

Relatório Preliminar de Levantamento

Fiscalização - 2024

Diagnóstico das Capacidades Municipais em Proteção e
Defesa Civil de Pernambuco



Procedimento Interno nº PI2401257

Cons. Marcos Loreto

2024



Relatório Preliminar de Levantamento

Fiscalização 2024 Diagnóstico das Capacidades Municipais em Proteção e Defesa Civil de Pernambuco

Procedimento Interno nº PI2401257

Fiscalização - Levantamento - 2024

Cons. Marcos Loreto

SEGMENTO

Gerência de Estudos e Suporte à Fiscalização (GESF)

Gerência de Fiscalização de Saneamento, Meio Ambiente e Energia (GSAM)

EQUIPE

Alfredo Montezuma Belo (supervisor)

Paulo Cavalcanti (supervisor)

Jesse John da Silva Borges

UNIDADES JURISDICIONADAS

Secretaria de Defesa Social de Pernambuco, Secretaria Executiva de Proteção e Defesa

Civil de Pernambuco, os 184 Municípios de Pernambuco e o Distrito Estadual de

Fernando de Noronha



SUMÁRIO	
1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS	6
2. INTRODUÇÃO	7
2.1 OBJETIVO	8
2.2 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	8
2.3 REFERENCIAL TEÓRICO	9
2.3.1 Distinção entre desastres naturais e tecnológicos	10
2.3.2 Panorama de Desastres no Brasil	13
2.3.3 Indicador de Capacidade Municipal (ICM)	21
3. METODOLOGIA APLICADA	37
3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	37
3.2 ABRANGÊNCIA DO TRABALHO DE AUDITORIA	41
4. RESULTADO DO LEVANTAMENTO	42
4.1 PANORAMA DE PERNAMBUCO NO ATLAS DIGITAL DE DESASTRES	42
4.1.2 Série Histórica de Pernambuco sobre os Reconhecimentos Federais	43
4.2 PANORAMA DE PERNAMBUCO NO INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL (ICM)	45
4.2.1 Municípios Prioritários	48
4.2.2 Municípios Não Prioritários	49
4.2.2 Produtos Cartográficos	50
4.3 DIAGNÓSTICO DE CAPACIDADES E NECESSIDADE MUNICIPAIS EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL	57
4.3.1 Execução da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil	57
4.3.1.1 Implementação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil	57
4.3.1.2 Coordenação das Ações do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC)	58
4.3.1.3 Incorporação das Ações de Proteção e Defesa Civil no Planejamento Municipal	58
4.3.1.4 Identificação e Mapeamento de Áreas de Risco	59



4.3.1.5 Fiscalização das Áreas de Risco e Vedação de Novas Ocupações	60
4.3.1.6 Monitoramento em Tempo Real das Áreas de Risco	61
4.3.1.7 Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública	63
4.3.1.8 Abrigos Cadastrados	64
4.3.1.9 Comunicação e Capacitação	65
4.3.1.10 Resumo Esquemático dos Resultados da PNPDEC	68
4.3.2 Medidas Obrigatórias para Municípios Incluídos no Cadastro Nacional	70
4.3.2.1 Instituição de Órgãos Municipais de Defesa Civil	70
4.3.2.2 Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização	70
4.3.2.3 Cadastro da População em Áreas de Risco	71
4.3.2.4 Plano de Redução de Riscos	72
4.3.2.5 Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLANCON)	73
4.3.2.6 Resumo Esquemático dos Resultados das Medidas Obrigatórias do Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis a Desastres	75
4.3.3 Outras Ações e Procedimentos de Proteção Civil	77
4.3.3.1 Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil (FUMDEC)	77
4.3.3.2 Observância do art. 42-A do Estatuto da Cidade na Edição ou Revisão do Plano Diretor	77
4.3.4 Defesa Civil Municipal	80
4.3.4.1 Defesa Civil Municipal	80
4.3.4.2 Legislação	81
4.3.4.3 Recursos Humanos	82
4.3.4.4 Perfil da Equipe	82
4.3.4.5 Designação do Responsável pela Defesa Civil Municipal	84
4.3.4.6 Recursos Financeiros	84
4.3.4.7 Cartão de Pagamento de Defesa Civil (CPDC)	85
4.3.4.8 Espaço Físico Próprio	86
4.3.4.9 Disponibilidade de Computadores/Notebooks	87
4.3.4.10 Embarcações/Barcos	88



4.3.4.11 Equipamento de Proteção Individual (EPI)	88
4.3.4.12 Rádio Comunicador	89
4.3.4.13 Software	90
4.3.4.14 Telefone Celular com Internet	91
4.3.4.15 Telefone Fixo Exclusivo da Defesa Civil	92
4.3.4.16 Veículos	92
4.3.4.16.1 Número de Veículos	93
4.3.4.16.2 Tipologia dos Veículos	94
4.4 INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL (ICM-TCE/PE) DE PERNAMBUCO APÓS LEVANTAMENTO DO TCE/PE	95
4.4.1 Municípios Prioritários	98
4.4.2 Municípios Não Prioritários	99
4.4.3 Produtos Cartográficos	101
4.4.4 Ranking de Gestão de Risco e Desastres de Pernambuco	104
4.5 DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVO WEB PARA ANÁLISE DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL	107
4.6 PRINCIPAIS RESULTADOS DO LEVANTAMENTO	108
7. CONCLUSÕES	115
7.1 Proposta de Encaminhamento	115
APÊNDICE I - MODELO DE OFÍCIO	118
APÊNDICE II - FORMULÁRIO	121
APÊNDICE III - MUNICÍPIOS SEM RESPOSTA	122
APÊNDICE IV - DADOS TABULARES	125

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O levantamento tem como objetivo conhecer as capacidades e necessidades dos municípios do Estado de Pernambuco no que se refere à proteção e defesa civil. Este estudo se insere em um contexto de crescente preocupação com os impactos dos desastres, que têm se tornado mais frequentes e intensos devido às mudanças climáticas.

Através deste trabalho, busca-se identificar as estruturas e recursos atualmente disponíveis nos municípios pernambucanos, bem como as lacunas que precisam ser preenchidas para garantir uma resposta eficaz e eficiente a eventos adversos. Compreender essas dinâmicas é essencial para o desenvolvimento de políticas públicas robustas, que fortaleçam a resiliência das comunidades e minimizem os riscos e danos associados a desastres naturais e tecnológicos.

Ao mapear essas capacidades e necessidades, almeja-se não apenas uma melhor preparação e resposta, mas também a promoção de uma cultura de prevenção e mitigação de riscos. Este levantamento é, portanto, um passo crucial para fomentar ações que garantam que os municípios estejam adequadamente equipados e preparados para proteger suas populações e patrimônios diante das adversidades climáticas.

Essa demanda foi requisitada pela Gerência de Estudos e Suporte à Fiscalização (GESF), através do Termo de Designação de Atividades - TDA 1.34.028/2024, solicitando a elaboração de Relatório Preliminar de Levantamento.

Ressalta-se que este trabalho também está disponível na versão em linguagem simples. Para acessá-los, clique no botão abaixo.

RELATÓRIO SIMPLIFICADO

VERSÃO EM LINGUAGEM SIMPLES

CLIQUE AQUI

2. INTRODUÇÃO

Nos últimos vinte anos, o Brasil tem enfrentado um aumento significativo no número de desastres relacionados tanto a fatores climáticos quanto a ações humanas (BRASIL, 2021¹). Esse cenário tem exigido a adoção de estratégias mais robustas e eficazes para mitigar os impactos e promover a resiliência das comunidades afetadas. A diversidade geográfica e climática do país, aliada ao desenvolvimento urbano e industrial desordenado, tem aumentado a vulnerabilidade de diversas regiões, destacando a necessidade de um planejamento integrado e contínuo em matéria de proteção e defesa civil.

Em particular, o Estado de Pernambuco, com sua posição geográfica e características socioeconômicas, apresenta desafios singulares no tocante à gestão de desastres. A região enfrenta uma gama de eventos adversos, que variam desde enxurradas e deslizamentos de terra até secas prolongadas. Esse panorama demanda uma análise das capacidades locais e uma compreensão das necessidades dos municípios para fortalecer as ações preventivas e de resposta a desastres.

Este relatório de levantamento visa fornecer uma análise abrangente das condições atuais de preparação e resposta a desastres nos municípios do Estado de Pernambuco. Serão abordadas questões relativas à infraestrutura disponível, aos recursos humanos, à origem dos recursos financeiros e outras variáveis relevantes para a gestão de desastres. A metodologia utilizada para a elaboração deste relatório inclui a coleta sistemática de dados, automação de atividades de auditoria, análise de informações recebidas, geoprocessamento e elaboração de representações gráficas.

Ao compreender as particularidades e desafios enfrentados pelos municípios, este relatório pretende subsidiar a formulação de estratégias mais eficazes e adaptadas às realidades locais, promovendo uma gestão de desastres mais proativa e integrada. Através deste estudo, espera-se contribuir para o fortalecimento das capacidades institucionais e a promoção de uma cultura de prevenção e resiliência, fundamental para a proteção da vida, do patrimônio e do meio ambiente no Estado de Pernambuco.

¹ BRASIL. Diagnóstico de capacidades e necessidades municipais em proteção e defesa civil. Brasil: Brasília, DF. Ministério do Desenvolvimento Regional, 2021. Disponível em: https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protexao-e-defesa-civil/Versao_WEB_Projeto_Elos_Diagnostico_Municipal_Volume_Brasil.pdf. Acesso em 9 jul. 2024.

A seguir, serão apresentados os seguintes elementos do relatório: o objetivo, a fundamentação legal, o referencial teórico, a metodologia, os resultados, a conclusão e os apêndices.

2.1 OBJETIVO

Este levantamento tem como objetivo coletar dados e informações sobre a preparação e a capacidade de resposta das Defesas Cíveis Municipais em situações de emergência e desastres em Pernambuco. As respostas obtidas proporcionaram uma compreensão da estrutura, dos recursos e dos procedimentos adotados por cada município pernambucano para proteger e assistir a população durante eventos adversos.

