidades ou regiões (Farber et al., 2024).

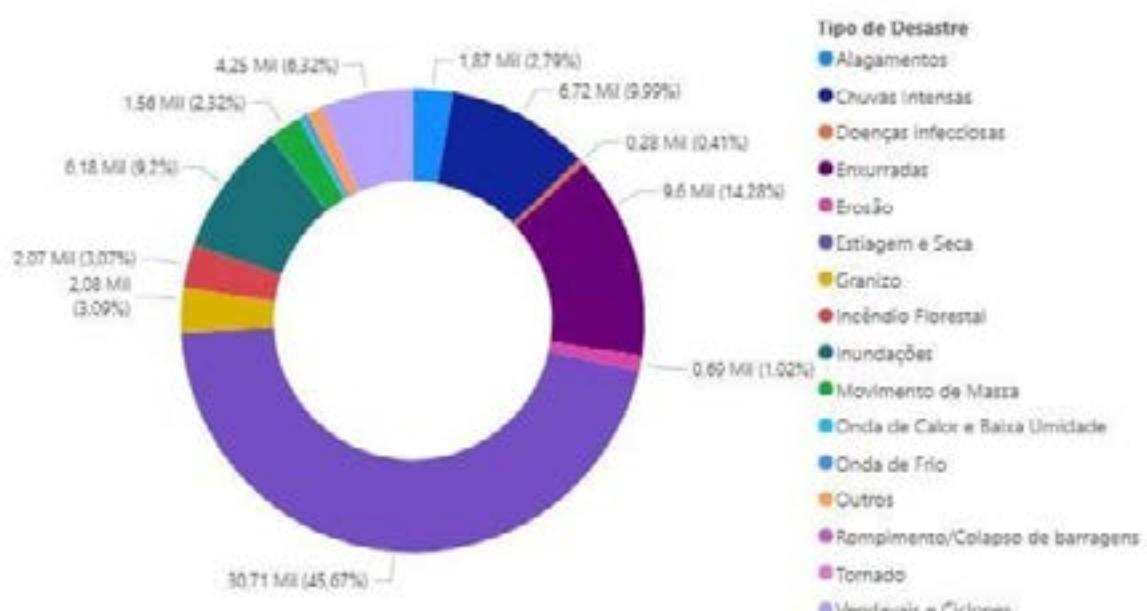
Quando a violação de direitos individuais e coletivos pode ser diretamente imputada à omissão do Poder Público em relação aos deveres de precaução e cuidado que lhe competem, a atuação do Ministério Público Federal revela-se imprescindível para garantir a adoção de medidas estruturantes que possam evitar a repetição de novos desastres ou contribuir para que as ações de preparação e resposta se desenvolvam de maneira adequada.

II DESASTRES ASSOCIADOS ÀS CHUVAS NO PAÍS

Diferentes tipologias de desastres climáticos, quase todas relacionadas a eventos hidrometeorológicos e climatológicos que giram em torno da ausência ou do excesso de pluviosidade, têm dado margem a ocorrências que colocam em risco a população brasileira e a economia das diversas regiões do país nas últimas décadas.

A **seca** é, de longe, o desastre que mais atinge o país, com 45,67% dos registros de ocorrências no S2iD. Nesse sentido, o *dashboard* a seguir, extraído do [**Atlas de Desastres no Brasil**](#), disponibilizado pelo Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR), a partir dos dados do sistema S2iD, o qual consiste em uma importante ferramenta analítica e de informação³, com *dashboards* e tabelas que podem ser exploradas das mais diversas formas:

Protocolos, por tipo de desastre



³ Disponível em: <https://www.atlasdigital.mdr.gov.br/>. Acesso em: 19 jun. 2024.

Por outro lado, em relação ao **excesso de precipitação**, no período entre 2008 e 2023, foram registradas 24 mil ocorrências de alagamentos, enxurradas, inundações, movimentos de massa, tornados, vendavais, ciclones, chuvas intensas e granizo. Como demonstra o infográfico a seguir, 74% dos desastres associados às chuvas ocorreram nos últimos 15 anos:



Tais ocorrências se destacam pelo número de vítimas. Em 2011, os deslizamentos ocorridos na região serrana do Rio de Janeiro deixaram mais de 900 mortos, o maior número de fatalidades em desastres do gênero no país, e constituíram um ponto de inflexão em relação à conhecida afirmação de que o Brasil seria um país imune a catástrofes naturais. Antes dele, em 2008, o Vale do Itajaí, em Santa Catarina, enfrentou chuvas por três meses e registrou mais de uma centena de vítimas.

Entre novembro de 2021 e janeiro de 2022, os temporais na Bahia resultaram em 27 mortes, 523 feridos, 30 mil desabrigados e 190 cidades em estado de emergência. Várias cidades do centro-norte de Minas Gerais também foram diretamente impactadas. Em 2022, fortes chuvas atingiram novamente a região serrana do Rio de Janeiro, e 130 pessoas morreram nos estados de Pernambuco, Alagoas e Paraíba, em decorrência de deslizamentos e inundações repentinas desencadeadas pelas chuvas ocorridas no fim de maio e início de junho.

Em fevereiro de 2023, deslizamentos ocorridos no litoral norte de São Paulo deixaram 65 vítimas e, mais uma vez, demonstraram a importância das proibições ao direito de construir em áreas de preservação permanente. Mais recentemente, entre junho de 2023 e junho de 2024, após período de longa estiagem, o estado do Rio Grande do Sul enfrentou três eventos climáticos extremos marcados por elevadas precipitações. O maior deles, ocorrido nos últimos dias do mês de abril e em maio de 2024, foi um desastre complexo e prolongado, que atingiu 96% dos municípios gaúchos e deixou milhares de pessoas desabrigadas, causando uma crise humanitária sem precedentes no estado. Até hoje, rodovias, pontes, obras de arte, escolas, hospitais e prédios públicos encontram-se interditados, aguardando ações de reconstrução. Estudo conduzido pela UFRGS aponta que 42% da população vivencia estresse pós-traumático em virtude do ocorrido. Ao contrário do acontecido em Petrópolis, o desastre vivenciado pelo Rio Grande do Sul categorizou-se como um desastre complexo e prolongado, devido à permanência das cheias, sobretudo na capital gaúcha.

No curto período compreendido entre 21/12/2024 e 13/1/2025, 94 municípios, de 13 estados diferentes, decretaram situação de emergência. Os eventos climáticos em questão não foram episódicos. Tampouco é possível dizer que sejam inéditos, dada a imprecisão quanto à data de sua ocorrência ou à magnitude de seus efeitos, nem sempre passíveis de serem antecipadas pelo Instituto de Meteorologia (INMET) e, sobretudo, pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden)⁴.

⁴ Desde a sua criação, um único desastre não foi objeto de previsão e alerta pelo Cemaden: o ocorrido na região serrana do Rio de Janeiro em 2022, o que reforça a importância do Centro na estrutura de prevenção a desastres.

A intensificação dos eventos climáticos extremos em um cenário de mudanças climáticas induzidas pela emissão de gases de efeito estufa de origem antropogênica tem sido anunciada pelo IPCC ao longo de seus diversos relatórios⁵ como o **principal efeito direto do aquecimento global**, com especial ênfase a partir dos quinto e sexto relatórios (IPCC, 2013; IPCC, 2022).

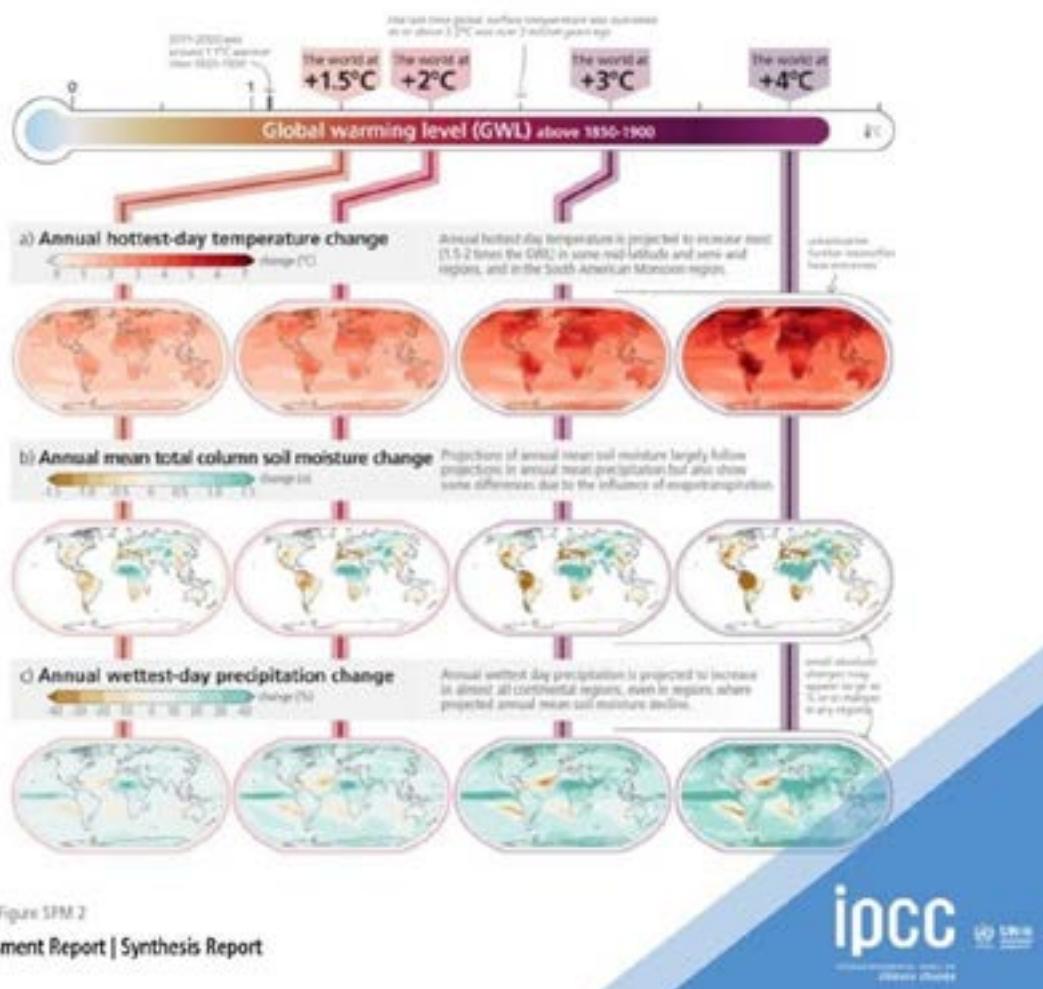
Com relação à região sudeste da América do Sul, que abrange a porção do país com o maior contingente populacional, o IPCC, em seu **sexto relatório**, apontou que, desde 1960, vem sendo observado um aumento na precipitação média e extrema na região. O relatório também prevê, com alta confiança, que essa porção do território será afetada por **inundações pluviais mais frequentes e intensas**.

III PRECIPITAÇÃO X AQUECIMENTO GLOBAL

A variabilidade da precipitação cresceu globalmente ao longo do último século, e é consabido que, quanto mais quente e úmida a atmosfera, mais intensas serão as precipitações e com flutuações mais drásticas entre si (ZHANG, 2024). À medida que ocorre a elevação da temperatura média global, a recorrência de desastres climáticos ocorre em intervalos cada vez mais curtos. Ainda, mais extremos serão os eventos a serem vivenciados, como demonstram os infográficos a seguir:

⁵ Criado em 1988 pela Organização Meteorológica Mundial (OMM) e pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o IPCC tem o objetivo de fornecer aos governos de todos os níveis informações científicas que possam ser usadas para o desenvolvimento de políticas climáticas. Os relatórios do IPCC são elaborados a partir de uma vasta análise da literatura científica, e constituem uma contribuição fundamental para as negociações internacionais sobre mudanças climáticas.