2.2 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Quanto ao instrumento de fiscalização utilizado neste trabalho, o Levantamento está previsto no regimento interno do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco, no inciso I do Art. 185-A da [Resolução T.C. Nº 015/2010](#), *ipsis litteris*:

Art. 185-A São instrumentos de fiscalização utilizados pelo Tribunal:

I - **levantamento**;

II - inspeção;

III - auditoria;

IV - acompanhamento;

V - monitoramento.

§ 1º **Levantamento é o instrumento de fiscalização** utilizado para:

I - conhecer a organização e o funcionamento de órgão ou entidade sob a jurisdição do TCE-PE, assim como de sistema, programa, projeto ou atividade governamental;

II - identificar objetos e instrumentos de fiscalização e avaliar a viabilidade da sua realização;

III - identificar ações, fatos ou atos a serem fiscalizados e subsidiar o planejamento das fiscalizações, bem como a formação de cadastro dos órgãos e das entidades jurisdicionadas, grifo nosso. (Redação acrescida pelo [Resolução nº 86/2020](#))

No que concerne à temática do trabalho, o conteúdo fundamentou-se nos seguintes dispositivos legais:

- ⇒ [Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012](#) - Política Nacional de Proteção e Defesa Civil;
- ⇒ [Decreto Federal nº 10.692, de 3 de maio de 2021](#) - Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande

Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos;

- ➡ [Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010](#) - Dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil; e dá outras providências;
- ➡ [Lei nº 14.750, de 12 de dezembro de 2023](#) - Aprimora os instrumentos de prevenção de acidentes ou desastres e de recuperação de áreas por eles atingidas, as ações de monitoramento de riscos de acidentes ou desastres e a produção de alertas antecipados;
- ➡ [Decreto Estadual nº 47.698, de 10 de julho de 2019](#) - Manual Técnico de Defesa Civil para gestão de riscos e desastres relacionados a intensas precipitações pluviométricas;
- ➡ [Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001](#) - Estatuto da Cidade;
- ➡ [Instrução Normativa nº 2, de 20 de dezembro de 2016](#) - Estabelece procedimentos e critérios para a decretação de situação de emergência ou estado de calamidade pública pelos Municípios, Estados e pelo Distrito Federal, e para o reconhecimento federal das situações de anormalidade decretadas pelos entes federativos e dá outras providências.

2.3 REFERENCIAL TEÓRICO

Este referencial teórico abordará a distinção entre desastres naturais e tecnológicos, apresentando conceitos fundamentais para a compreensão do tema. Além disso, será traçado um panorama histórico dos desastres no Brasil, com dados e estatísticas que ilustram a evolução e o impacto desses eventos ao longo do tempo, destacando a importância da preparação e resposta adequada frente a essas adversidades.

2.3.1 Distinção entre desastres naturais e tecnológicos

Preliminarmente, é importante compreender a [distinção entre desastres registrados no Brasil](#). As tipologias dos desastres são definidas pela Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE), que identifica mais de 65 tipos ou subtipos de desastres. Entre os desastres que geram maior impacto e são mais frequentemente registrados no Brasil, destacam-se aqueles relacionados ao excesso ou à falta de chuvas (BRASIL, 2022)².

No Brasil, os desastres podem ser classificados em duas categorias principais: naturais ou tecnológicos. Os desastres naturais abrangem cinco grupos: geológicos, hidrológicos, meteorológicos, climatológicos e biológicos. Por outro lado, os desastres tecnológicos incluem ocorrências relacionadas a substâncias radioativas, produtos perigosos, incêndios urbanos, obras civis, transporte de passageiros e transporte de cargas não perigosas (Figura 4).

Figura 4. Classificações dos desastres no Brasil.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Com base nas informações disponíveis no portal do [Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional](#) (BRASIL, 2022), a equipe de auditoria elaborou um quadro esquemático para facilitar a compreensão das classificações de desastres no país (Quadro 1).

² BRASIL. Entenda a diferença entre os tipos de desastres naturais e tecnológicos registrados no Brasil. Brasília: Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/ultimas-noticias/entenda-a-diferenca-entre-os-tipos-de-desastres-naturais-e-tecnologicos-registrados-no-brasil>. Acesso em 12 jul. 2024.

Este quadro abrange as categorias, grupos, subgrupos e subdivisões associadas a cada tipo de desastre.

Quadro 1. Classificações de desastres no Brasil.

Categoria	Grupo	Subgrupo	Subdivisão
N A T U R A I S	Geológicos	Terremotos	<i>Tremor de terra e tsunami</i>
		Emanações Vulcânicas	-
		Movimentos de Massa	<i>Quedas, tombamentos e rolamentos; deslizamentos; corridas de massa e subsidências e colapsos</i>
		Erosões	<i>Costeira/marinha, de margem fluvial e continental</i>
		Inundações	-
	Hidrológicos	Enxurradas	-
		Alagamentos	-
	Meteorológicos	Sistemas de grande escala/escala regional	<i>Ciclones e frentes frias/zonas de convergência</i>
		Tempestades	<i>Tornados, tempestade de raios, granizo, chuvas intensas e vendavais</i>
		Temperaturas Extremas	<i>Ondas de calor e de frio</i>
	Climatológicos	Estiagem	-
		Seca	-
		Incêndio Florestal	-
		Baixa Umidade do Ar	-
	Biológicos	Epidemias	<i>Doenças infecciosas virais, bacterianas, parasíticas e fúngicas</i>
		Infestações/pragas	<i>Infestações de animais, de algas e outras infestações</i>
T E C N O L Ó G I C O S	Substâncias Radioativas	Siderais com riscos radioativos	-
		Substâncias e Equipamentos Radioativos de Uso em Pesquisas, Indústrias e Usinas Nucleares	-
		Riscos de Intensa Poluição Ambiental provocada por Resíduos Radioativos	-
	Produtos Perigosos	Plantas e Distritos Industriais, Parques e Armazenamentos com Extravasamento de Produtos Perigosos	-
		Contaminação da Água	<i>Liberação de produtos químicos nos sistemas de água potável e derramamento de produtos químicos em ambiente lacustre, fluvial, marinho e</i>

Categoria Grupo	Subgrupo	Subdivisão
		<i>aquífero</i>
Conflitos Bélicos -		-
	Rodoviário	-
	Ferrovário	-
Transporte de Produtos Perigosos	Aéreo	-
	Dutoviário	-
	Marítimo	-
	Aquaviário	-
Incêndios Urbanos	Plantas e Distritos Industriais, Parques e Depósitos	-
	Aglomerados Residenciais	-
	Colapso de Edificações	-
Obras Civis	Rompimento/Colapso de Barragens	-
	Rodoviário	-
	Ferrovário	-
Transporte de Passageiros e Cargas Não Perigosas	Aéreo	-
	Marítimo	-
	Aquaviário	-

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Cabe destacar outros conceitos expressos na [Instrução Normativa, nº 1, de 24 de agosto de 2012](#), revogada pela [Instrução Normativa nº 2, de 20 de dezembro de 2016](#), relacionados à temática de desastres no Brasil, a saber:

- ➔ **Desastre:** resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem sobre um cenário vulnerável, causando grave perturbação ao funcionamento de uma comunidade ou sociedade envolvendo extensivas perdas e danos humanos, materiais, econômicos ou ambientais, que excede a sua capacidade de lidar com o problema usando meios próprios;
- ➔ **Situação de Emergência (SE):** situação de alteração intensa e grave das condições de normalidade em um determinado município, estado ou região, decretada em razão de desastre, comprometendo *parcialmente* sua capacidade de resposta;

- ➔ **Estado de Calamidade Pública (ECP):** situação de alteração intensa e grave das condições de normalidade em um determinado município, estado ou região, decretada em razão de desastre, comprometendo *substancialmente* sua capacidade de resposta;
- ➔ **Dano:** resultado das perdas humanas, materiais ou ambientais infligidas às pessoas, comunidades, instituições, instalações e aos ecossistemas, como consequência de um desastre;
- ➔ **Prejuízo:** medida de perda relacionada com o valor econômico, social e patrimonial, de um determinado bem, em circunstâncias de desastre;
- ➔ **Recursos:** Conjunto de bens materiais, humanos, institucionais e financeiros utilizáveis em caso de desastre e necessários para o restabelecimento da normalidade.

2.3.2 Panorama de Desastres no Brasil

Conforme dados da Agência Nacional de Águas (ANA), entre 2003 e 2015, houve um crescimento de 409% nas declarações municipais de emergência devido a secas em todo o país. No mesmo período, o número de deslizamentos aumentou quase 22 vezes, cabendo destacar o desastre da Região Serrana do Rio de Janeiro em 2011, que resultou em mais de mil mortes. Eventos como os rompimentos de barragens em Mariana (2015) e Brumadinho (2019), a seca prolongada na região semiárida entre 2012 e 2017, o derramamento de óleo nas praias do Nordeste em 2019 e a pandemia de COVID-19, iniciada em 2020, evidenciam a vulnerabilidade do país a eventos adversos.

De acordo com o Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2ID), entre 2013 e 2020 foram registrados 22.989 decretos de Situação de Emergência (SE) e Estado de Calamidade Pública (ECP) no Brasil, abrangendo 4.912 municípios afetados. Os principais tipos de desastre incluem estiagens (35,6%), doenças infecciosas virais (32,4%), secas (14,8%) e tempestades convectivas (8,5%). Nesse período, foram contabilizadas 211,3 milhões de pessoas afetadas, 44.324 mortes, 953.225 enfermos e feridos, e 1,6 milhão de desalojados.

Ainda segundo Brasil (2021), esses desastres constituem um sério obstáculo ao desenvolvimento do país. Um estudo do Banco Mundial (2020) revelou que, entre 1995 e

2019, as perdas econômicas somaram R\$ 333,36 bilhões, com prejuízos mensais superiores a R\$ 1 bilhão nos setores produtivo, de infraestrutura e habitacional.