With every increment of global warming, regional changes in mean climate and extremes become more widespread and pronounced



Accelerating rate of increase in all extreme weather events from 1°C global warming

IPCC AR6 WG1

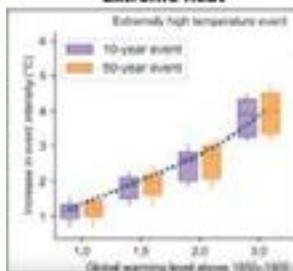
Extreme heat

Figure 11.12 | Projected changes in the intensity of extreme temperature

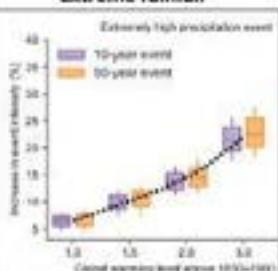
Extreme rainfall

Figure 11.15 | Projected changes in the intensity of extreme precipitation

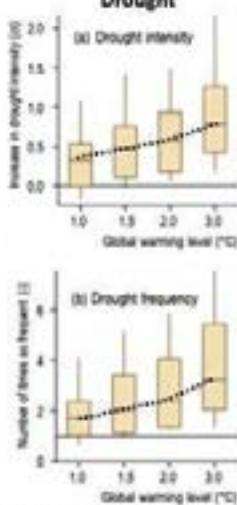
Drought

Figure 11.18 | Projected changes in (a) intensity and (b) frequency of drought

FAQ 11.2: Will climate change cause unprecedented extremes?

Yes, in a changing climate, extreme events may be unprecedented when they occur with...



Increased frequency



New locations



Different timing



New combinations

Peter Carter, Climate Emergency Institute

Extreme temperature events are defined as the daily maximum temperatures (Tx) that were exceeded on average once during a 10-year period (10-year event, blue) and once during a 50-year period (50-year event, orange) during the 1850–1900 base period.

Balanço realizado pelo Cedamen revela que, em 2024, foram emitidos **3.620 alertas de desastres**, a maior marca da série histórica, desde a criação da unidade de pesquisa, em 2011. Desses, 53% foram relacionados a riscos geológicos, sobretudo deslizamentos de terra, e 47% a riscos hidrológicos, como enxurradas e inundações. Já no que se refere a **desastres** derivados de tais eventos, o número foi o terceiro maior já registrado: 1.690 desastres, sendo 68% de origem hidrológica, e 32%, de origem geológica.

O elevado número de alertas não indica apenas o aprimoramento do sistema de monitoramento, mas a maior frequência de eventos climáticos extremos, formados em razão da superação do umbral de 1,5°C em relação ao período pré-industrial⁶. As inundações e os deslizamentos vivenciados pela população gaúcha em maio de 2024, por exemplo, segundo a rede científica *World Weather Attribution*, autoridade no aprimoramento da ciência de atribuição entre eventos climáticos e aquecimento global, tiveram a sua chance de ocorrência **duplicada** em razão da escalada do aumento

⁶ Em 2024, atingiu-se 1,6°C acima da temperatura média registrada em relação ao período pré-industrial.

da temperatura global média⁷. Estudos rápidos de atribuição também haviam destacado a correlação entre o evento e o atual cenário de mudanças climáticas induzidas pelas emissões antropogênicas.

Ainda que, nos próximos anos, haja intensificação dos esforços mundiais para mitigação significativa das emissões de gases de efeito estufa (GEE), **os eventos climáticos frequentes e intensos** serão uma realidade por **décadas**,⁸ resultado do tempo de permanência secular de boa parte dos gases de efeito estufa na atmosfera. Como é cediço, o metano permanece na atmosfera por cerca de 10 anos após emitido, o óxido nitroso por cerca de 120 anos, e a deterioração completa do gás carbônico pode levar um milênio. Por essa razão, não há mais espaço para que se contemple uma política focada apenas na mitigação das emissões, sendo imperioso que a adaptação climática integre todas as políticas setoriais de maneira transversal, mormente ante à constatação de que os países tropicais serão os mais diretamente afetados pelas mudanças climáticas.

Se a ocorrência de eventos climáticos extremos é certa, também é correto afirmar, como explicitado acima, que sua ocorrência pode ou não redundar em desastres climáticos, conforme a susceptibilidade da região e a vulnerabilidade da população atingida.

No caso do Brasil, a ausência de uma cultura de prevenção a desastres e de investimentos sólidos nesta área, bem como a ocupação desordenada do território (a elevada desigualdade social tem reflexo direto na política de ocupação territorial), colocam o país na linha de frente de uma série de desastres climáticos de larga proporção.

Considerando esse cenário, e sem qualquer pretensão de esgotar o tema, o presente roteiro tem por objetivo auxiliar os membros do Ministério Público Federal na compreensão de conceitos relacionados ao Direito dos Desastres e de ferramentas que podem auxiliar na atuação ministerial no que se refere ao gerenciamento de riscos de desastres climáticos.

⁷ As chuvas mais intensas são atribuíveis às mudanças climáticas. A conclusão é uma "análise rápida de atribuição" e levou em conta dados meteorológicos dos últimos 40 anos. [ClimaMeter - 2024/05/02 South Brazil Floods](#) No mesmo sentido: [Mudança do clima tornou chuvas históricas no RS duas vezes mais prováveis](#).

⁸ O que se explica pelo tempo de permanência dos gases de efeito estufa na atmosfera.

IV PREJUÍZOS FINANCEIROS

A desregulação do clima tem acarretado perdas econômicas em nível mundial⁹, as quais superam largamente os custos que eram estimados para a mitigação das emissões enquanto medida necessária para limitar o aquecimento global a 2°C.

De acordo com o quarto relatório do *Institute and Faculty of Actuaries* (IFoA), '[Planetary Solvency – finding our balance with nature](#)', a economia global deve enfrentar uma **perda de 50% no PIB entre 2070 e 2090**, com mortalidade e deslocamento em massa, contração econômica severa e conflito por recursos naturais, se medidas severas não forem adotadas com urgência.

A antecipação de eventos climáticos extremos que eram esperados para as próximas décadas tem colocado em xeque a opção mundial de relegar a segundo plano as metas do Acordo de Paris. O argumento de que o corte na utilização de combustíveis fósseis causaria impactos negativos ao desenvolvimento econômico tem sido paulatinamente confrontado com as perdas financeiras que têm sido vivenciadas, em diversos setores produtivos e sobretudo nos países do sul global, em razão das mudanças climáticas. Diariamente são noticiados incêndios de grandes proporções, catástrofes em razão das chuvas, nevascas que fogem ao padrão dos últimos cem anos (como a recentemente vivenciada na Flórida), além das elevadas cifras necessárias à reconstrução de tais áreas, à prestação de socorro etc.

As perdas, aqui incluídas as derivadas de eventos extremos e também da alteração de culturas alimentares, dentre outras, têm sido projetadas para todas as regiões do globo, com exceção das áreas de latitudes muito altas, nas quais reduções na variabilidade da temperatura – em um cenário que não ultrapasse 2°C – poderão trazer¹⁰ benefícios à população, com invernos menos rigorosos. As maiores perdas são registradas em relação a regiões situadas em latitudes mais baixas, sobretudo em países tropicais, cujas emissões históricas cumulativas são mais baixas, assim como a renda populacional.¹¹

⁹ Disponível em: https://www3.weforum.org/docs/WEF_Global_Risk_Report_2020.pdf

¹⁰ Tal cenário, obviamente, desconsidera eventual colapso da AMOC e outras possibilidades extremas, que vêm sendo sinalizadas pela ciência.

¹¹ Kotz, M., Levermann, A. & Wenz, L. The economic commitment of climate change. Nature 628, 551–557.

Portanto, não é certo que todos serão indistintamente atingidos pelos efeitos do aquecimento global, como se pensava inicialmente.

Com relação ao Brasil, o Banco Mundial conduziu uma análise detalhada e concluiu que, entre 1995 e 2019, **as perdas por eventos relacionados ao clima custaram mais de R\$ 13,33 bilhões/ano à economia brasileira**. Os prejuízos totais foram estimados em cerca de R\$ 330 bilhões. Desse total, 20% foram perdas diretas (ou danos), a ampla maioria no setor de infraestrutura (59%). O setor de habitação foi o segundo mais impactado (37%). Já as perdas indiretas (ou prejuízos) corresponderam a aproximadamente 80% do valor total dos impactos de desastre no país, sendo mais marcantes na agricultura (R\$ 149,8 bilhões), pecuária (R\$ 55,7 bilhões) e água e transporte (R\$ 31,9 bilhões)¹². Os impactos humanos foram ainda mais significativos: 4.065 mortes, 7,4 milhões de pessoas desalojadas e mais de 276 milhões de pessoas afetadas. Indicadores de saúde, poder de compra, acesso a emprego e renda, educação, entre outros, sequer foram estimados.

O estudo indica que **a seca é o risco climático de maior custo para o país** (R\$ 199,8 bilhões entre 1995 e 2019), seguida por **enchentes** (R\$ 55 bilhões) e **inundações ribeirinhas** (R\$ 32,2 bilhões). A esse cômputo, devem agregar-se outras categorias, que também tendem a ocorrer com maior frequência com o incremento das mudanças climáticas, como as perdas decorrentes de **incêndios florestais** de larga escala, a **erosão costeira** etc.¹³

¹² Banco Mundial. 2020. Relatório de danos materiais e prejuízos decorrentes de desastres naturais no Brasil — 1995–2019. Washington, DC: Grupo Banco Mundial. Disponível em:

https://www.gov.br/mdr/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/protecao-e-defesa-civil-sedec/danos_e_prejuizos_versao_em_revisao.pdf

¹³ Kotz, M., Levermann, A. & Wenz, L. The economic commitment of climate change. Nature 628, 551–557 (2024). Disponível em: <https://doi.org/10.1038/s41586-024-07219-0>

V A PREVENÇÃO COMO CHAVE À REDUÇÃO DE PREJUÍZOS

Relatórios da *Global Facility for Disaster Reduction and Recovery* (GFDRR)¹⁴ apontam a importância de uma cultura de prevenção, enfatizando a importância da criação de resiliência climática nas cidades, de investimentos em redes de controle meteorológicos e hidrológicos, entre outros aspectos fundamentais para o gerenciamento adequado de desastres climáticos.

Isso porque, se de um lado, a ocorrência de eventos climáticos extremos é inevitável, os efeitos de tais eventos podem ser reduzidos substancialmente se houver investimento em ações de prevenção. Conforme o Tribunal de Contas da União, a cada dólar investido em prevenção, dez dólares são economizados na fase pós-desastre¹⁵ (Acórdão nº 182/2017-TCU).

Dados do Painel “Recursos para gestão de riscos e desastres”¹⁶ mostram, no entanto, que, contrariamente a essa orientação, os recursos desembolsados pelo Governo Federal nas últimas décadas têm sido consistentemente destinados a ações de resposta e recuperação, como socorro às vítimas e restabelecimento de serviços essenciais, fornecimento de água, cestas básicas, itens de higiene e limpeza urbana. Uma fatia significativamente inferior foi destinada a medidas de prevenção, obras de infraestrutura ou ainda soluções baseadas na natureza (infraestrutura verde, como tem sido chamada), as quais são imprescindíveis para evitar ou reduzir a ocorrência de novos desastres. O quadro a seguir ilustra o descompasso existente:

¹⁴ <https://www.gfdrr.org/>

¹⁵ (...)investimentos realizados em redução de riscos de desastres têm a potencialidade de salvar vidas e mitigar o sofrimento das populações afetadas e se apresentam como uma solução viável para esse tipo de problema. Esses investimentos podem significar o uso de recursos de modo mais eficiente e efetivo do que os despendidos em uma eventual resposta a um desastre ocorrido. Nessa seara, diversos estudos indicam uma ótima relação custo-benefício na prevenção a desastres: cada dólar investido em redução dos riscos de desastres equivale a dez dólares em resposta a desastres e custos de recuperação” ([Acórdão nº 182/2017](#)).

¹⁶ No painel, mantido pelo Tribunal de Contas da União (TCU) desde o ano de 2022, é possível obter dados sobre a evolução da execução orçamentária e financeira de recursos federais repassados a estados e municípios atingidos por desastres. A plataforma apresenta informações sobre ações de resposta e de recuperação, recursos empregados em iniciativas de prevenção de riscos (obras de contenção de encostas, macrodrenagem, controle de erosão marinha e fluvial e contenção de cheias etc). Os dados são provenientes do Tesouro Gerencial, ferramenta desenvolvida pela Secretaria do Tesouro Nacional para viabilizar criar consultas personalizadas a partir de informações registradas no Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI), de modo que se trata de dados fidedignos.



A prevalência de investimentos em resposta e recuperação em matéria de gerenciamento de riscos de desastres no país em detrimento das ações de prevenção não é isolada. A produção legislativa também é concentrada em períodos pós-desastre, e ainda que coloque a prevenção como foco central, as políticas públicas não chegam a ser efetivamente regulamentadas/implementadas. Normalmente, a preocupação com o tema é relegada a segundo plano, tão logo superado o estado de comoção social.

Conforme descrito abaixo, as leis sobre o tema surgiram e/ou foram aprimoradas após o clamor causado por um desastre de grande proporção.

VI EVOLUÇÃO LEGISLATIVA DO DIREITO DOS DESASTRES EM ÂMBITO DOMÉSTICO

Em 2010, foi aprovada a Lei nº 12.340, oriunda da MP nº 494/2010, a qual surgiu em decorrência dos eventos climáticos extremos vivenciados no Rio de Janeiro, em Pernambuco e em Alagoas. Seu condão era reduzir os entraves referentes às transferências de recursos da União aos estados e municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres, bem como de resposta e de recuperação em áreas atingidas. A lei também foi criada para reformular o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil (Funcap) – existente desde 1969 e segue sem regulamentação até os dias atuais – como instrumento financeiro para tais transferências¹⁷.

No ano seguinte, por meio do Decreto nº 7.513, de 1º de julho de 2011, foi criado o Centro Nacional de Monitoramento de Desastres Naturais, unidade integrante do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), vinculado à Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento (SEPED), o qual tem sede no município de Cachoeira Paulista/SP, e que detém, dentre outras competências correlatas, a elaboração de alertas de desastres naturais relevantes para ações de proteção e de defesa civil no território nacional, o desenvolvimento de modelos computacionais preditivos, e sobretudo, a emissão de alertas de desastres naturais para o Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres (CENAD), do Ministério da Integração Nacional, com o qual se reúne diariamente, em *briefings*, nos quais as principais ocorrências para o país são relatadas. O Cemaden também emite alertas ditos *nowcasting* (previsão de curtíssimo prazo) para municípios com elevada susceptibilidade a desastres naturais.

Em 2012, em vista do desastre que vitimou a região serrana do Rio de Janeiro, foi aprovada a Lei nº 12.608, que instituiu a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC). Tal lei estabelece as diretrizes para as ações de **prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação** voltadas à

¹⁷ Fundo de natureza contábil e financeira, vinculado ao MIDR, assemelhado ao modelo de financiamento interfederativo da saúde. Como ponto negativo, prevê financiamento de ações de emergência e resposta a desastres, sem previsão explícita para o financiamento de ações de prevenção, as quais seguem incluídas em obras do PAC e outros programas governamentais, o que dificulta grandemente a fiscalização da compatibilidade de tais obras com as necessidades atuais de resiliência climática.

proteção e à defesa civil. De acordo com o diploma, “a PNPDEC deve integrar-se às políticas de ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia e às demais políticas setoriais, tendo em vista o desenvolvimento sustentável”, assegurando uma lógica interdisciplinar que o gerenciamento de riscos a desastres efetivamente reclama.

A Lei nº 12.608/2012 estabeleceu também o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), composto pelos órgãos e pelas entidades da administração pública federal, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios, bem como por entidades públicas e privadas de atuação significativa na área de proteção e defesa civil.

Entre 2012 e 2014, o Governo Federal publicou o Plano Nacional de Gestão de Riscos e Resposta a Desastres Naturais (PNGRD), que tem como eixos de a prevenção, o mapeamento das áreas de risco, a resposta (que envolve o socorro, a assistência e a reconstrução), o monitoramento e o alerta. O Plano teve como desdobramento, no PPA 2012-2015, a estruturação do Programa 2040 (Gestão de Riscos e Respostas a Desastres)¹⁸, que teve continuidade no PPA 2016-2020, mas acabou abandonado como iniciativa governamental.

Em 2023, a Lei nº 14.750, de 12 de dezembro, concebida após o desastre ocorrido no Rio Grande do Sul, alterou a Lei nº 12.608/2012, aprimorando legislativamente os instrumentos de prevenção de acidentes ou desastres e de recuperação de áreas por eles atingidas, bem como as ações de monitoramento de riscos de acidentes ou desastres e a produção de alertas antecipados.

Em 2024, foi sancionada a Lei nº 14.904, de 27 de junho de 2024, que estabelece diretrizes para a elaboração de planos de adaptação à mudança do clima. O diploma em questão foi parte da resposta política aos extremos climáticos no Rio Grande do Sul. A lei prevê que o Plano Nacional de Adaptação (PNA) deverá estabelecer diretrizes para os planos estaduais e municipais e assegurar prioridade de apoio aos municípios mais vulneráveis e expostos às ameaças climáticas. Também prevê que a elaboração do plano distrital e dos planos estaduais e municipais poderá ser financiada pelo Fundo Nacional

¹⁸ Este programa foi auditado pelo TCU, no processo nº 035.869/2015-1, ocasião na qual uma série de recomendações foram dirigidas ao Ministério das Cidades (Acórdão TCU nº 182/2017).

sobre Mudança do Clima (FNMC), dentre outras fontes de financiamento. Também em 2024, foi efetivamente publicado o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil (PN-PDC), o qual aguardava elaboração desde o ano de 2012, e cuja proposta consolidada ainda não foi divulgada¹⁹. A eficácia do Plano, todavia, perpassa outros desafios para além de sua mera publicização. O PN-PDC precisa ser integrado a outros planos setoriais, ser considerado em escala federativa, para além dos pactos e compromissos firmados neste sentido, e **efetivamente integrado à matriz orçamentária**.

Em 4 de julho de 2024, por meio da [**Resolução nº 3**](#), a Presidência da República estabeleceu o Compromisso para o Federalismo Climático, o qual estabelece que a agenda climática deve compor a **pauta prioritária** dos Poderes Executivos nas decisões governamentais de cada nível de governo, que as decisões políticas devem ser pautadas em **evidências científicas**, e que os entes ficam comprometidos a articular-se de modo que as políticas setoriais sejam planejadas, implementadas e monitoradas com base nos riscos e nas oportunidades relativos às mudanças do clima e à natureza transversal da política climática, de modo que se observem os seguintes compromissos:

Art. 3º. (...)

- I todas as etapas do ciclo das políticas públicas deverão reconhecer os riscos associados à mudança do clima nos seus processos decisórios;
- II as políticas públicas deverão considerar a mitigação das emissões dos gases de efeito estufa e a adaptação à mudança do clima;
- III os entes federativos envidarão esforços coordenados para enfrentar a emergência climática com medidas de mitigação de risco, incluídas ações de prevenção e de preparação para eventos extremos;
- IV as políticas públicas, em especial as climáticas, deverão ser integradas entre os setores de governo, de maneira a articular os diferentes planos setoriais; e
- V os entes federativos diligenciarão a integração da política climática nos seus instrumentos de planejamento de curto, médio e longo prazo, com vistas a promover maior consistência da ação climática no âmbito de seus planejamentos governamentais, incluídos, entre outros atos, o planejamento do Plano Plurianual, da Lei de Diretrizes Orçamentárias e da Lei Orçamentária Anual.

Outros diplomas importantes que resultaram do desastre gaúcho foram:

¹⁹ Acerca do tema tramita o PA 1.00.000.004087/2024-14, junto à PFDC.

- a.** A Lei nº 14.872/2024, que trata da possibilidade de utilização de recursos do Funcap para recuperação de solos e investimentos produtivos em propriedades afetadas por desastres, com prioridade às propriedades de agricultura familiar, assim entendida como aquelas nas quais se utiliza predominantemente mão de obra familiar e na qual a direção do estabelecimento está com a família, entre outros critérios. No entanto, como já assinalado, o fundo padece de regulamentação, de modo que a legislação em questão não traz qualquer efeito prático.
- b.** O Decreto nº 12.084, de 28 de junho de 2024, que instituiu o Programa Energia Limpa no Minha Casa, Minha Vida, o qual ampliou o acesso à geração de energia elétrica proveniente de fontes renováveis às unidades habitacionais do PMCMV.

VII O SUBFINANCIAMENTO DAS AÇÕES DE ADAPTAÇÃO CLIMÁTICA

A plena eficácia da política de proteção e defesa civil enfrenta uma série de desafios em sede federal, dentre os quais se destacam a necessidade de sua integração aos diversos planos setoriais e, sobretudo, o respaldo orçamentário para que seus instrumentos possam ser efetivamente concretizados.

Segundo levantamento do Instituto de Estudos Socioeconômicos (Inesc), organização não governamental dedicada à análise orçamentária, “os números evidenciam que o primeiro ciclo de estruturação da PNPDEC – que correspondeu ao PPA 2012-2015 – foi acompanhado de uma maior destinação de recursos orçamentários, tanto sob a perspectiva das dotações quanto da efetiva execução dos recursos. Já nos dois Planos Plurianuais seguintes, no período de 2016 a 2023, os recursos foram fortemente restringidos, chegando ao final do PPA 2020-2023 com a menor execução da série histórica, o que evidencia uma trajetória persistente de desmonte da referida política”²⁰. E prossegue:

²⁰ Nota técnica disponível em:
<https://inesc.org.br/wp-content/uploads/2024/12/nt-adaptacao-extremos-climaticos.pdf?x12453>

“

Em 2024, a tragédia das enchentes no Rio Grande do Sul evidenciou a crônica insuficiência do PPA 2024-2027. Se olharmos para os recursos do programa no documento do PPA, veremos que estão previstos R\$ 4,86 bilhões para todo o período de 2024 a 2027, sendo inicialmente previstos R\$ 1,91 bilhão para o ano de 2024. Trata-se de um planejamento que foi insuficiente e radicalmente alterado em 2024 pelos extremos climáticos. Para tentar responder à calamidade no Rio Grande do Sul, o Governo Federal abriu, no Programa 2318, até novembro de 2024, créditos extraordinários no montante de R\$ 5 bilhões em créditos adicionais. Com isso, os R\$ 1,9 bilhão inicialmente autorizados para o programa se converteram em dotação atual de R\$ 6,9 bilhões, com execução de R\$ 4 bilhões até novembro de 2024.²¹

No entanto, mesmo após um ano marcado por enchentes, secas e queimadas históricas, o Governo Federal previu, no Projeto de Lei Orçamentária Anual (PLOA) de 2025, verba insuficiente para atender calamidades e, sobretudo preveni-las: apenas 1,9 bilhão. Posteriormente, a dotação do programa de adaptação climática (Programa 2318) foi reduzida para R\$ 1,7 bilhão — corte de R\$ 200 milhões em relação ao valor originalmente aprovado em 2024.

Por outro lado, apesar da necessidade de uma estrutura de financiamento sólida — o Funcap serviria a essa finalidade, facilitando o controle das verbas e de sua destinação, já que reúne até mesmo verbas privadas —, a previsão de destinações de recursos federais por meio de emendas parlamentares tornou ainda mais complexo o panorama existente. Prova disso é que, embora Bahia, Espírito Santo e Pernambuco concentrem hoje 42,7% da população em áreas de risco, no ano de 2024, dos três estados, apenas Pernambuco recebeu emendas parlamentares destinadas ao programa: R\$ 400 mil para projetos de contenção de encostas em áreas urbanas.

Também no que se refere à estruturação de órgãos essenciais à política de prevenção de desastres, como o Cemaden, há diversas carências materiais e humanas a serem superadas — que perpassam desde a formação de corpo técnico em número suficiente, como a própria subsistência das redes de monitoramento hidrogeometeorológico —, a fim de garantir maior solidez nas ações de proteção e defesa civil.²²

²¹ Idem. *Ibidem.*

²² Disponível em: <https://oglobo.globo.com/brasil/meio-ambiente/noticia/2025/01/15/cemaden-esvaziado-principal-centro-de->

De fato, ao se observar os dispositivos legais constantes das Leis nº 12.340/2010 e 12.608/2012, e sua regulamentação, fica claro que os principais instrumentos para atuação em prevenção contra desastre — o Funcap, o cadastro nacional de municípios mais suscetíveis a desastres, a exigência de monitoramento em tempo real de áreas de muito alto risco e alto risco — não foram efetivamente implementados pelo Governo Federal.

O cadastro nacional de municípios mais suscetíveis a inundações/deslizamentos e eventos hidrológicos correlatos, nos termos do art. 3º-A, *caput* e § 1º, da Lei nº 12.340/2010 e do Decreto nº 10.692/2021, não evoluiu, e poucas dezenas de municípios encontram-se inscritos (alguns deles, por exigência/sugestão do Ministério Público Federal).