Perante os dados expostos, é possível compreender a necessidade de fortalecer as estratégias de mitigação e adaptação para minimizar os impactos devastadores desses eventos, promovendo a resiliência das comunidades e assegurando a sustentabilidade do desenvolvimento nacional.

A Figura 1 ilustra de maneira didática os quantitativos anteriormente mencionados, fornecendo uma visão abrangente do cenário brasileiro nas últimas décadas. Esta representação gráfica facilita a compreensão da evolução e do impacto dos desastres no país, destacando a crescente vulnerabilidade a eventos adversos.

Figura 1. Dados envolvendo desastres no Brasil.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria com base nos dados de Brasil (2021).

Após a consulta aos dados do [Atlas Digital de Desastres no Brasil](#), em 12 de julho de 2024, constatou-se que, no período de 1991 a 2024, foram registradas 67.230 ocorrências de diversos tipos de desastres (alagamentos, enxurradas, erosão, seca, incêndios, deslizamentos, entre outros). Nesse período, ocorreram 5.142 mortes, 9.644.336 pessoas ficaram

desabrigadas e 232.594.171 pessoas foram afetadas. Esse cenário causou danos³ de 132 bilhões de reais e prejuízos⁴ de 570,65 bilhões de reais (Figura 2).

Diante dessas perdas, compreende-se a necessidade de ações preventivas e de gestão de riscos, conforme preconizado pelo [Marco de Ação de Sendai para Redução de Risco de Desastres 2015-2030](#). O referido marco estabelece metas e prioridades para reduzir a mortalidade, o número de pessoas afetadas e as perdas econômicas decorrentes de desastres, incentivando a cooperação internacional e o fortalecimento das capacidades locais de gestão de riscos. Além disso, enfatiza a importância da educação, da conscientização pública e da construção de infraestrutura resiliente.

Figura 2. Atlas Digital de Desastres no Brasil (1991 - 2024).



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

A figura abaixo apresenta o histórico de desastres no Brasil, destacando os principais eventos ocorridos nas últimas décadas. Em 1966, a [enchente do Rio Capibaribe](#), em Pernambuco, resultou em 63 mortes e 8 mil desabrigados. Em 2008, a [enchente do Vale do Itajaí](#), em Santa Catarina, representou a maior tragédia da localidade, causando 135 mortes e

³ **Dano:** Medida que define a intensidade ou a severidade da lesão resultante de um evento adverso ou acidente. Intensidade das perdas humanas, materiais e ambientais, induzidas às pessoas, comunidades, instituições, instalações e aos ecossistemas, como consequência de um evento adverso.

⁴ **Prejuízo:** Medida de perda relacionada com o valor econômico, social e patrimonial, de um determinado bem, em circunstâncias de desastres.



78 mil desabrigados. No Rio de Janeiro, os deslizamentos em [Angra dos Reis](#) (2010) e na [Região Serrana](#) (2011) resultaram em 27 e 947 mortes, e deixaram 500 e 35 mil desabrigados, respectivamente. O evento de 2011 foi um marco no combate aos desastres ambientais no Brasil, culminando na criação do [Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais \(CEMADEN\)](#).

Em Minas Gerais, as rupturas das barragens de [Mariana](#) (2015) e [Brumadinho](#) (2019) causaram destruição significativa, resultando, respectivamente, em 19 e 270 mortes e deixando 362 e 13,7 mil desabrigados. Em 2022, um [deslizamento em Petrópolis](#), no Rio de Janeiro, resultou em 233 mortes e 1,6 mil desabrigados.

Por fim, no [Rio Grande do Sul](#), ocorreu o desastre mais recente no país, evidenciando os efeitos das mudanças climáticas e a fragilidade das medidas preventivas. Esse evento resultou em 182 mortes e deixou 600 mil desabrigados.

1966	Enchente Rio Capibaribe PERNAMBUCO	63 mortes 8 mil desabrigados
2008	Enchente Vale do Itajaí SANTA CATARINA	135 mortes 78 mil desabrigados
2010	Deslizamento Angra dos Reis RIO DE JANEIRO	27 mortes 500 desabrigados
2011	Deslizamento Região Serrana RIO DE JANEIRO	947 mortes 35 mil desabrigados
2015	Rompimento Barragem Mariana MINAS GERAIS	19 mortes 362 desabrigados
2019	Rompimento Barragem Brumadinho MINAS GERAIS	270 mortes 13,7 mil desabrigados
2022	Deslizamento Petrópolis RIO DE JANEIRO	233 mortes 1,6 mil desabrigados
2024	Enchente Rio Grande do Sul RIO GRANDE DO SUL	182 mortes 600 mil desabrigados

Histórico de desastres no Brasil.
Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

TRIBUNAL DE CONTAS DE PERNAMBUCO

O [Sistema Integrado de Informações sobre Desastres \(S2iD\)](#) disponibiliza uma série histórica com as principais informações sobre os reconhecimentos federais de Situação de Emergência (SE) e Estado de Calamidade Pública (ECP) realizados pela SEDEC. Ao acessar o portal de dados em 23 de julho de 2024, constatou-se que o Brasil possui um histórico de registros no período de 2013 a 2024.

A Figura 3 mostra que houve variações significativas ao longo dos anos, influenciadas por eventos específicos como a pandemia de COVID-19. Em 2013, foram registrados 939 SE e 9 ECP, totalizando 948. Em 2014, esses números aumentaram para 1.172 SE e 17 ECP, totalizando 1.189. Em 2015, há uma peculiaridade com 250 registros não enquadrados nas duas categorias principais, resultando em 7 ECP e 791 SE, totalizando 1.048.

Figura 3. Série Histórica de Reconhecimentos Federais de Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública no Brasil (2013-2024).



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

A partir de 2016, há um aumento notável nos reconhecimentos: 2.062 SE e 7 ECP, totalizando 2.069. O pico ocorreu em 2017, com 2.896 SE e 2 ECP, somando 2.898. Em 2018, houve 2.287 SE e 2 ECP, totalizando 2.289. Em 2019, os números subiram novamente para 2.715 SE e 9 ECP, resultando em 2.724.

O ano de 2020 foi extraordinário devido à pandemia, com 3.020 SE e um salto significativo para 8.178 ECP, totalizando 11.198. Em 2021, ainda sob impacto da pandemia, houve 2.942 SE e 5.610 ECP, somando 8.552. Em 2022, foram registrados 3.412 SE e 232 ECP, totalizando 3.644. Em 2023, houve uma leve redução para 2.773 SE e 122 ECP, somando 2.895. Até 19 de julho de 2024, os números caíram para 1.984 SE e 233 ECP, resultando em 2.217.

No total, de 2013 a 19 de julho de 2024, houve 14.428 reconhecimentos de SE e 26.993 de ECP, somando 41.671 reconhecimentos gerais. Este período evidenciou uma tendência de aumento dos reconhecimentos, especialmente em anos de crise como a pandemia, destacando a importância de uma gestão eficaz de desastres e emergências no país.

A análise dos tipos de desastres ocorridos no Brasil entre 2013 e 19 de julho de 2024 destaca as 10 categorias mais frequentes (Figura 4), refletindo a diversidade e a gravidade dos eventos enfrentados pelo país:

- ➔ **Doenças Infecciosas Virais:** com 14.580 ocorrências, representando 34,99% do total, as doenças infecciosas virais, particularmente a pandemia de COVID-19, são o tipo de desastre mais frequente neste período. Esse número reflete a crise sanitária global que afetou profundamente o Brasil;
- ➔ **Estiagem:** registrando 13.594 ocorrências (32,62%), a estiagem é o segundo desastre mais comum, destacando a vulnerabilidade do país a períodos prolongados de seca, especialmente nas regiões semiáridas;
- ➔ **Seca:** com 4.857 ocorrências (11,66%), a seca aparece como o terceiro desastre mais frequente. Embora semelhante à estiagem, a seca abrange uma área mais extensa e impacta severamente a agricultura e o abastecimento de água;
- ➔ **Tempestade Local/Convectiva - Chuvas Intensas:** as tempestades locais com chuvas intensas foram registradas 4.295 vezes (10,31%), indicando a frequência de eventos meteorológicos extremos que causam inundações e danos significativos;
- ➔ **Enxurradas:** com 1.223 ocorrências (2,93%), as enxurradas são eventos de rápida movimentação de água que podem causar destruição em áreas urbanas e rurais;
- ➔ **Inundações:** foram registradas 1.048 inundações (2,51%), refletindo o impacto das chuvas intensas e o transbordamento de rios em diversas regiões,

como exemplo notável ocorreu no Rio Grande do Sul em 2024, onde uma inundação significativa causou extensos danos;

- ➔ **Tempestade Local/Convectiva - Vendaval:** ocorreram 653 vendavais (1,57%), evidenciando a frequência de ventos fortes que podem causar danos;
- ➔ **Tempestade Local/Convectiva - Granizo:** com 478 ocorrências (1,15%), as tempestades de granizo causam danos materiais, especialmente na agricultura;
- ➔ **Incêndio Florestal:** foram registrados 251 vezes (0,60%), destacando a vulnerabilidade de áreas de floresta a eventos de fogo, que ameaçam a biodiversidade;
- ➔ **Alagamentos:** houve 243 ocorrências de alagamentos (0,58%), que são inundações temporárias causadas por chuvas intensas, afetando áreas urbanas e rurais.

Figura 4. Tipos de Desastres no Brasil (2013-2024).



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Esses dados evidenciam a diversidade de desastres enfrentados pelo Brasil, com predominância de eventos climáticos e sanitários. A alta frequência de doenças infecciosas virais, especialmente durante a pandemia de COVID-19, sublinha a necessidade de políticas públicas robustas de saúde. Paralelamente, a alta incidência de estiagens e secas reflete as



questões climáticas do país e a [crescente realidade da desertificação em algumas regiões](#), destacando a urgência de uma gestão eficiente de recursos hídricos. A diversidade dos desastres exige uma abordagem integrada e adaptativa para mitigar os impactos e fortalecer a resiliência das comunidades afetadas.