Para suprir a morosidade e a inércia dos municípios – os quais, pelas obrigações que decorrem da adesão ao cadastro, tendem a não se inscrever –, tem-se que o Decreto nº 10.692/2021 estabelece que a inclusão do município poderá ocorrer também **por indicação da União e dos estados**.

É importante considerar que, embora esteja prevista a manifestação prévia da municipalidade na hipótese, segundo o princípio de cooperação entre os governos, tal aspecto procedural não se confunde com a necessidade de assentimento por parte do Poder Executivo municipal. Nesse sentido, a redação legal:

DECRETO N° 10.692, DE 3 DE MAIO DE 2021

[...] Art. 3º A inscrição de Municípios no Cadastro Nacional de que trata este Decreto ocorrerá por meio de:

- I solicitação do Município; ou
- II indicação do Estado ou da União.

[...]

§ 4º Na hipótese prevista no inciso II do *caput*, a inscrição no Cadastro Nacional ficará condicionada à manifestação prévia do Município que houver sido indicado.

Dessa forma, a inclusão de municípios no cadastro nacional por iniciativa da União não depende da concordância do gestor municipal, embora seja oportunizada a manifestação prévia do ente federativo.

A exegese de que o município disporia de discricionariedade para integrar o cadastro, ou ainda de que os demais entes federativos não teriam obrigação legal de, na inérgia do município atingido, inseri-lo na listagem, é, sem dúvida, equivocada. O cadastro nacional é meramente **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. 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. A esse respeito, inclusive, elucidativo o Enunciado 57 da I Jornada Jurídica de Prevenção e Gerenciamento de Crises Ambientais, promovida pelo Conselho da Justiça Federal, no ano de 2024:

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

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

Não obstante, a inclusão do município no cadastro nacional pressupõe, desde logo, a possibilidade de exigir a elaboração de uma série de documentos técnicos e normativos essenciais à proteção do território:

- I.** mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos;
- II.** plano de contingência de proteção e defesa civil e instituição de órgãos municipais de defesa civil, de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo órgão central do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC);
- III.** plano de implantação de obras e serviços para a redução de riscos de desastre;
- IV.** criação de 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;
- V.** 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;
- VI.** cadastro da população em áreas identificadas na forma do item I, supra. (art. 3-A, §2º, da Lei nº 12.340/2010).

Além do exposto acima, há uma série de enunciados aprovados no evento em questão que voltam sua atenção a temas como a gestão hídrica e a prevenção de desastres, principalmente no que se refere a ações estruturais relacionadas a desastres socioambientais.

Os enunciados estão disponíveis na [**página eletrônica do Conselho da Justiça Federal**](#). Vários deles derivam de propostas formuladas por membros do Ministério Público Federal e da 4ª Câmara de Coordenação e Revisão do Ministério Público Federal e estabelecem parâmetros decisivos para orientar a atuação ministerial e sobretudo jurisdicional no tema da gestão de desastres climáticos.

Derivado da experiência obtida com o evento vivenciado pela população gaúcha, tem-se, por exemplo, o seguinte enunciado, de grande valia na condução de ações civis públicas estruturais:

Enunciado 71: O processo decisório e consensual em litígios e demandas estruturais de fundo climático deverá ser orientado por evidências científicas e considerar as diferenças socioeconômicas, estruturais e ambientais presentes no país, de forma a assegurar a participação social e da comunidade acadêmica na construção dos parâmetros decisórios e negociais necessários à solução da lide.

Justificativa: Estratégias preventivas, mitigatórias, de resposta, compensação e recuperação devem ser observadas, de forma conjunta e integrada, no que se refere ao gerenciamento do risco de desastres (art. 4º, II, da Lei nº 12.608/2012). Assim sendo, as decisões e construções conciliatórias levadas a efeito no bojo de feitos estruturais que tratam do tema devem compatibilizar as necessidades urgentes de resposta e de realocação dos moradores à necessidade (i) de que as obras e estruturas sejam realizadas em acordo com padrões técnicos adequados, que lhes confiram maior resiliência a longo prazo, considerando o cenário de agravamento de eventos climáticos extremos; (ii) de que sejam empreendidas ações de restauração ecológica que atenuem a vulnerabilidade das áreas atingidas; e (iii) de que as medidas adotadas não estabeleçam ainda maior desigualdade entre os atingidos. Para tanto, deve garantir-se a participação social na tomada de decisões (art. 4º, VI, da Lei nº 12.608/2012), considerando os diferentes contextos socioeconômicos existentes, e proceder-se à escuta da comunidade científica, de sorte que as soluções não sejam apenas socialmente adequadas, mas observem a melhor técnica. Com isso, é garantido o adequado emprego dos recursos públicos, e são resguardadas as necessidades de adaptação de territórios e populações aos cenários preditivos estabelecidos pelo IPCC.

VIII DESAFIOS NA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS FEDERAIS

Sob o prisma orçamentário, não apenas as dotações orçamentárias destinadas às ações de adaptação climática, e especificamente às ações de prevenção e preparação a desastres são escassas. Também a utilização de

tais recursos apresenta uma série de desafios, evidentes ao Ministério Público Federal sempre que este acompanha a execução de planos de trabalho cadastrados junto ao S2iD após a decretação de estado de calamidade pública.

As transferências de recursos financeiros para execução de ações de resposta e reconstrução de áreas atingidas por desastres observam o disposto na [Lei nº 12.340/2010](#), alterada pela [Lei nº 12.983/2014](#), e considerando a ausência de regulamentação específica do Funcap, dá-se por meio de convênios e depósito em conta específica²³.

Tais transferências implicam a assunção de deveres pelos diversos entes federativos, impondo à União a **responsabilidade pela definição de diretrizes e aprovação de planos de trabalho, a fiscalização do atendimento das metas estabelecidas e do cumprimento de seu objeto**²⁴.

Todavia, o aspecto referente à definição de diretrizes não tem sido observado. Basicamente, o que ocorre é a aprovação de planos de trabalho voltados à imediata reconstrução das áreas afetadas, nem sempre dotados de coerência interna, ou efetivamente convergentes com as necessidades de resiliência climática atuais²⁵.

Por outro lado, aos estados e municípios atingidos, com exceção das ações de resposta, é imposto o dever de **demonstrar a necessidade dos recursos, apresentar planos de trabalho, estimar custos, executar as ações de prevenção e recuperação e prestar contas aos órgãos de controle**.²⁶

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, nos termos do art. 1º-A, § 11, da [Lei nº 12.340/2010](#). Na prática, se não houver cooperação da União e do estado, tais municípios sequer são capazes de receber os recursos emergenciais, para as ações de resposta, por total desconhecimento de como operar o S2iD.

²³ Art. 1º-A, I e II, da Lei nº 12.340/2010.

²⁴ Art. 1º-A, §1º, da Lei nº 12.340/2010.

²⁵ Dos nove municípios afetados no Vale do Taquari, apenas em um deles foi possível visualizar a apresentação de planos de trabalho que contemplam medidas estruturantes de médio e longo prazo.

²⁶ Art. 1º-A, §2º, da Lei nº 12.340/2010.

Ainda, no que diz respeito à distribuição espacial dos recursos e efetiva coordenação pela União, o TCU concluiu, por meio de auditoria operacional na Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, realizada no ano de 2020 (Processo nº 023.751/2018-5/Acordão 351/2020), que os dez problemas centrais no que se refere à devida aplicação de recursos federais para o enfrentamento de desastres naturais podem ser assim sintetizados:

1. falta de critérios técnicos na alocação de recursos e seleção de projetos para prevenção de desastres;
2. falta de definição clara dos papéis dos Ministérios da Integração Nacional e das Cidades, depois fundidos no Ministério do Desenvolvimento Regional;
3. destinação de recursos para áreas menos necessitadas, além de favorecimento de alguns estados, sem atendimento à imparcialidade, moralidade e eficiência;
4. falta de definição clara dos papéis dos órgãos envolvidos nas ações de prevenção;
5. deficiências na estruturação e atuação de órgãos municipais de defesa civil, por falta de preparo;
6. falhas nos processos de transferência de recursos, com “elevado índice de irregularidades”;
7. falta de qualificação técnica dos servidores de estados e municípios;
8. liberação de recursos sem prévia análise dos projetos e custos envolvidos, com execução de obras com projetos deficientes e mesmo sem projeto básico;
9. fragilidade nos controles exercidos pelos municípios ou estados que recebem recursos federais e pelo próprio Ministério; e
10. falhas na apresentação e análise das prestações de contas dos recursos.²⁷

²⁷ Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/data/files/AF/B5/74/87/9A5908102DFE0FF7F18818A8/Auditoria%20Operacional%20na%20Politica%20Nacional%20de%20Protecao%20e%20Defesa%20Civil.pdf>

Por ocasião do acórdão, uma série de providências foram determinadas à Casa Civil da Presidência da República, ao MDR e à Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil:

ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em sessão do Plenário, diante das razões expostas pelo Relator, em:

9.1. determinar à **Casa Civil da Presidência da República**, com fundamento no art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU, que, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, regulamente:

9.1.1. a Lei nº 12.608/2012, que vigora há mais de 6 (seis) anos sem sua devida regulamentação, de forma a permitir a completa implementação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil;

9.1.2. o art. 3º- A, da Lei nº 12.340/2010, de maneira a possibilitar 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, tema que já foi objeto de recomendação no item 9.2 do Acórdão nº 760/2014-TCU-Plenário e item 'e' do Acórdão nº 1.567/2016-TCU-Plenário;

9.2. determinar ao **Ministério do Desenvolvimento Regional**, com base no art. 250, inciso II, do Regimento Interno do TCU, que:

9.2.1. estabeleça, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, critérios claros e objetivos para priorização das ações de prevenção em áreas de risco de desastre, com base em aspectos de materialidade e potencial prejuízo social, humano, econômico e ambiental, assunto que já foi objeto de determinação à Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil mediante o item 9.1.4 do Acórdão nº 729/2010-TCU-Plenário;

9.2.2. institua, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, o Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil, conforme estabelece o inciso VIII do art. 6º da Lei nº 12.608/2012, com metas de curto, médio e longo prazos, de maneira que tal instrumento, além de nortear as ações da União, possa ser utilizado como orientador dos planos de proteção e defesa civil dos demais integrantes do Sinpdec, assunto que já foi objeto de recomendação ao Ministério da Integração Nacional no item 9.6 do Acórdão nº 760/2014-TCU-Plenário, e item 'j' do Acórdão 1.567/2016-TCU-Plenário;

9.2.3. adote providências para, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, efetivar a operacionalização do Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil (Funcap), de forma a dar cumprimento ao inciso II do art. 1º A da Lei nº 12.340/2010;

9.2.4. remeta ao Tribunal, no prazo de 90 (noventa) dias, plano de ação contendo as medidas a serem adotadas para dar cumprimento à presente determinação;

9.3. recomendar ao Ministério do Desenvolvimento Regional, com fulcro no art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, que:

9.3.1. estabeleça critérios objetivos e claros, delimitando a atuação de cada órgão envolvido nas ações de prevenção, de modo que a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil apresente as desejáveis características de coerência e coesão preconizados pelas boas práticas de governança definidas por este Tribunal no seu Referencial para Avaliação de Governanças em Políticas Públicas, minimizando os riscos de fragmentação, sobreposição e duplicidade de ações;

9.3.2. elabore planejamento contendo medidas efetivas para o equacionamento do elevado estoque de prestações de contas aguardando análise;

9.3.3. avalie a conveniência e oportunidade de editar normativo conferindo respaldo ao plano detalhado de resposta criado no S2ID, que tem servido como boa ferramenta de planejamento dos trabalhos de resposta pelo ente solicitante de recursos, assim como ferramenta de auxílio do Cenad para o acompanhamento da aplicação dos recursos destinados a ações de resposta e para a análise das respectivas prestações de contas;

9.3.4. recomendar à **Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil**, com base no art. 250, inciso III, do Regimento Interno do TCU, que: elabore um planejamento estruturado de execução do Programa Nacional de Capacitação Continuada em Proteção e Defesa Civil, que intensifique a oferta de capacitação e que conte com: a definição de público-alvo e de um cronograma de atendimento, a partir de critérios objetivos, e a previsão de avaliações periódicas para aferir a efetividade do programa com vistas a permitir seu aperfeiçoamento e, assim, assegurar a progressiva superação das carências de capacitação observadas;

9.3.5. institua rotina para apresentação de informações básicas e essenciais aos agentes da defesa civil de estados e municípios;

9.4. dar ciência à Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil que o acompanhamento e o monitoramento deficientes da aplicação dos recursos públicos transferidos a estados e municípios para utilização em ações de proteção e defesa civil e a análise intempestiva das prestações de contas afrontam as competências da Sedec e de suas unidades, previstas nos arts. 13, inciso XIV, e 15, inciso III, do anexo I do Decreto nº 9.666/2019, e implica menor expectativa de controle, podendo gerar: i) menor comprometimento do gestor ou de eventual empresa contratada; ii) maior possibilidade de perda e desperdício de recursos públicos; e iii) menor possibilidade de correção tempestiva de eventuais irregularidades;

9.5. dar ciência deste Acórdão à Casa Civil da Presidência da República e ao Ministério do Desenvolvimento Regional;

9.6. arquivar o presente processo.