2.3.3 Indicador de Capacidade Municipal (ICM)

Em 29 de setembro de 2023, foi expedida pela Secretaria Especial de Articulação e Monitoramento da Casa Civil da Presidência República – SAM/CC/PR a [Nota Técnica nº 1/2023/SADJ-VI/SAM/CC/PR](#), referente ao Processo nº 00042.000497/2023-74. Esta nota técnica aborda a atualização dos critérios e indicadores para identificar os municípios mais suscetíveis a desastres naturais, com foco nos subgrupos de deslizamentos, enxurradas e inundações. O objetivo é orientar a priorização das ações da União na gestão de riscos e desastres naturais.

Segundo a referida nota, com a implementação do Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC), identificou-se a necessidade de atualizar a lista de municípios com evidências de maior criticidade quanto à ocorrência de desastres naturais relacionados ao clima. [A lista, originalmente elaborada em 2012 no âmbito do PAC 2](#), foi revisada para orientar as novas ações do governo federal no [Plano Plurianual \(PPA\) 2024-2027](#). Esta atualização levou em consideração os dados mais recentes sobre registros de desastres e vulnerabilidade, bem como as informações provenientes dos mapeamentos das áreas de risco geológico e hidrológico (BRASIL, 2024⁵).

Perante o contexto, criou-se o [Indicador de Capacidade Municipal \(ICM\)](#) que visa principalmente medir a aptidão dos municípios para gerenciar riscos e responder a desastres (BRASIL, 2024). Brasil (2024) elucida que o Indicador de Capacidade Municipal foi desenvolvido com base no perfil de risco e no porte dos municípios.

O perfil de risco classifica os municípios em Prioritários e Não Prioritários, conforme definido na [Nota Técnica nº 1/2023/SADJ-VI/SAM/CC/PR](#), que identifica os 1.972 municípios mais suscetíveis a **deslizamentos, enxurradas e inundações**, e estabelece estes como prioritários nas ações da União para a gestão de riscos e desastres.

⁵ BRASIL. Indicador de Capacidade Municipal (ICM). Brasil: Brasília, DF. Ministério do Desenvolvimento Regional, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protacao-e-defesa-civil/icm>. Acessado em 26 jul. 2024.



O critério de porte é determinado pelo número de habitantes, distinguindo municípios de pequeno porte (com até 100 mil habitantes) de municípios de médio e grande porte (com mais de 100 mil habitantes). Essa classificação reflete as diferentes exigências relativas às capacidades municipais, ou seja, municípios menores necessitam de menos variáveis, enquanto municípios maiores demandam um maior número de variáveis nas três dimensões que compõem o Indicador de Capacidade Municipal (ICM).

Esse indicador é composto por 20 (vinte) variáveis, organizadas em 3 (três) dimensões distintas. A composição detalhada do ICM está ilustrada no Quadro 2.

Quadro 2. Variáveis referente ao Indicador de Capacidade Municipal.

Dimensão	Número	Variável
I - INSTRUMENTO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO (8 variáveis)	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 (7 variáveis)	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 (5 variáveis)	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

Dimensão	Número	Variável
	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

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

A equipe de auditoria elaborou a figura abaixo com o objetivo de facilitar a compreensão dos parâmetros relacionados ao indicador mencionado. Essa figura apresenta o perfil de risco e o porte dos municípios, bem como os quantitativos de municípios correspondentes a cada parâmetro.

Figura 5. Características do Indicador de Capacidade Municipal.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Para a aplicação da metodologia, utilizou-se a base de dados do [Atlas de Desastres e Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2ID](#), abrangendo o período de 1991 a 2022. Assim, os desastres ocorridos em 2023 não foram incluídos no Anexo I da referida nota



técnica, pois as informações ainda estão em fase de sistematização e, portanto, foram tratadas de maneira preliminar e complementar (BRASIL, 2024).

O [Anexo I](#) da referida nota técnica lista 1.942 municípios mais suscetíveis a deslizamentos, enxurradas e inundações, para a priorização das ações da União na gestão de riscos e desastres naturais. Já o [Anexo II](#) apresenta 30 municípios afetados por desastres naturais em 2023 que, com base nos dados preliminares do Sistema S2ID, passaram a se enquadrar nos critérios metodológicos da lista dos municípios mais suscetíveis a deslizamentos, enxurradas e inundações. Esta lista ainda passará pela devida revisão e validação da SEDEC/MIDR, de forma que os resultados devem ser utilizados com os devidos cuidados e ressalvas (BRASIL, 2024). É importante frisar que, neste trabalho de auditoria, foi utilizada a listagem de municípios revisada e validada, ou seja, o Anexo I.

A metodologia descrita na [Nota Técnica nº 1/2023/SADJ-VI/SAM/CC/PR](#) mostra que a base de dados envolveu diversas informações de desastres das últimas décadas, mapeamentos atuais e informações do Censo 2022, a saber:

- ➔ Atlas de Desastres e Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2ID, de 1991 a 2022 (Sedec/MIDR);
- ➔ Atlas de Vulnerabilidade a Inundações (ANA, 2014);
- ➔ Base Territorial Estatística de Áreas de Risco – BATER (Cemaden/MCTI – IBGE);
- ➔ Cartas de Risco Geológico – Setorizações Áreas de Risco Alto e Muito Alto a Movimentos de Massa e Inundações, Escala detalhe 1:2.000 (SGB-CPRM/MME);
- ➔ dados de dias com chuvas superiores a 50 mm em todos os municípios do Brasil, período de 1981-2022 (Cemaden/MCTI);
- ➔ dados de Adaptação à Mudança do Clima (SMC/MMA);
- ➔ dados relativos aos Planos Municipais de Risco (SNP/MCID);
- ➔ dados relativos aos planos municipais de drenagem e saneamento básico, (SNSA/MCID);
- ➔ informações do Censo 2022 – nome do município, nome do estado, código de identificação e população total (IBGE, 2022).
- ➔ municípios monitorados para inundações ribeirinhas (SGB-CPRM/MME);
- ➔ municípios monitorados para movimento de massa e processos hidrológicos (Cemaden/MCTI);

- ➔ municípios apoiados com obras do PAC e seus respectivos valores para macrodrenagem e contenção de encostas (MCID).

Diante dessa base de dados, foram estabelecidos os indicadores e os critérios mais relevantes para a identificação dos municípios mais suscetíveis, Figura 6. A nota técnica ressalta a importância da revisão metodológica e da inclusão de três novos critérios, permitindo identificar municípios com a maioria dos registros históricos e pessoas em áreas de risco geo-hidrológico. A nova abordagem, que representa um avanço em relação a 2012, inclui dados sobre pessoas expostas a riscos, provenientes da SGB-CPRM e Cemaden/MCTI-IBGE, como critério principal. Adicionalmente, foram incorporados critérios de vulnerabilidade a inundações da base da ANA e a frequência de chuvas intensas (>50 mm/dia) da base do Cemaden/MCTI, aprimorando a precisão e reduzindo subnotificações no sistema S2ID.

Figura 6. Definição de indicadores e critérios para classificar municípios prioritários.

ESTABELECIMENTO DOS INDICADORES E CRITÉRIOS	
Municípios Prioritários	
INDICADORES UTILIZADOS	CRITÉRIOS APLICADOS
1 Lista de Municípios Críticos de 2012	Atualizar a lista para melhorar a priorização de municípios, buscando-se na lista original usada para o PAC 2
2 Óbitos Relacionados a Desastres (1991-2022)	Contabilizar municípios com óbitos para indicar alta vulnerabilidade
3 Eventos Relacionados a Desastres (1991-2022)	Municípios com 10 ou mais registros de desastres indicam alta suscetibilidade, mesmo sem óbitos
4 Desalojados ou desabrigados (1991-2022)	Número mínimo de 900 pessoas é necessário para representar 10% do total reportado de desalojados/desabrigados
5 Pessoas em Áreas de Risco Geo-Hidrológico	Número mínimo de 500 pessoas em áreas de risco geo-hidrológico
6 Vulnerabilidade a Inundações (ANA, 2014)	Identificar possíveis subnotificações dos municípios ao S2ID
7 Dias de Chuvas Acima de 50 mm (1981-2022)	Identificar municípios com 400 ou mais dias de chuvas intensas, indicando alta frequência de eventos críticos

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.



Aplicando a metodologia e atendendo a pelo menos um dos sete critérios apresentados anteriormente, foram identificados 1.942 municípios com alta suscetibilidade a desastres associados a movimento de massa, alagamentos, enxurradas e inundações. A síntese dos resultados é detalhada nas tabelas e na figura a seguir. Para mais informações, consulte a nota técnica em tela ([clique aqui](#)).

Tabela 1. Síntese das informações dos 1.942 municípios mais suscetíveis à ocorrências de deslizamentos, enxurradas e inundações.

Indicadores	Base 2022	Lista gerada	Percentual
Municípios	5.570	1.942	34,90%
População total Censo (2022)	203.062.51	148.885.714	73,30%
Registros de desastres	23.611	16.241	68,80%
Óbitos	3.890	3.890	100,00%
Desalojados/desabrigados	8.226.314	7.935.886	96,50%
Pessoas em áreas de risco geo-hidrológico mapeadas	8.945.211	8.904.136	99,50%
Pessoas em áreas mapeadas para o risco geológico	6.254.082	6.235.415	99,70%
Pessoas em áreas mapeadas para o risco hidrológico	4.131.833	4.107.594	99,40%
Municípios suscetíveis a Movimento de Massa	1.297	1.023	78,90%
Municípios suscetíveis a Alagamentos e Enxurradas	3.645	1.766	48,40%
Municípios suscetíveis a Inundações	3.477	1.811	52,10%
Municípios monitorados pelo Cemaden	1.037	979	94,40%
Municípios com alta vulnerabilidade a inundações (Atlas da ANA)	822	522	63,50%
Municípios com mapeamento de áreas de risco (CPRM/IPT)	1.725	1.334	77,30%

Fonte: Adaptada da [Nota Técnica nº 1/2023/SADJ-VI/SAM/CC/PR](#).