Algumas determinações foram objeto de pedido de prorrogação de prazo pelo Poder Executivo e ainda pendem de atendimento, a exemplo da regulamentação do Funcap, prevista nos arts. 7º a 14 da Lei nº 12.340/2010²⁸, e que ainda não foi regulamentada.

O TCU também apurou que o Poder Executivo deixou de aplicar 35,5% dos recursos destinados ao programa de Gestão de Riscos e Desastres da Defesa Civil entre 2012 e 2023. Dos R\$ 33,75 bilhões previstos no orçamento para ações de resposta, recuperação e prevenção, apenas R\$ 21,79 bilhões foram efetivamente transferidos a estados e municípios — o equivalente a apenas 64,5% do total. Muitos planos de trabalho acabam reprovados porque não são instruídos com o mínimo necessário à aprovação, justamente porque o ente que foi atingido pelo desastre, o município, é na maioria das vezes incapaz do ponto de vista técnico e gerencial para subsidiar os pleitos

28 Art. 7º O Fundo Especial para Calamidades Públicas - FUNCAP, instituído pelo Decreto-Lei nº 950, de 13 de outubro de 1969, passa a ser regido pelo disposto nesta Lei.

Art. 8º O Funcap, de natureza contábil e financeira, terá como finalidade custear ações de reconstrução em áreas atingidas por desastres nos entes federados que tiverem a situação de emergência ou estado de calamidade pública reconhecidos nos termos do art. 3º.

que devem ser dirigidos ao estado e à União. Por outro lado, a experiência vivenciada pelo Rio Grande do Sul demonstra que uma série de benefícios não foram objeto de célere análise pelos Ministérios da Integração e das Cidades, por inconsistências cadastrais e outras questões ainda não superadas pelos bancos de processamento de dados do Governo Federal.

A correta elaboração dos planos de trabalho, a devida comprovação das necessidades locais e da adequação das obras e serviços, bem como a devida intervenção do Ministério Público Federal para que esses repasses ocorram de forma célere, são cruciais à reversão do quadro exposto. Diante do aumento previsto de desastres, maior é o volume de recursos a serem repassados aos entes estaduais e municipais, em caráter emergencial, e mediante dispensa de uma série de exigências legais que seriam usualmente exigidas em contratações públicas.

Cumpre referir que as tragédias mais recentes foram objeto ou encontram-se sob auditoria do TCU, a exemplo das relacionadas às chuvas ocorridas a partir de novembro de 2021 nos estados da Bahia, Minas Gerais, São Paulo, Rio de Janeiro e Pernambuco²⁹, que foram objeto do TC n° 002.043/2022-0.³⁰

No que se refere à tragédia vivenciada pelo Rio Grande do Sul, a Corte de Contas criou o Programa Recupera Rio Grande do Sul, uma força-tarefa para acompanhamento, **em tempo real**, das ações de reestruturação do estado, tendo sido autuados três processos de acompanhamento: 1) para analisar contratações e obras de infraestrutura (Min. Vital do Rêgo); 2) conformidade das medidas adotadas pelo Governo Federal às normas de finanças públicas e seus impactos fiscais (Min. Jhonatan de Jesus); e 3) recursos aplicados para atividades de defesa civil (Min. Augusto Nardes). Os desdobramentos de tais expedientes podem ser acessados pelo Painel “Recursos para gestão de riscos e desastres”.

De interesse ministerial, também merecem destaque duas auditorias que se debruçam sobre o tema da redução de riscos de desastres: a) Auditoria Cooperativa Internacional sobre Adaptações às Mudanças Climáticas com

²⁹ Disponível em: <https://portal.tcu.gov.br/imprensa/noticias/tcu-avalia-acoes-de-prevencao-e-resposta-a-desastres-naturais-em-cinco-estados-brasileiros>

³⁰ As informações encontram-se acessíveis no Painel “Recursos para gestão de riscos e desastres”.

ênfase na Redução de Riscos de Desastres – TC nº 006.390/2024-2, Relator Ministro Jhonatan de Jesus; b) Auditoria de Natureza Operacional (ANOP) para avaliar as ações de prevenção e mitigação a desastres no âmbito da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) – TC nº 008.979/2024-3, Relator Ministro Walton Alencar.

O acompanhamento das auditorias operacionais levadas a efeito pelo TCU, bem como, na medida do possível, das verbas recebidas, via S2iD, pelos membros com atuação ministerial nos municípios em que haja decreto de situação de emergência ou calamidade pública em virtude de desastres climáticos, é salutar para garantir uma alocação mais eficiente destes recursos. Uma fiscalização mais próxima das obras emergenciais e de sua adequação ao novo cenário climático é igualmente imperiosa a garantir que os recursos públicos não sejam mal empregados.

Tal acompanhamento pode ser efetuado mediante acesso ao Painel "Recursos para gestão de riscos e desastres", em que há possibilidade de pesquisa acerca dos montantes repassados aos diversos municípios, bem como mediante consulta direta ao S2iD, nos seguintes *links* de acesso:

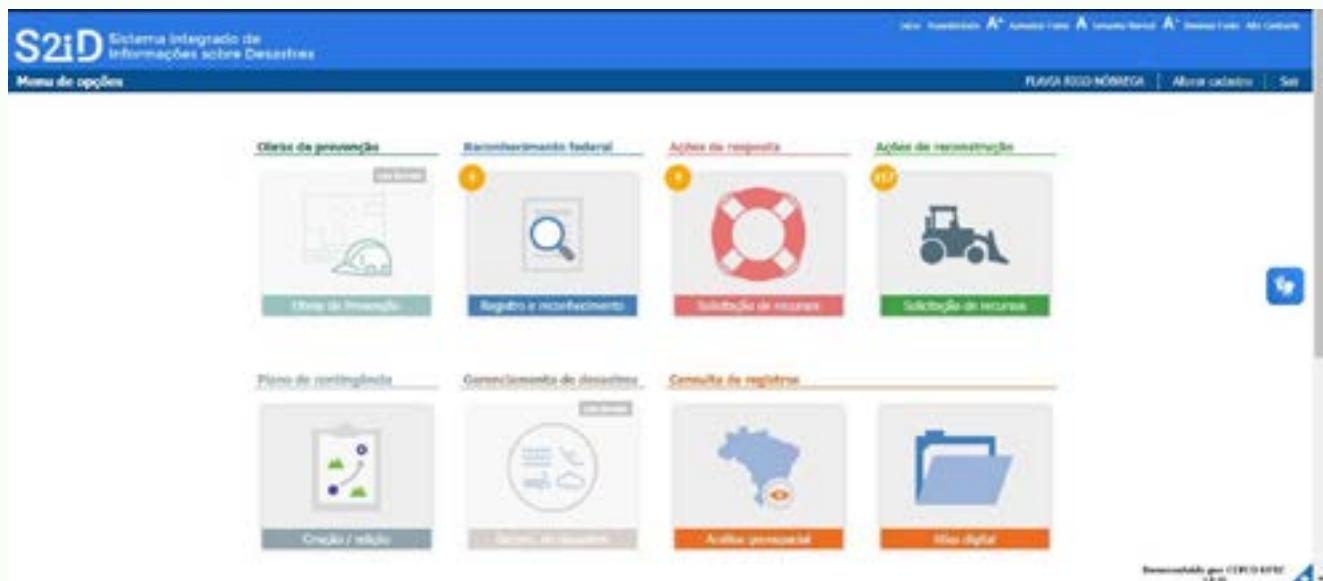
- **Acesso ao Painel "Recursos para gestão de riscos e desastres do TCU":**
<https://paineis.tcu.gov.br/pub/?workspaceId=8bfbd0cc-f2cd-4e1c-8cde-6abfdffea6a8&reportId=53a386ce-9923-4acc-82a3-f555af438169>

The screenshot shows the TCU's dashboard for risk and disaster management resources. At the top, there are tabs for 'Introdução', 'Visão geral', 'Resposta e Recuperação', 'Prevenção', 'Recursos enviados ao RS', 'Tabela de dados', and 'Trabalhos do TCU'. The 'Trabalhos do TCU' tab is selected. Below it, there are four cards representing audit reports:

- Assinatura de convênio com o MCTIC, no âmbito da execução das cláusulas
- Resposta e Prevenção: Análise da execução das cláusulas de execução das cláusulas
- Assinatura de convênio com o MCTIC, no âmbito da execução das cláusulas de execução das cláusulas
- Assinatura de convênio com o MCTIC, no âmbito da execução das cláusulas de execução das cláusulas

Below these cards is a table titled 'Tabelas de dados' with columns 'Assunto', 'Espec.', 'Assunto', 'Assunto', 'Prevenção', 'Ação preventiva', and 'Ação preventiva'. The table contains several rows of data, each corresponding to one of the audit reports listed above. At the bottom of the dashboard, there is a note: 'Trabalhos elaborados realizados pelo TCU entre 2008 e 2018'.

- Acesso ao sistema S2iD do MIDR: <https://s2id.mi.gov.br/>



Para habilitar todas as funcionalidades de consulta do S2iD, o membro deve realizar um **cadastro** e solicitar acesso mediante requerimento. O modelo de requerimento encontra-se acessível no Sistema Único pelo link <https://unico.mpf.mp.br/unico/modulo/documento/painel/#/142523158>, ou mediante consulta ao documento de etiqueta PRM-CAX-RS-00010458/2024.

A partir do pedido de acesso, a senha é disponibilizada via email ao membro, viabilizando consulta às mais variadas informações, dentre pedidos de reconhecimento de estado de emergência e/ou calamidade pública, verbas solicitadas, e planos de trabalho submetidos ao Governo Federal.

Convém destacar que as capacitações desenvolvidas no âmbito do MIDR são abertas a todos os usuários do sistema, não apenas a integrantes das Defesas Civis e, em muitos casos, são bastante úteis também a membros e assessores.

IX COMPETÊNCIA DA UNIÃO

A Constituição Federal, em seu art. 21, inciso XVIII, definiu ser competência da União o planejamento e a promoção da defesa permanente contra as calamidades públicas, especialmente secas e enchentes.

Adicionalmente, a Lei nº 12.608/2012, marco legal na política de proteção e defesa civil, estabeleceu como dever da União, dos estados, do Distrito Federal e dos municípios o emprego das medidas necessárias à redução dos riscos de desastres, instituindo uma espécie de **federalismo climático**, por meio do qual resta claro as competências de cada ente federativo.

O art. 6º da [**Lei nº 12.608/2012**](#) dispõe que compete à **União**, dentre outros, coordenar o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) (inc. II); 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 (inc. IV); instituir e manter sistema de informações e monitoramento de desastres (inc. V); 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 (inc. VI).

O art. 7º do mesmo diploma dispõe que 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 (inc. IV); realizar o monitoramento meteorológico, hidrológico e geológico das áreas de risco, em articulação com a União e os Municípios (inc. V); 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 (inc. VIII).