Tabela 2. Distribuição dos 1.942 municípios mais suscetíveis por estado, população total e percentual da população exposta aos riscos geo-hidrológicos.

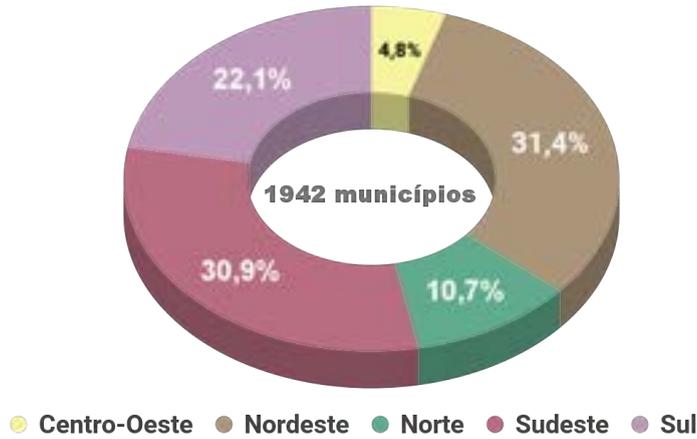
Estado	Total de municípios no Estado	Quantidade de municípios selecionados	População total IBGE (2022)	Pessoas em áreas de risco de risco geo-hidrológicos	% população em risco
 AC	22	17	765401	74347	9,7%
 AL	102	47	2.078.596	158.669	7,6%
 AM	62	59	3.896.510	153.485	3,9%



Estado	Total de municípios no Estado	Quantidade de municípios selecionados	População total IBGE (2022)	Pessoas em áreas de risco geo-hidrológicas	% população em risco
 AP	16	14	705.991	51.754	7,3%
 BA	417	137	8.459.722	1.465.515	17,3%
 CE	184	74	6.145.642	211.218	3,4%
 DF	1	1	2.817.068	2.060	0,1%
 ES	78	71	3.747.955	518.562	13,8%
 GO	246	24	3.447.106	6.814	0,2%
 MA	217	110	4.952.915	173.785	3,5%
 MG	853	283	13.188.734	1.403.496	10,6%
 MS	79	29	1.996.605	25.092	1,3%
 MT	141	40	1.833.793	6.088	0,3%
 PA	144	82	6.200.867	154.387	2,5%
 PB	223	43	2.305.377	48.291	2,1%
 PE	185	106	7.466.019	863.487	11,6%
 PI	224	47	2.040.044	75.514	3,7%
 PR	399	80	6.244.122	62.999	1,0%
 RJ	92	75	15.275.523	865.027	5,7%
 RN	167	31	2.064.023	142.369	6,9%
 RO	52	13	1.046.697	37.639	3,6%
 RR	15	5	481.426	18.560	3,9%
 RS	497	142	7.623.976	313.335	4,1%
 SC	295	207	6.857.258	482.051	7,0%
 SE	75	15	1.297.017	27.241	2,1%
 SP	645	172	35.571.433	1.552.836	4,4%
 TO	139	18	375.894	9.515	2,5%
Total Geral	5.570	1.942	148.885.714	8.904.136	6,0%

Fonte: Adaptada da [Nota Técnica nº 1/2023/SADJ-VI/SAM/CC/PR](#).

Figura 7. Percentual de municípios mais suscetíveis a ocorrência de deslizamentos, enxurradas e inundações, por região, segundo Brasil (2024).



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

A Tabela 3 apresenta o quantitativo de variáveis de acordo com o perfil e o porte dos municípios, classificando nas categorias de Gestão de Riscos e Desastres (GRD): A - Alta, B - Intermediária Avançada, C - Intermediária Inicial e D - Inicial.

Tabela 3. Quantidade de variáveis para enquadramento dos municípios nas categorias de Gestão de Riscos e Desastres por porte e perfil de risco, segundo Brasil (2024).

Dimensões da Gestão Municipal de Riscos e Desastres	Número de Variáveis	Categorias de Gestão de Riscos e Desastres por Porte e Perfil de Risco											
		Prioritários 1972 Municípios				Não Prioritários 50 Municípios Médio e Grande Porte				Não Prioritários 3548 Municípios Pequeno Porte			
		A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
I - Instrumento 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	20	17	12	6	0	12	8	4	0	8	5	3	0

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.



Brasil (2024) assevera que o Indicador de Capacidade Municipal (ICM) é o principal instrumento de monitoramento do [Programa 2318 - Gestão de Riscos e Desastres](#) no [Plano Plurianual \(PPA\) 2024-2027](#). O ICM será utilizado ao longo dos próximos quatro anos para avaliar a melhoria da capacidade municipal em ações de gestão de riscos e desastres no País.

A primeira avaliação foi realizada no início de 2024, marcando o início desse importante processo de acompanhamento. Os resultados estão expostos na tabela abaixo. Brasil (2024) afirma que esses números representam um significativo desafio para o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (Sinpdec), dado que 3.829 municípios, aproximadamente 69%, estão com suas ações de gestão de riscos e desastres em estágios iniciais (D) e/ou intermediários iniciais (C).

Tabela 4. Quantitativo de Municípios por Categoria de Gestão de Riscos e Desastres (GRD), segundo Brasil (2024).

Categoria de GRD	Prioritários	Não Prioritários	Total	Porcentagem
A Alta	34	447	481	8,64%
B Intermediária Avançada	321	947	1268	22,76%
C Intermediária Inicial	821	1367	2188	39,28%
D Inicial	796	837	1633	29,32%
Total	1972	3598	5570	100,00%

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Partindo da premissa de que o Índice de Capacidade de Municípios (ICM) avalia a eficácia dos municípios na gestão de riscos de desastres, considera-se que um valor mais alto do ICM está associado a uma menor vulnerabilidade e a uma maior capacidade de resposta. Em outras palavras, quanto mais elevado o indicador, maior será a capacidade do município de enfrentar e gerenciar situações adversas ([BRASIL, 2023](#)⁶).

Aracaju, Belo Horizonte, Governador Valadares, Itabirito são os municípios com maiores pontuações nas 3 dimensões de Gestão Municipal de Riscos e Desastres (Tabela 5).

Tabela 5. Os 20 municípios com maiores pontuações perante as três dimensões de gestão.

Id	Município	UF	Região	Faixa Populacional	Porte	Perfil de Risco	I	II	III	Total	Faixa
1	Aracaju	SE	2 - Nordeste	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	8	6	5	19	A

⁶ BRASIL. **Produto 2:** Identificação dos Riscos de Desastres – Cenários de Curto, Médio e Longo Prazo. Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil: Brasília, 2023.



Id	Município	UF Região	Faixa Populacional	Porte	Perfil de Risco	I	II	III	Total	Faixa
2	Belo Horizonte	MG 3 - Sudeste	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	8	6	5	19	A
3	Governador Valadares	MG 3 - Sudeste	6 - 100001 até 500000	Médio/Grande	Prioritário	8	6	5	19	A
4	Itabirito	MG 3 - Sudeste	5 - 50001 até 100000	Pequeno	Prioritário	8	6	5	19	A
5	Mangaratiba	RJ 3 - Sudeste	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Prioritário	7	7	5	19	A
6	Niterói	RJ 3 - Sudeste	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	8	6	5	19	A
7	Santo André	SP 3 - Sudeste	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	8	6	5	19	A
8	Santos	SP 3 - Sudeste	6 - 100001 até 500000	Médio/Grande	Prioritário	8	6	5	19	A
9	Curitiba	PR 4 - Sul	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	8	6	5	19	A
10	Manaus	AM 1 - Norte	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	7	7	4	18	A
11	Caruaru	PE 2 - Nordeste	6 - 100001 até 500000	Médio/Grande	Prioritário	7	6	5	18	A
12	Candeias	BA 2 - Nordeste	5 - 50001 até 100000	Pequeno	Prioritário	7	6	5	18	A
13	Juiz de Fora	MG 3 - Sudeste	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	7	6	5	18	A
14	Vitória	ES 3 - Sudeste	6 - 100001 até 500000	Médio/Grande	Prioritário	8	6	4	18	A
15	Belford Roxo	RJ 3 - Sudeste	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	8	6	4	18	A
16	Cachoeiras de Macacu	RJ 3 - Sudeste	5 - 50001 até 100000	Pequeno	Prioritário	8	6	4	18	A
17	Nova Friburgo	RJ 3 - Sudeste	6 - 100001 até 500000	Médio/Grande	Prioritário	7	6	5	18	A
18	Campinas	SP 3 - Sudeste	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	7	6	5	18	A
19	Guarulhos	SP 3 - Sudeste	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	8	6	4	18	A

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Por outro lado, os municípios com menores pontuações nas 3 dimensões de Gestão Municipal de Riscos e Desastres estão listados na Tabela 6.

Tabela 6. Os 20 municípios com menores pontuações perante as três dimensões de gestão.