No que se refere aos **municípios**, a quem compete executar a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil em âmbito local, o art. 8º destaca o dever de identificar e mapear as áreas de risco de desastres (inc. IV); promover a fiscalização das áreas de risco de desastre e vedar novas ocupações

nessas áreas (inc. V); realizar, em articulação com a União e os Estados, o monitoramento em tempo real das áreas classificadas como de risco alto e muito alto (inc. V-A); produzir, em articulação com a União e os Estados, alertas antecipados sobre a possibilidade de ocorrência de desastres, inclusive por meio de sirenes e mensagens via telefonia celular, para cientificar a população e orientá-la sobre padrões comportamentais a serem observados em situação de emergência (inc. V-B); 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 (inc. VII); organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, em condições adequadas de higiene e segurança (inc. VIII); 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 (inc. IX); mobilizar e capacitar os radioamadores para atuação na ocorrência de desastre (inc. X); realizar regularmente exercícios simulados, conforme Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (inc. XI); promover a coleta, a distribuição e o controle de suprimentos em situações de desastre (inc. XII); promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas (inc. XV) e prover solução de moradia temporária às famílias atingidas por desastres (inc. XVI).

Ainda, estabelece a **Lei nº 12.608/2012**, que compete à União, aos Estados e Municípios oferecer capacitação em recursos humanos para as ações de proteção e defesa civil (inc. V) e prestar assistência prioritária e continuada à saúde física e mental das pessoas atingidas por desastres, por meio do SUS, com realização de exames clínicos e laboratoriais periódicos (inc. VII).

Do exposto, tem-se que o sistema de proteção civil tem sua formação focada na atuação primária do município, mas a União e os estados possuem papéis fundamentais em se tratando de desastres em que os danos e prejuízos ultrapassam a capacidade local de resposta. Compete-lhes ainda planejar as ações, em termos regionais e nacionais, e à União, **coordenar efetivamente todo o SNPDC**.

As competências estabelecidas na **Lei nº 12.608/2012** qualificam o **interesse federal** subjacente à implementação de medidas preventivas e reparatórias em situações de desastre, nos termos do art. 109, I, da CRFB,

e legitimam o Ministério Público Federal à proteção dos direitos das comunidades afetadas e à promoção da justiça climática, bem como à fiscalização quanto ao adequado uso dos recursos federais repassados em decorrência de desastres.

A ótica estreita de que, como ao ente municipal compete a adoção de ações imediatas em matéria de defesa civil e ordenamento territorial, não haveria espaço para exigir da União as ações de coordenação e planejamento que lhe competem, portanto, não se sustenta.

Da mesma forma, o disposto no art. 2º, III, da [**Lei nº 9.433/97**](#), que regula a Política Nacional de Recursos Hídricos, também estabelece o caráter federativo necessário à compreensão do tema, no que se refere à **prevenção e defesa contra eventos hidrológicos críticos**:

Art. 2º. São objetivos da Política Nacional de Recursos Hídricos:

(...) **III** - a **prevenção e a defesa contra eventos hidrológicos críticos** de origem natural ou decorrentes do uso inadequado dos recursos naturais;

A [**Lei nº 11.445/2007**](#), ao estabelecer diretrizes nacionais para o saneamento básico, expressamente prevê:

Art. 2º Os serviços públicos de saneamento básico serão prestados com base nos seguintes princípios fundamentais:

(...) **IV** - disponibilidade, nas áreas urbanas, de **serviços de drenagem e manejo das águas pluviais**, tratamento, limpeza e fiscalização preventiva das redes, adequados à saúde pública, à proteção do meio ambiente e à segurança da vida e do patrimônio público e privado;

(...) **XIII** - redução e controle das perdas de água, inclusive na distribuição de água tratada, estímulo à racionalização de seu consumo pelos usuários e fomento à eficiência energética, ao reúso de efluentes sanitários e ao **aproveitamento de águas de chuva**.

Tais questões estão intrinsecamente relacionadas a equipamentos urbanos que se prestam à mitigação de alagamentos, e que viabilizam o escoamento pluvial e a adequada utilização da água, enquanto bem escasso, como forma de redução dos efeitos nocivos das estiagens/inundações. Da mesma forma, a contenção da erosão de encostas é tema que desafia o interesse federal, e que se relaciona diretamente com a dinâmica de desastres em zonas costeiras.

Em outro cerne, a Lei nº 12.334/2010, que instituiu a Política Nacional de Segurança de Barragens (PNSB) e criou o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), tendo por um de seus objetivos garantir a observância de padrões de segurança de barragens de maneira a fomentar a prevenção e a reduzir a possibilidade de acidente ou desastre e suas consequências (art. 3º, I), é um outro instrumento legal que habilita a atuação em âmbito federal. A uma, porque a ANA foi definida pela lei como instituição responsável por fiscalizar a segurança de barragens de acumulação de água localizadas em rios de domínio da União para as quais emitiu outorga, com exceção daquelas utilizadas para a geração de energia elétrica. É também atribuição da ANA organizar, implantar e gerir o Sistema Nacional de Informações sobre Segurança de Barragens (SNISB), assim como promover a articulação entre os órgãos fiscalizadores de barragens e coordenar a elaboração do Relatório de Segurança de Barragens.

Além disso, entre os empreendedores de barragens pessoas jurídicas de direito público, figuram órgãos públicos federais, como o Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) e a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco (Codevasf), autarquia e empresa pública federal, ambas vinculadas ao Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional.

Todos os empreendedores de barragens devem apresentar o Plano de Segurança da Barragem (PSB), as Inspeções de Segurança Regular (ISR) e Especial (ISE), a Revisão Periódica de Segurança de Barragem e o Plano de Ação de Emergência (PAE), conforme a Lei nº 12.334/2010. No caso das barragens fiscalizadas pela ANA, com a periodicidade, qualificação técnica e conteúdo, nos termos da Resolução ANA nº 236/2017.

Portanto, cabe à União, através do Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, garantir o suporte de recursos orçamentários suficientes, quando a barragem for operada por um daqueles órgãos federais. Dessa forma, será possível elaborar os Planos de Segurança das Barragens e de Ação de Emergência, promover a recuperação de suas barragens e dos equipamentos hidromecânicos, com o objetivo de resguardar a vida das pessoas que residem no entorno dos reservatórios, além de prevenir e reduzir a possibilidade de acidentes ou desastres e de suas consequências, especialmente em situações em que o aumento do volume de chuvas possa elevar a vazão da barragem e causar seu rompimento.

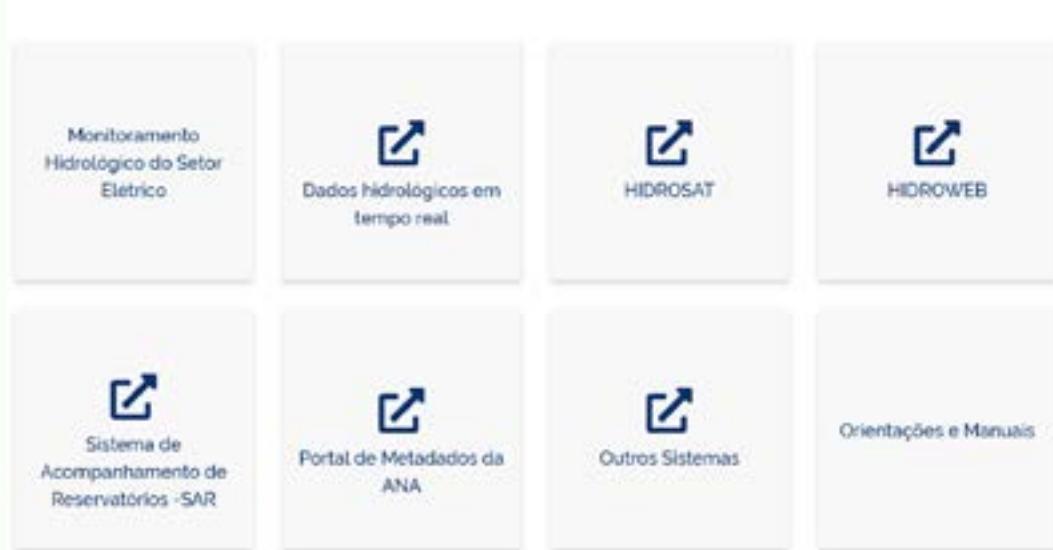
Num contexto de eventos climáticos extremos cada vez mais frequentes no país, com histórico de inundações, transbordamentos e colapsos de barragens, é premente que sejam cumpridas as disposições da Lei nº 12.334/2010 e seus regulamentos, seja pelos empreendedores diretamente, como pela ANA, na condição de ente fiscalizador e gestora da Política Nacional de Segurança de Barragens, como pelo Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional.

A ANA elabora anualmente o Relatório de Segurança de Barragens, a partir dos dados do SNISB e informações complementares enviadas pelos órgãos fiscalizadores no último ano. O RSB traz a relação das barragens classificadas na categoria de risco alto, distribuídas geograficamente, além do registro de acidentes e incidentes que ocorreram, por isso pode ser um importante subsídio para a atuação preventiva do MPF. O RSB 2023 trouxe uma nova categoria: “barragens consideradas prioritárias para a gestão de segurança”, com foco na gestão de risco para a prevenção de desastres.

A principal ferramenta de controle hidrológico também é confiada à ANA³¹, detentora do controle do Portal HidroWeb, ferramenta integrante do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH).

31 Disponível em: <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/monitoramento-e-eventos-criticos/monitoramento-hidrologico>.

Monitoramento Hidrológico



O [portal Hidroweb](#) oferece acesso ao banco de dados com as informações coletadas pela Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN), reunindo dados de níveis fluviais, vazões, chuvas, climatologia, qualidade da água e sedimentos. Os dados coletados pelas estações hidrometeorológicas são imprescindíveis para a gestão dos recursos hídricos e para diversos setores econômicos, mas também constituem ferramentas substanciais na preparação para eventos críticos, já que os dados de vazão a montante permitem, com certa precisão, antecipar inundações em áreas situadas a jusante. Os dados disponíveis no **Portal HidroWeb** se referem à coleta convencional de dados hidrometeorológicos, ou seja, registros diários feitos pelos observadores e medições efetuadas em campo pelos técnicos em hidrologia e engenheiros hidrólogos. Em tempos de eventos críticos recorrentes, a funcionalidade da rede, sua suficiência e operabilidade (já que eventos extremos tendem a danificar as estações), coloca-se como questão que merece atenção do Ministério Público Federal.

Os dados em questão foram utilizados para desenvolvimento do [**Mapa de Vulnerabilidade a Inundações desenvolvido pela Agência Nacional de Águas \(ANA\)**](#), construído mediante a observância dos seguintes fatores: intervalos de ocorrência de inundações; alto risco de dano à vida humana e danos significativos aos serviços essenciais, instalações e obras de infraestrutura públicas e residenciais; vulnerabilidade do território e impactos derivados. A informação em questão é pública e encontra-se disponível no

portal eletrônico do Sistema de Informação Nacional sobre Recursos Hídricos³².

Como toda a concepção do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil pressupõe a coordenação e gestão do Poder Público federal, uma série de questões, no pós-desastre, bem como nas ações de prevenção e preparação para desastres, envolvem a atuação direta da União, de suas autarquias e de órgãos como o Serviço Geológico Brasileiro, no apoio ao mapeamento a áreas de risco, o Cemaden, na elaboração de alertas etc.

X PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO AO DANO CATASTRÓFICO E A CIRCULARIDADE NO GERENCIAMENTO DO RISCO

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) estabelece o dever de os entes públicos adotarem as medidas necessárias à redução dos riscos de acidentes ou desastres. É expressa ainda quanto ao fato de que a incerteza quanto ao risco de desastre não constitui óbice para a adoção das medidas preventivas e mitigadoras da situação de risco (art. 2º, § 2º, Lei nº 12.608/2012), o que chancela o chamado *Princípio da Precaução ao Dano Catastrófico*, do qual deriva a compreensão de que, ante a probabilidade de ocorrência de um evento danoso, o Poder Público deve atuar.

A PNPDEC adota “uma base circular e sistêmica de gerenciamento dos riscos de desastres, unindo as estratégias preventivas, mitigatórias, de resposta, de compensação e de recuperação, sob a lógica da *circularidade na gestão dos riscos catastróficos*”³³. Essa lógica advém do disposto no art. 4º, II, da Lei nº 12.608/2012, cabendo ressaltar que, no caso dos eventos climáticos extremos, o dever de agir de forma precaucional não é elidido pela ausência de exatidão quanto à data em que aqueles ocorrerão ou a dúvidas quanto à magnitude.