Id	Município	UF Região	Faixa Populacional	Porte	Perfil de Risco	I	II	III	Total	Faixa
5551	Santa Rosa de Goiás	GO 5 - Centro-Oeste 1 - Até 5000	Até 5000	Pequeno	Não Prioritário	1	1	0	2	D
5552	Santa Tereza de Goiás	GO 5 - Centro-Oeste 1 - Até 5000	Até 5000	Pequeno	Não Prioritário	1	1	0	2	D
5553	Santo Antônio da Barra	GO 5 - Centro-Oeste 1 - Até 5000	Até 5000	Pequeno	Não Prioritário	1	1	0	2	D
5554	Serranópolis	GO 5 - Centro-Oeste 2 - 5001 até 10000	5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	1	2	D
5555	Turvânia	GO 5 - Centro-Oeste 1 - Até 5000	Até 5000	Pequeno	Não Prioritário	1	1	0	2	D
5556	Vicentinópolis	GO 5 - Centro-Oeste 2 - 5001 até 10000	5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	1	0	2	D
5557	Ibiapina	CE 2 - Nordeste	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5558	Penaforte	CE 2 - Nordeste	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D



Id	Município	UF	Região	Faixa Populacional	Porte	Perfil de Risco	I	II	III	Total	Faixa
5559	Barcelona	RN	2 - Nordeste	1 - Até 5000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5560	Caiçara	PB	2 - Nordeste	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5561	Curral de Cima	PB	2 - Nordeste	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5562	Ibiara	PB	2 - Nordeste	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5563	Imaculada	PB	2 - Nordeste	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5564	União Paulista	SP	3 - Sudeste	1 - Até 5000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5565	Cocalinho	MT	5 - Centro-Oeste 2	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5566	Jangada	MT	5 - Centro-Oeste 2	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5567	Planalto da Serra	MT	5 - Centro-Oeste 1	1 - Até 5000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5568	Acreúna	GO	5 - Centro-Oeste 4	20001 até 50000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5569	Britânia	GO	5 - Centro-Oeste 2	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D
5570	São Francisco de Goiás	GO	5 - Centro-Oeste 2	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	0	1	D

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Com base no conteúdo exposto neste subitem, a equipe de auditoria elaborou produtos cartográficos que oferecem uma representação visual abrangente do cenário da primeira avaliação de 2024. Esses produtos cartográficos permitem uma visualização clara do panorama nacional em relação ao Indicador de Capacidade Municipal (ICM).

Esses documentos cartográficos destacam os municípios prioritários e não prioritários, classificam os municípios de acordo com seu porte e apresentam as categorias de Gestão de Riscos e Desastres (GRD). Dessa forma, facilitam a compreensão dos dados e a identificação das áreas que necessitam de maior atenção nas ações de gestão de riscos e desastres. Para obter mais informações sobre o Indicador de Capacidade Municipal (ICM), desenvolvido pelo Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional, [clique aqui](#).

INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL

Perfil de Risco

Municípios Prioritários e Não Prioritários

Relatório de Levantamento
Fiscalização 2024



70°W

60°W

50°W

40°W

INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL



Tribunal de Contas
REPUBLICA DE PORTUGAL

Porte do Município
Grande/Médio e Pequeno Porte

Relatório de Levantamento
Fiscalização 2024



10°N

10°N

0°

0°

10°S

10°S

20°S

20°S

30°S

30°S

40°S

40°S

LEGENDA

Porte do Município

Médio/Grande - 326 municípios (5,85%)

Pequeno - 5.244 municípios (94,15%)

160 mil habitantes

PEQUENO PORTE

MÉDIO E GRANDE PORTE

5.244 municípios

326 municípios

0 400 800 1.200 1.600 km

Elaboração

Jesce Borges

Auditor de Controle Externo

Data

18 de agosto de 2024

Dados espaciais

IBGE(2022)

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA

SIRGAS2000

SISTEMA DE PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA

Projeção Cilíndrica Equidistante de Plate Carrée

SISTEMA DE COORDENADAS

Sistema de Coordenadas Geográficas

70°W

60°W

50°W

40°W

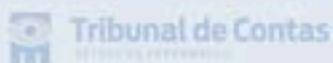
70°W

60°W

50°W

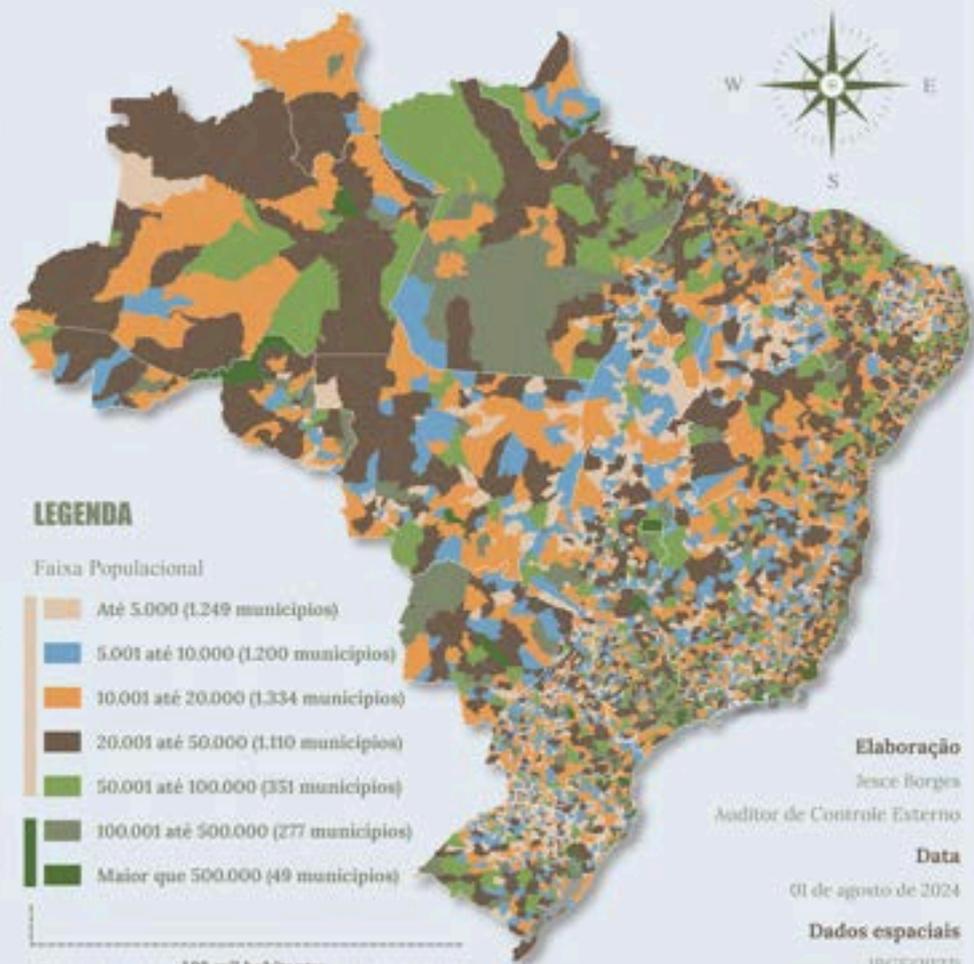
40°W

INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL



Relatório de Levantamento
Fiscalização 2024

Faixa Populacional
Grande, Médio e Pequeno Porte



LEGENDA

Faixa Populacional

- Até 5.000 (1.249 municípios)
- 5.001 até 10.000 (1.200 municípios)
- 10.001 até 20.000 (1.334 municípios)
- 20.001 até 50.000 (1.110 municípios)
- 50.001 até 100.000 (351 municípios)
- 100.001 até 500.000 (277 municípios)
- Maior que 500.000 (49 municípios)



0 400 800 1.200 1.600 km

Elaboração

Jesce Borges
Auditor de Controle Externo

Data

01 de agosto de 2024

Dados espaciais

IBGE(2022)

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA

SIRGAS2000

SISTEMA DE PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA

Projeção Cilíndrica Equidistante de Plate Carrée

SISTEMA DE COORDENADAS

Sistema de Coordenadas Geográficas

70°W

60°W

50°W

40°W

10°N

0°

10°S

20°S

30°S

40°S

10°N

0°

10°S

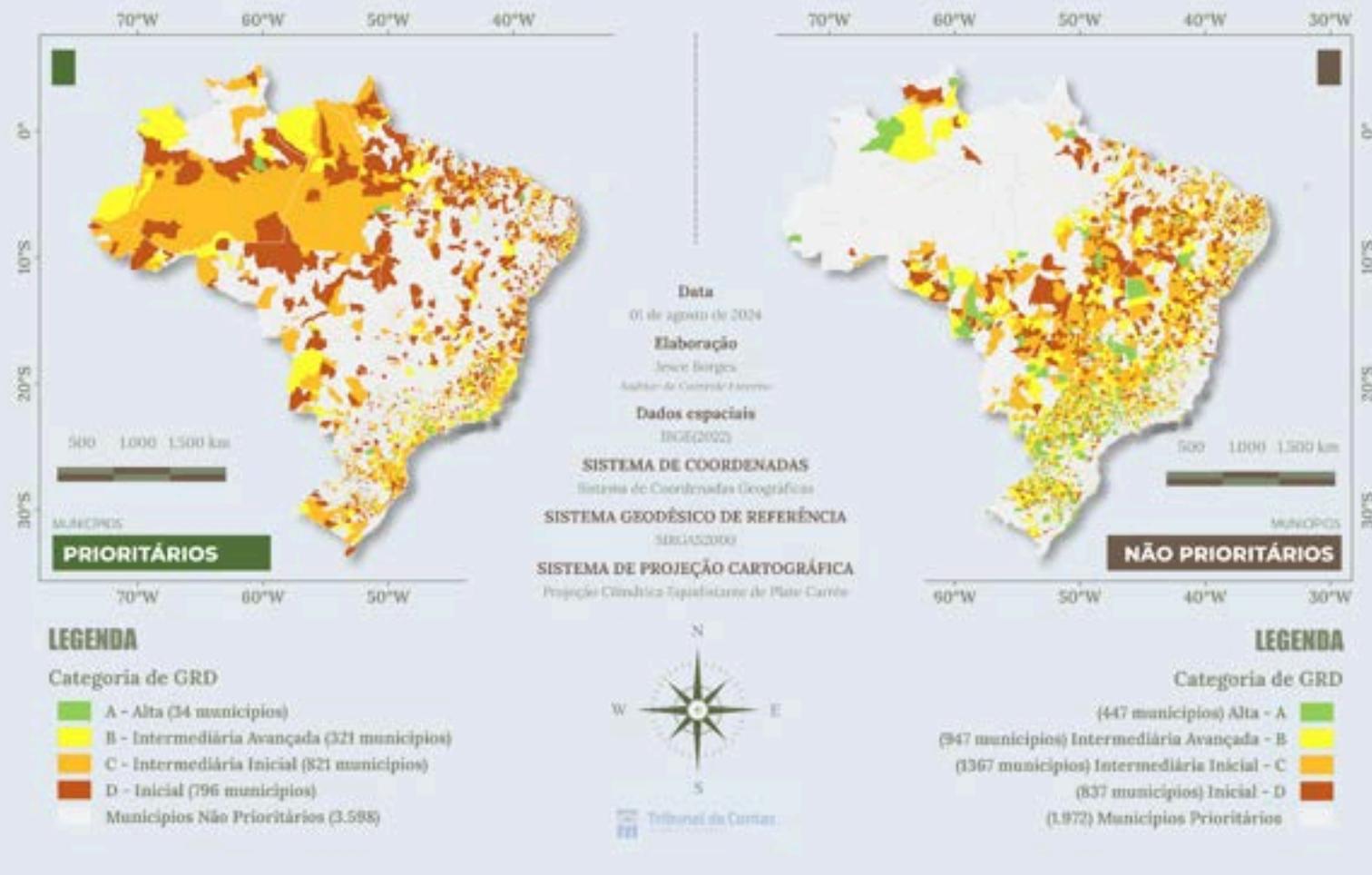
20°S

30°S

40°S

INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL

Gestão de Riscos e Desastres (GRD)