A Lei nº 12.608/2014 estabelece expressamente, em seu art. 3º, parágrafo

³² Disponível em: https://metadados.snrh.gov.br/geonetwork/srv/api/records/e5cd6ea2-1ef6-46f9-8ec4-4f0b4bae_35e8/attachments/Plotagem_A0_RS_30_01_2014_new.pdf

³³ CARVALHO, Délon Winter de. Desastres Ambientais e sua regulação jurídica: deveres de prevenção, resposta e compensação ambiental. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015. p. 34.

único, que a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil deve integrar-se às demais políticas setoriais, dentre as quais **as relacionadas às mudanças climáticas**, ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia, tendo em vista a promoção do desenvolvimento sustentável.

A despeito da evolução legislativa da matéria, observa-se que ainda há uma série de deficiências que precisam ser superadas para que o Brasil, sobretudo os municípios mais suscetíveis e suas populações, estejam preparados para eventos climáticos catastróficos, de modo que não advenham vítimas fatais e os danos se limitem àqueles efetivamente inevitáveis.

XI ATUAÇÃO MINISTERIAL

O Conselho Nacional do Ministério Público (CNMP), por meio da Comissão de Meio Ambiente (CMA), lançou em 2023 o **Manual de Atuação - Desastres Socioambientais e Mudanças Climáticas**, 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.

Outrossim, 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 considerados pelos membros e servidores do Ministério Público.

Do ponto de vista da atuação ministerial, o MP dos Estados, sobretudo nos estados do Rio de Janeiro e Santa Catarina, vem atuando em diversas frentes de trabalho voltadas a exigir a atuação estatal no sentido de adotar ações de prevenção e preparação para desastres que mitiguem as perdas humanas e econômicas. Tais iniciativas, várias delas compiladas em obras publicadas pela Abrampa, ou acessíveis nas páginas de tais instituições, possuem – como não poderia deixar de ser – abrangência local/regional. Dessa maneira, compete ao Ministério Público Federal realizar esforços para que as ações iniciadas encontrem correspondência em âmbito federal. Há

evidente espaço para atuação articulada entre os MPs dos Estados e o MPF, sem prejuízo da integração de outros órgãos como o TCU, os TCs dos Estados etc.

Toda a concepção do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil pressupõe a coordenação e gestão do Poder Público federal. Tais iniciativas só tendem a ser bem-sucedidas se o Ministério Público Federal também tomar para si a parcela de responsabilidade que lhe compete. Uma série de questões, no pós-desastre, bem como nas ações de prevenção e preparação para desastres, envolvem a atuação direta da União, de suas autarquias e de órgãos como o Serviço Geológico Brasileiro, o Cemaden etc.

Assim, para complementar o vasto material disponível sobre o tema, e em caráter meramente sugestivo das ações que podem ser encetadas em sede federal, estabelece-se abaixo um possível fluxograma de atuação que pode ser desenvolvido pelos membros do Ministério Público Federal que desejem atuar em relação ao tema.

A A PREVENÇÃO/PREPARAÇÃO PARA DESASTRES

Considerando o grande número de municípios que costumam compor a área de atribuição de um Ofício ministerial, a primeira questão que vem à tona é como trabalhar a temática dos desastres climáticos de maneira preventiva em meio às diversas demandas ordinárias e o elevado número de municípios atendidos por um único procurador. A autuação de um expediente para cada município da área de atribuição pode inviabilizar o funcionamento do gabinete, e é desaconselhada.

Outro ponto a ser destacado é que, dentre os objetivos do expediente, nem sempre será conveniente pretender aprofundar-se em certos aspectos de âmbito eminentemente local, como a estruturação da defesa civil municipal, a suficiência do Plano de Contingência etc. Tais questões, embora concorram diretamente para o resultado positivo em matéria de proteção e defesa civil, e sejam talvez uma das mais essenciais, podem estar sendo apuradas pelo Ministério Público dos Estados, de maneira que é possível interseccionar as duas atuações sem justapô-las completamente. Neste quesito, é importante apurar as iniciativas existentes junto ao Ministério Público dos Estados,

para que, sempre que possível, agreguem-se entre si. Isso não implica uma impositiva atuação conjunta, às vezes dificultosa do ponto de vista de conciliar agendas e compromissos, mas uma certa compreensão de que haverá questões nas quais é essencial que ambos os órgãos orientem-se em uma mesma direção de trabalho. Saber o que está sendo feito pela Promotoria de Justiça local, se há ações sobre o tema ou iniciativas extraprocessuais, sempre é basilar, para evitar retrabalho e atuações contraditórias, que apenas prejudicam a sociedade.

Ainda, no que se refere à eleição dos municípios a serem acompanhado – sempre que tal atuação seja preventiva e não decorra de um desastre climático prévio –, sugere-se que seja priorizado aqueles que, de acordo com a **Nota Técnica nº 1/2023/SADJ-VI/SAM/CC/PR**, encontram-se dentre os **1.972 municípios mais suscetíveis à ocorrências de deslizamentos, enxurradas e inundações**. A Nota Técnica e a lista em questão foram elaboradas em 2023, com contribuição das seguintes entidades:

- Secretaria de Articulação e Monitoramento da Casa Civil da Presidência da República (SAM/CC/PR);
- Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional (MIDR) - Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (Sedec) e Secretaria Nacional de Segurança Hídrica (SNSH);
- Ministério das Cidades (MCID) - Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental (SNSA) e Secretaria Nacional de Periferias (SNP);
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) - Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden);
- Ministério de Minas e Energia (MME) - Secretaria de Geologia, Mineração e Transformação Mineral (SNGM) e Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM);
- Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) - Secretaria Nacional de Mudança Climática (SMC).

A partir dela, também houve atualização, pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (Cemaden/MCTI), da listagem dos municípios mais suscetíveis à ocorrência de desastres naturais, nos subgrupos de deslizamentos, enxurradas e inundações, de modo que 1.133

municípios recebem avisos *nowcasting*³⁴ (previsão meteorológica imediata ou de curtíssimo prazo).

Se houver, entre os municípios sob atribuição de um determinado Ofício, diversos municípios inseridos na listagem, é aconselhável estabelecer a priorização pela capacidade municipal de fazer frente ao gerenciamento do risco de desastres (vide ICM). Nesta senda, em que pese possa parecer intuitivo iniciar o trabalho pelos municípios mais precários, vale sugerir que se fortaleçam aqueles que já detêm alguma iniciativa na temática. Isso porque, uma vez alavancados tais municípios, resulta mais fácil introduzir o tema e efetuar exigência em torno daqueles menos capacitados, utilizando-se da facilidade que é imposta através dos avanços obtidos pelos demais municípios da mesma região. É preciso observar que várias questões relacionadas à proteção e defesa civil envolvem aspectos regionais comuns, sobretudo nos casos em que os municípios integram a mesma bacia hidrográfica ou possuem idêntica característica de relevo e cobertura vegetal. Assim, a experiência obtida por um município com maior capacidade pode figurar como um indutor da política de defesa civil em outro menos capacitado.

Outra possibilidade, sendo muitos os municípios suscetíveis sob atribuição de um determinado Ofício, é eleger aquele que detenha maior vulnerabilidade populacional, priorizando o parâmetro alusivo ao número mais elevado de habitantes mapeados em área de risco, ou conforme o caso, aquele com melhores condições técnicas e financeiras que o habilitem a fazer frente às necessidades de investimentos em proteção e defesa civil e efetivamente avançar no que se refere à pauta em questão. Municípios com apelo turístico, por exemplo, tendem a sofrer perdas consideráveis em razão de desastres climáticos e tendem a priorizar o tema em suas pautas políticas e orçamentárias. Quando não o fazem, são mais suscetíveis a serem convencidos de que, ao não investir em prevenção, estão assumindo riscos a infraestruturas e serviços que podem ser seriamente comprometidos em razão de eventos climáticos extremos.

Portanto, a definição da estratégia de atuação depende de vários fatores e pode ter como aliado o **Indicador de Capacidade Municipal (ICM)** na gestão de riscos e desastres, ferramenta desenvolvida pelo MIDR, que tem

³⁴ Disponível em: <https://www.gov.br/inpe/pt-br/assuntos/ultimas-noticias/secom-apresenta-projeto-nowcasting>.

como principal objetivo refletir a capacidade dos municípios para atuar na gestão dos riscos e dos desastres.

O ICM é composto por 20 variáveis subdivididas em três dimensões, como se vê a seguir, e foi estabelecido levando em consideração o perfil de risco e o porte do município:

I – Instrumento de Planejamento e Gestão:

- 1.** PPA Municipal incluindo Proteção e Defesa Civil
- 2.** Plano diretor aprovado por Lei Municipal incluindo Proteção e Defesa Civil
- 3.** Plano Municipal de Redução de Riscos
- 4.** Carta de Sustentabilidade ou documento equivalente de identificação de riscos de desastres
- 5.** Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização
- 6.** Mapeamento de áreas de risco
- 7.** Cadastro ou identificação de famílias em áreas de risco
- 8.** Plano de Contingência

II – Coordenação Intersetorial e Capacidades:

- 9.** Sistema Municipal ou Conselho Municipal Intersetorial de Proteção e Defesa Civil
- 10.** Coordenação Municipal de Proteção e Defesa Civil (Compdec)
- 11.** Dotação orçamentária (LOA) para Proteção e Defesa Civil
- 12.** Existência de Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (Nupdec)
- 13.** Número mínimo de pessoas capacitadas em Proteção e Defesa Civil
- 14.** Pessoa certificada em pelo menos uma temática do Plano de Capacitação Continuada da Sedec
- 15.** Usuário habilitado no S2iD

III – Políticas, Programas e Ações

- 16.** Controle e fiscalização para evitar a edificação em áreas suscetíveis, vistoriar edificações e áreas de risco

17. Programação de habitação de interesse social para reassentamento de famílias removidas de áreas de risco ou desabrigadas em função de desastres
18. Medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e mitigação de riscos de desastres
19. Campanhas ou atividades educativas para conscientização sobre riscos de desastres
20. Sistema municipal de monitoramento e alerta antecipado

O Perfil de Risco agrupa os municípios em Prioritários e Não Prioritários, conforme **Nota Técnica nº 1/2023/SADJ-VI/SAM/CC/PR**, o que torna ainda mais facilitado o trabalho de seleção. Há ainda a consideração ao porte municipal, que diz respeito ao número de habitantes: pequeno porte para municípios com até 100 mil habitantes e médio e grande porte para os acima de 100 mil habitantes. Assim, com base nesta conjunção de fatores, exige-se um quantitativo “x” de variáveis (dentre as três dimensões acima citadas), a serem atendidas, de acordo com o perfil e o porte dos municípios:

Quantidade de variáveis para enquadramento dos municípios nas Categorias de Gestão de Riscos e Desastres por porte e perfil de risco

Dimensões da Gestão Municipal de Riscos e Desastres [Total de 8]		Número de Variáveis (Total de 20)	Categorias de Gestão de Riscos e Desastres por Porte e Perfil de Risco											
			Municípios Prioritários (1872 municípios)				Municípios Não Prioritários de Médio e Grande Porte				Municípios Não Prioritários de Pequeno Porte			
			A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
I	Instrumentos de Planejamento e Gestão	8	7	5	3	0	5	3	2	0	3	2	1	0
II	Coordenação Intersetorial e Capacidades	7	6	4	2	0	4	3	1	0	3	2	1	0
III	Políticas, Programas e Ações	5	4	3	1	0	3	2	1	0	2	1	1	0
		Total de Variáveis Requeridas	17	12	6	0	12	8	4	0	8	3	3	0

O ICM é a métrica de monitoramento do Programa 2318 - Gestão de Riscos e Desastres no Plano Plurianual (PPA) 2024-2027, ou seja, será o parâmetro que irá mensurar a melhoria da capacidade municipal em ações de gestão de riscos e desastres no país no período em questão. Em toda e qualquer atuação ministerial, aconselha-se acompanhar a evolução do ICM, sem deixar de se atentar ao fato de que a existência dos programas e ações, por exemplo, apenas enuncia a existência de determinadas variáveis, mas não as garante.

No início de 2024, quando criado, a adoção do ICM revelou que 3.815

municípios (cerca de 68,49% dos municípios brasileiros) encontram-se em estágio embrionário inicial (D) e/ou intermediário inicial (C) no que se refere à gestão de riscos. Por isso, é necessário estabelecer prioridades de atuação que sejam factíveis e que possam ser implementadas gradualmente.

Outra ferramenta útil para acompanhar a evolução municipal em sede de matéria de proteção de defesa civil é a plataforma Adapta Brasil, gerida pelo INPE. Mais recentemente, o MMA lançou o Programa Cidades Verdes Resilientes, o qual também pode auxiliar na identificação dos municípios que devem ser eleitos para atuação ministerial prioritária³⁵.

Abaixo, algumas portarias de expedientes que podem ser úteis a quem for atuar no tema:

- **PRM-CAX-RS-00007941/2024**: Instauração de procedimento administrativo para acompanhar as medidas de adaptação climática adotadas pelo Município de Gramado/RS;
- **PRM-CAX-RS-00004595/2024**: Instauração de procedimento administrativo para acompanhar a implantação dos Planos de Ação e Emergência - PAE das barragens da Companhia Energética Rio das Antas - CERAN.
- **PRM-CAX-RS-00004649/2024**: Instauração de procedimento administrativo para acompanhar a situação das barragens das Usinas Hidrelétricas UHE Bugres e UHE Canastra, em virtude das inundações ocorridas em abril e maio de 2024.
- **PRM-CAX-RS-00008446/2023**: Instauração de inquérito civil para apurar eventuais responsabilidades e providências do Poder Público e de concessionárias em relação às inundações que ocasionaram danos à vida e ao patrimônio público de número expressivo de cidadãos residentes nas cidades serranas e dos vales, nas microrregiões de Bento Gonçalves/RS, Caxias do Sul/RS e Lajeado/RS, especialmente no que concerne a medidas de prevenção e controle de desastres climáticos.

³⁵ Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/meio-ambiente-urbano-recursos-hídricos-qualidade-ambiental/cidades-verdes-resilientes>

B EM SITUAÇÃO DE DESASTRE - FASE DE RESPOSTA IMEDIATA

Nem sempre a atuação ministerial ocorrerá de maneira preventiva.

Com relação aos incidentes da região serrana do Rio de Janeiro, do litoral norte de São Paulo e do Rio Grande do Sul, a atuação ministerial precisou moldar-se às necessidades da fase de desastre, e estender-se para além desta, a fim de acompanhar as ações de reconstrução.

Em tais casos, é importante perquirir se os protocolos de atuação governamental foram adequados, iniciando por buscar informações junto ao Centro Nacional de Gerenciamento de Riscos e Desastres, órgão que atua na preparação e resposta a desastres, e que tem papel central no Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil. O Cenad é vinculado ao Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional, e se articula diretamente com o Instituto Nacional de Meteorologia (InMet) e o Centro Nacional de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (Cemaden), este último peça fundamental às ações de proteção e defesa civil que envolvem riscos geohidrológicos³⁶.

Diariamente, o InMet gera avisos de riscos meteorológicos, com antecedência entre 12 e 48 horas, cabendo ao Cenad a disseminação destas informações às Defesas Civis Estaduais, por *email* e *WhatsApp*, para conhecimento e providências, dentre elas o imediato repasse aos municípios na área de abrangência dos avisos. Como se tratam de avisos meteorológicos, em geral pouco precisos, cabe ao Cemaden analisá-los e refiná-los, de modo a emitir alertas de riscos geohidrológicos para os municípios monitorados, com menor antecedência (*previsão nowcasting*), mas de uma maneira mais detalhada e focada nos riscos locais. Estas informações são trocadas entre Cenad, InMet e Cemaden por meio de *briefings* diários, nos quais é repassado o que, de preocupante, foi mapeado pelo Cemaden para aquele dia ou para os próximos dias. Em casos nos quais o alerta indique ocorrência de um cenário de gravidade, o Cenad convoca reuniões com as Defesas Civis Estaduais, e também municipais, quando há precisão sobre eventuais bacias hidrográficas que poderão ser atingidas, e o cenário é difundido de modo a facilitar a estruturação das ações de preparação.

³⁶ Acerca do CEMADEN e das deficiências estruturais e humanas que o órgão enfrenta. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/noticias/mpf-vai-investigar-precariedade-no-cemaden-orgao-que-monitora-enchentes/>.

A partir da obtenção de informações sobre a dinâmica que antecedeu o evento catastrófico, é possível compreender qual foi a preparação adotada, se foi satisfatória ou se, de algum modo, não foram adotadas as medidas necessárias à evacuação das áreas, de forma a mitigar mortes.

Após o evento do Rio Grande do Sul, e mediante cobrança direta do Ministério Público Federal em ACP estrutural, um sistema de alertas, não mais dependente de prévio cadastro, passou a funcionar e tem se revelado decisivo, em casos de emergência, para a difusão da informação de alto risco de desastres à população. O **Defesa Civil Alerta** funciona mediante emissão de aviso sonoro aos aparelhos celulares situados em determinada área de cobertura. O aviso – em mensagem de texto e alerta sonoro – impede o usuário de prosseguir com o que estiver fazendo, ainda que o celular se encontre em modo silencioso ou não perturbe. Inicialmente, a tecnologia em questão pode atingir inclusive aparelhos desligados (desde que com bateria suficiente), mas nos Estados em que foi implementada, tal opção foi abandonada como forma de proteção de eventuais vítimas de crimes praticados em ambientes domésticos. Analisou-se como prejudicial a divulgação da existência de um aparelho celular, pelo sinal emitido, quando este, por exemplo, pudesse estar ocultado em posse da vítima sem o conhecimento de eventual agressor.

Convém destacar que o sistema *cell broadcast* vinha sendo postulado desde 2012, por diversos procuradores e promotores com atuação na região serrana do Rio de Janeiro, mas só recentemente, após o evento trágico do Rio Grande do Sul, foi finalmente colocado em operação.

Outra questão fundamental nesta atuação emergencial diz respeito à participação institucional do MPF no gabinete de crise. No caso do RS, a presença do procurador-chefe nas reuniões diárias não apenas inseriu o MPF nas discussões relacionadas às ações de resposta, mas viabilizou que as demandas chegassem aos procuradores naturais em tempo hábil. Em casos de catástrofes, sistemas de telefonia, energia elétrica e internet são diretamente atingidos, de sorte que o Ministério Público Federal precisa fazer-se presente em sociedade por outros meios, não apenas por seus canais de comunicação oficiais ou pela sala de atendimento ao cidadão.

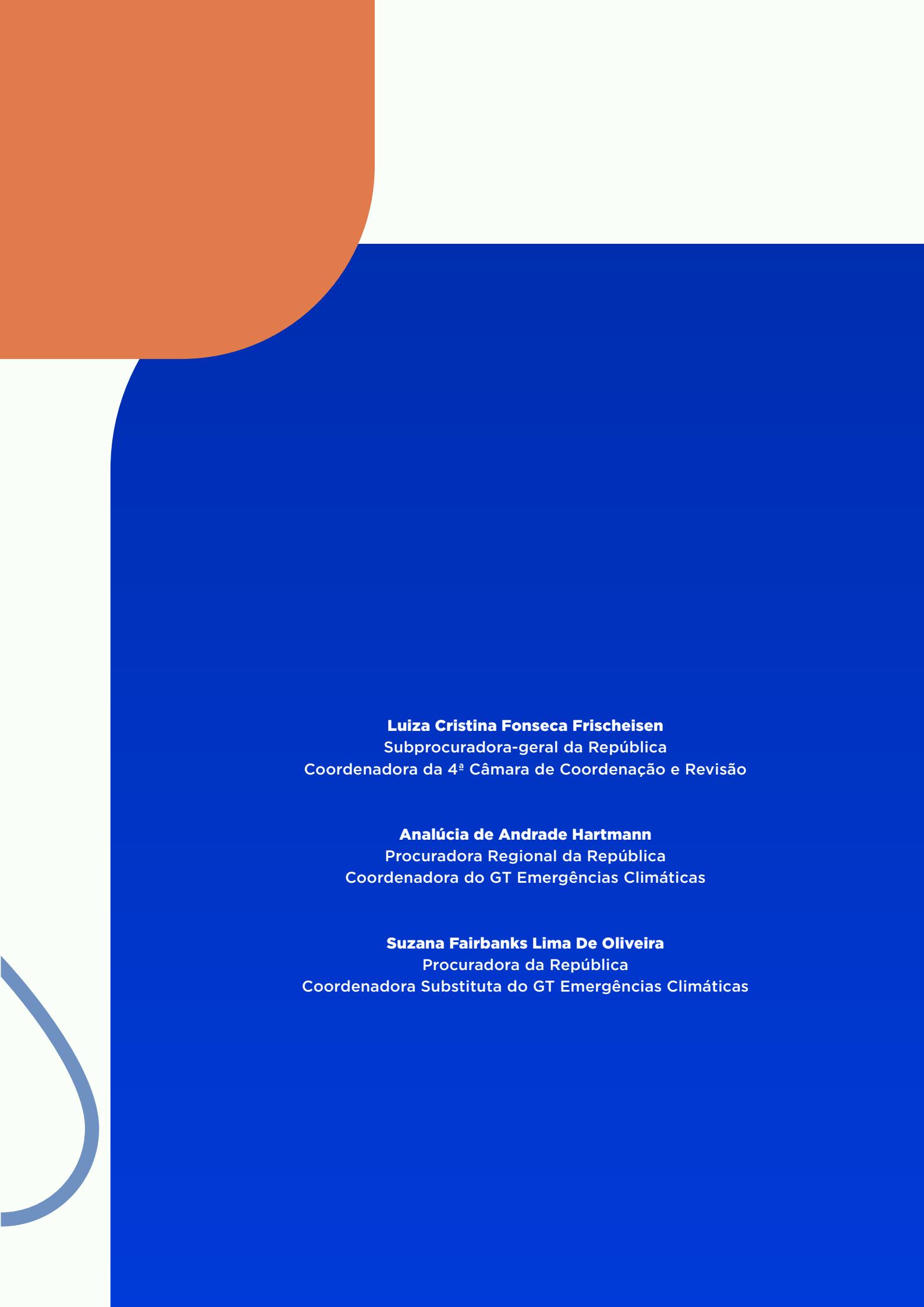
Por outro lado, considerando a abrangência do desastre, e sempre que este ultrapassa o âmbito meramente local, é fato que o procurador com atribuição não será capaz de fazer frente à representação institucional e, ao mesmo tempo, atuar em gabinete, de modo a adotar as medidas emergenciais a seu cargo. Desde a interdição de rodovias e pontes sob risco de desabamento, monitoramento de represas em colapso, prestação de atendimento básico de saúde à população, todas essas questões acabam, em situações de crise, perpassando, em maior ou menor medida, a atuação ministerial, sobretudo daqueles que atuam em temática de cidadania e meio ambiente.

Nessa senda, é aconselhável atuar com auxílio dos demais procuradores da unidade, ou mediante autorização do PGR, com a colaboração de colegas de outras unidades, de forma que seja possível a divisão de tarefas a cargo de cada um. Sempre que possível também é importante conhecer as ações que estão sendo adotadas pelo MP dos Estados, que atua na linha de frente no resgate de animais domésticos e selvagens, atendimento às vítimas, dentre outros temas que acabam intrinsecamente relacionados ao trabalho realizado em âmbito ministerial federal.

A realização de reuniões diárias ou semanais também auxilia na compreensão completa do quadro existente, auxiliando na divulgação de informações essenciais, evitando que o membro se coloque à frente de situações que estão sendo solucionadas pelo Poder Executivo de forma satisfatória, dado o cenário de excepcionalidade.

É de se recordar que, nestas circunstâncias, é absolutamente desarrazoada a expedição de ofícios às Defesas Civis e demais órgãos que atuam na fase de resposta, já que estes estarão com seus contingentes de pessoal totalmente voltados ao atendimento de necessidades essenciais da população, dentre as quais, trabalhos de resgate, gerenciamento de abrigos, restabelecimento de serviços e desobstrução de vias. Informações cuja formalização seja imprescindível à instrução dos feitos a cargo do MPF devem ser solicitadas posteriormente, já superada a fase de resposta imediata.

Brasília-DF, 15 de março de 2025.



Luiza Cristina Fonseca Frischeisen
Subprocuradora-geral da República
Coordenadora da 4^a Câmara de Coordenação e Revisão

Analúcia de Andrade Hartmann
Procuradora Regional da República
Coordenadora do GT Emergências Climáticas

Suzana Fairbanks Lima De Oliveira
Procuradora da República
Coordenadora Substituta do GT Emergências Climáticas