70°W

60°W

50°W

40°W

INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL



Tribunal de Contas
do Brasil

Gestão de Riscos e Desastres (GRD)
Municípios Prioritários e Não Prioritários

Relatório de Levantamento
Fiscalização 2024

10°N
0°
10°S
20°S
30°S
40°S

10°N
0°
10°S
20°S
30°S
40°S



LEGENDA

Categoria de GRD

- A - Alta
481 municípios
- B - Intermediária Avançada
1.268 municípios
- C - Intermediária Inicial
2.188 municípios
- D - Inicial
1.633 municípios

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA

SIRGAS2000

SISTEMA DE PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA

Projeção Cilíndrica Equidistante de Plate Carrée

SISTEMA DE COORDENADAS

Sistema de Coordenadas Geográficas

Elaboração

Iesce Borges, Auditor de Controle Externo

Data

07 de agosto de 2024

Dados espaciais

IBGE(2022)



0 400 800 1.200 1.600 km



70°W

60°W

50°W

40°W

3. METODOLOGIA APLICADA

3.1 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O procedimento metodológico adotado neste trabalho de auditoria envolveu o envio de ofícios, visando obter informações sobre a Prevenção de Desastres. Tais ofícios foram endereçados às 185 unidades jurisdicionadas, que consistem nos 184 municípios pernambucanos e no distrito de Fernando de Noronha.

Em suma, para realizar o levantamento, utilizaram-se os recursos do pacote do Google (Google Documentos, Google Formulários, Google Planilhas, Google Drive e Google Gmail) e do *Inkscape*. Somando-se a isso, aplicaram-se linguagens de programação (*Javascript*, HTML e CSS) no desenvolvimento do trabalho de auditoria (Figura 8).

Figura 8. Procedimentos metodológicos adotados neste trabalho de auditoria.



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

O Google Documento foi utilizado na elaboração do modelo de ofício (Apêndice I), enquanto os dados tabulares foram manipulados no Google Planilhas. Após tratamento dos dados, aplicou-se linguagem de programação para gerar os ofícios em formato PDF.

Realizada a assinatura eletrônica dos ofícios, foram enviados e-mails através da plataforma do Google Gmail, utilizando linguagem de programação. O armazenamento de todos os arquivos (ofícios, planilhas, relatório, respostas, etc.) foi realizado através do Google Drive. Por fim, o design gráfico se deu através do *Inkscape*.

O recebimento das respostas foi realizado por meio de formulário eletrônico, Google Formulários (Figura 9). As perguntas foram elaboradas com base na fundamentação legal exposta no subitem 2.2. É importante ressaltar que, durante a elaboração das perguntas do formulário, a equipe de auditoria contou com a colaboração da [Defesa Civil do Estado de Pernambuco](#) e do [Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina \(TCE/SC\)](#). Estas parcerias permitiram a revisão minuciosa do questionário, resultando em sugestões de aprimoramentos e ajustes significativos, que contribuíram para a qualidade e eficácia do instrumento de coleta de dados. O formulário completo pode ser acessado por meio do [Apêndice II](#).

Figura 9. Ilustração da capa do formulário que foi utilizado para receber as respostas.

A imagem mostra a capa de um formulário eletrônico. No topo, há um cabeçalho com o logo do Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco à direita. À esquerda, há um ícone de uma casa com fumaça saindo do telhado, representando um desastre. O texto principal do cabeçalho é "PREVENÇÃO DE DESASTRES" em letras grandes e azuis. Abaixo disso, em menor fonte, está "LEVANTAMENTO ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO E RESPOSTA ESTATAL AOS DESASTRES EM PERNAMBUCO".

Abaixo do cabeçalho, há uma seção com o título "PREVENÇÃO DE DESASTRES" em negrito. Logo abaixo, o texto indica "1 - FINALIDADE" e descreve o objetivo do formulário: "Este formulário tem como objetivo **coletar informações** sobre a preparação e capacidade de resposta da defesa civil municipal em **situações de emergência e desastres**. Suas respostas nos ajudarão a compreender melhor a estrutura, recursos e procedimentos adotados pelo município para proteger e assistir sua população durante eventos adversos."

Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

A organização do formulário eletrônico se deu através da utilização de seis seções estruturadas, abrangendo um total de 64 questões. A descrição detalhada dessas seções segue abaixo:



1. Informações Preliminares;

- 1.1 Nome do responsável;
- 1.2 Cargo do responsável;
- 1.3 Unidade da Federação.

2. Execução da Política Nacional de Proteção e Defesa civil;

- 2.1 Implementação da PNPDEC;
- 2.2 Coordenação das Ações do SINPDEC;
- 2.3 Incorporação das Ações de Proteção e Defesa Civil no Planejamento Municipal;
- 2.4 Identificação e Mapeamento de Áreas de Risco;
- 2.5 Fiscalização das Áreas de Risco e Vedação de Novas Ocupações;
- 2.6 Monitoramento em Tempo Real das Áreas de Risco;
- 2.7 Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública;
- 2.8 Abrigos Cadastrados;
- 2.9 Comunicação e Capacitação.

3. Medidas Obrigatórias para Municípios Incluídos no Cadastro Nacional;

- 3.1 Instituição de Órgãos Municipais de Defesa Civil;
- 3.2. Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização;
- 3.3 Cadastro da População em Áreas de Risco;
- 3.4. Plano de Redução de Riscos;
- 3.5. Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLANCON).

4. Outras Ações e Procedimentos de Proteção Civil;

- 4.1 Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil (FUMDEC);
- 4.2 Observância do art. 42-A do Estatuto da Cidade na Edição ou Revisão do Plano Diretor.

5. Defesa Civil Municipal;

- 5.1 Estrutura da Defesa Civil Municipal.

6. Formalização da Resposta ao Levantamento.

- 6.1 Envio do Ofício de Resposta.

No caso de respostas afirmativas a determinadas perguntas, foi solicitada a apresentação de documentos comprobatórios. Para materiais exclusivamente digitais,



solicitou-se que fosse anexado documento ao formulário, podendo conter em seu corpo apenas o hiperlink pertinente à temática a ser comprovada, permitindo assim o acesso para verificação pela equipe deste tribunal.

Após a conclusão do questionário, no dia 28 de maio de 2024, foram encaminhados ofícios às unidades jurisdicionadas, solicitando o preenchimento do formulário eletrônico. Posteriormente, em 9 de julho de 2024, foram expedidos ofícios de reiteração às 48 unidades que ainda não haviam respondido até aquela data.

Ressalta-se que, após o recebimento dos arquivos, foi realizada uma análise sistêmica do material enviado, com o objetivo de verificar o alinhamento dos arquivos com as perguntas do formulário. Nesse contexto, os materiais que apresentaram divergências em relação ao questionário foram classificados como não atendidos.

Quanto à apresentação do diagnóstico de Pernambuco, este trabalho seguiu o formato do [Diagnóstico de Capacidades e Necessidades Municipais em Proteção e Defesa Civil](#), documento desenvolvido pela Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil (SEDEC), do Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), em parceria com o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN), do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações.

Com base nos resultados do levantamento, os dados das variáveis que compõem o Indicador de Capacidade Municipal (ICM) para o Estado de Pernambuco foram ajustados. O Quadro 3 apresenta as variáveis modificadas com os dados do levantamento, destacadas na cor laranja. Para as variáveis que não foram abordadas no levantamento, bem como para os municípios que não forneceram resposta, foram mantidas as informações originais da primeira avaliação realizada no início de 2024.

Quadro 3. Destaque das variáveis modificadas com os dados do levantamento.

Dimensão	Número	Variável
I - INSTRUMENTO DE PLANEJAMENTO E GESTÃO (8 variáveis)	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



Dimensão	Número	Variável
	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 (7 variáveis)	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 (5 variáveis)	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

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

3.2 ABRANGÊNCIA DO TRABALHO DE AUDITORIA

Reforça-se que este Relatório Preliminar de Levantamento se limitou a analisar exclusivamente as informações recebidas das unidades jurisdicionadas sobre Proteção e Defesa Civil. Portanto, este trabalho de auditoria não abrange a análise do conteúdo dos arquivos enviados em relação ao cumprimento das legislações pertinentes.

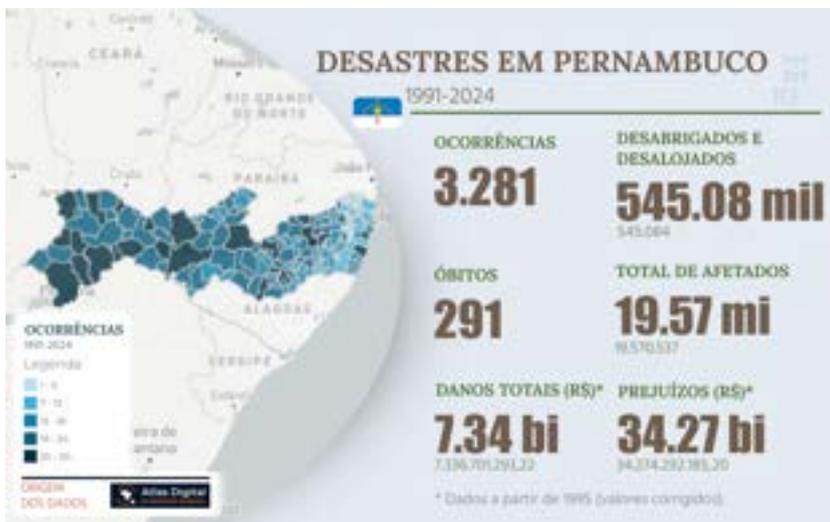
4. RESULTADO DO LEVANTAMENTO

Apresenta-se o panorama do estado de Pernambuco com base nos dados do [Sistema Integrado de Informações sobre Desastres \(S2ID\)](#) e do [Indicador de Capacidade Municipal \(ICM\)](#). Em seguida, expõe-se o diagnóstico do estado decorrente do levantamento realizado pelo [Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco](#).

4.1 PANORAMA DE PERNAMBUCO NO ATLAS DIGITAL DE DESASTRES

Segundo dados do [Atlas Digital de Desastres no Brasil](#), provenientes do [Sistema Integrado de Informações sobre Desastres \(S2ID\)](#) e acessados em 12 de julho de 2024, no período de 1991 a 2024 foram registradas 3.281 ocorrências de diversos tipos de desastres. Nesse intervalo, houve 291 mortes, 545.084 pessoas ficaram desabrigadas e 19.570.537 foram afetadas. Esse cenário resultou em danos de 7,34 bilhões de reais e prejuízos de 34,27 bilhões de reais (Figura 10).

Figura 10. Atlas Digital de Desastres referente à Pernambuco (1991 - 2024).



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

4.1.2 Série Histórica de Pernambuco sobre os Reconhecimentos Federais

Conforme dados do [Sistema Integrado de Informações sobre Desastres \(S2ID\)](#), acessados em 23 de julho de 2024, a Série Histórica de Pernambuco (2013-2024) em relação aos Reconhecimentos Federais de Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública mostra um total de 3.228 reconhecimentos, dos quais 741 correspondem a registros de Estado de Calamidade Pública (ECP) e 2.486 a registros de Situação de Emergência (SE), Figura 11. Em 2015, consta 1 registro que não foi enquadrado nas duas categorias citadas.

Os anos de 2013, 2014 e 2015 tiveram os menores números de reconhecimentos, com 32, 9 e 4, respectivamente. Os anos de 2020 e 2021 mostram um aumento significativo no número de reconhecimentos de ECP, com 370 em cada ano. Esses picos estão diretamente relacionados ao impacto da pandemia de COVID-19. O ano de 2021 também teve um aumento significativo no número de SE, com 642 reconhecimentos, totalizando 1.012 reconhecimentos (642 SE e 370 ECP), o maior número no período analisado. Os anos de 2022 a 2024 mostram uma redução nos números em comparação com os picos de 2020 e 2021, refletindo uma possível estabilização após os impactos da pandemia.

Figura 11. Série Histórica de Reconhecimentos Federais de Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública em Pernambuco (2013-2024), dados oriundos do S2ID.



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

A análise dos tipos de desastres em Pernambuco entre 2013 e 2024 mostra que a estiagem é o desastre mais frequente, representando 71,96% dos registros, com 2.323 ocorrências. A frequência elevada de estiagens destaca a vulnerabilidade do estado às condições climáticas áridas. As doenças infecciosas virais, fortemente influenciadas pela pandemia de COVID-19, são o segundo tipo mais comum, com 740 registros (22,92%).

Tempestades locais e chuvas intensas, embora menos frequentes, constituem 3,22% dos desastres. Outros desastres, como enxurradas (1,21%), inundações (0,19%), seca (0,15%), erosão costeira/marina (0,12%), deslizamentos (0,09%) e alagamentos (cada um com aproximadamente 0,1% dos registros), e o derramamento de produtos químicos (0,03%), são menos comuns, mas ainda representam ameaças significativas em áreas específicas (Figura 12).

Figura 12. Tipos de Desastres em Pernambuco (2013-2024).



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

4.2 PANORAMA DE PERNAMBUCO NO INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL (ICM)

A análise dos dados referentes ao ICM de Pernambuco revela que 106 municípios, representando 57,3% do total, foram classificados como prioritários, ou seja, aqueles identificados como mais suscetíveis a desastres associados a deslizamentos, enxurradas e inundações. Em contrapartida, 78 municípios, além do distrito de Fernando de Noronha, somando 42,7%, foram classificados como não prioritários, conforme apresentado na Tabela 7.

Tabela 7. Quantitativo de Municípios por Categoria de Gestão de Riscos e Desastres (GRD) em Pernambuco.

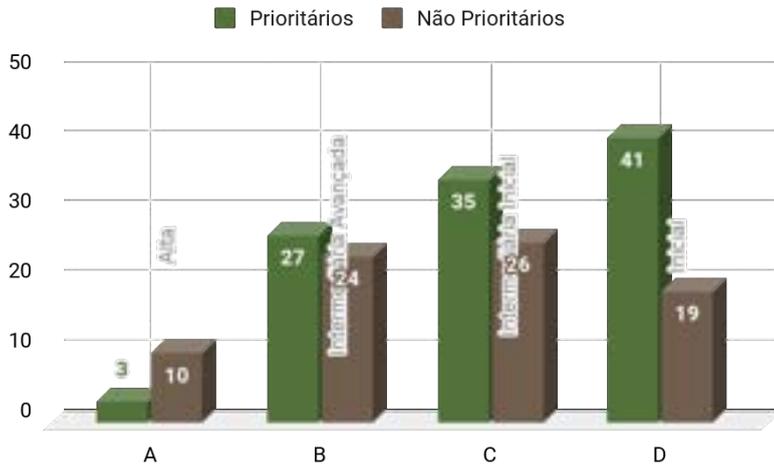
Categoria de GRD	Prioritários	Não Prioritários	Total	Porcentagem
A Alta	3	10	13	7,03%
B Intermediária Avançada	27	24	51	27,57%
C Intermediária Inicial	35	26	61	32,97%
D Inicial	41	19	60	32,43%
Total	106	79	185	100,00%

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

A categoria A, que reflete uma alta capacidade dos municípios em todas as três dimensões ([Quadro 2](#)), representa apenas 7,03% do total. A categoria B, que denota uma capacidade intermediária avançada, compreende 27,57% dos municípios. Em contraste, as categorias C e D, que representam capacidades intermediária inicial e inicial, respectivamente, concentram a maior parte dos casos, com 32,97% e 32,43%. Isso evidencia a predominância de municípios que ainda estão em estágios iniciais de desenvolvimento nas dimensões de Gestão de Riscos e Desastres.

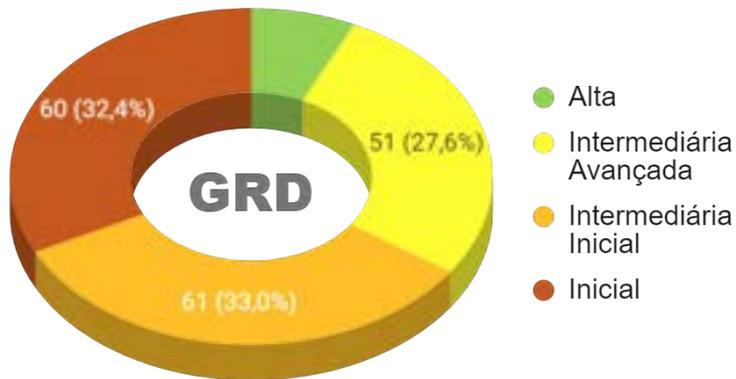
A distribuição detalhada do número de municípios e dos percentuais por categoria está ilustrada nas figuras abaixo. Conforme ressaltado anteriormente, as representações gráficas destacam que uma grande parcela dos municípios pernambucanos se encontra nas categorias C e D, evidenciando uma necessidade de aprimoramento nas estratégias de preparação para desastres.

Figura 13. Distribuição do número de municípios por categoria de Gestão de Riscos e Desastres em Pernambuco.



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

Figura 14. Distribuição dos percentuais por categoria de Gestão de Riscos e Desastres em Pernambuco.



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

A figura a seguir apresenta um panorama consolidado de Pernambuco. Foi elaborada uma legenda explicativa para facilitar a interpretação das categorias de Gestão de Riscos e Desastres (GRD) e do perfil de risco. Na parte central da ilustração, encontra-se o

quantitativo de municípios por perfil de risco, com um detalhamento ao lado. Na parte inferior, é exibido o panorama geral de Pernambuco em relação à Gestão de Riscos e Desastres (GRD).

Figura 15. Panorama de Pernambuco quanto à Gestão de Riscos e Desastres.



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

4.2.1 Municípios Prioritários

Entre os 106 municípios **prioritários**, Caruaru, Jaboatão dos Guararapes e Recife destacam-se como os que possuem as melhores aptidões para gerenciar riscos e responder a desastres, alcançando pontuações⁷ totais de 18, 17 e 17, respectivamente, nas três dimensões avaliadas. A tabela abaixo apresenta a lista com os 10 municípios prioritários com as maiores pontuações em Pernambuco nos aspectos de instrumentos de planejamento, coordenação intersetorial e implementação de políticas e ações.

Tabela 8. Os 10 municípios **prioritários** de Pernambuco com **maiores** pontuações totais e **melhores** classificações na categoria de Gestão de Risco e Desastres (GRD).

Id	Município	Faixa Populacional	Porte	Perfil de Risco	I	II	III	Total	Faixa
1	Caruaru	6 - 100001 até 500000	Médio/Grande	Prioritário	7	6	5	18	A
2	Jaboatão dos Guararapes	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	7	6	4	17	A
3	Recife	7 - Maior que 500000	Médio/Grande	Prioritário	7	6	4	17	A
4	Lajedo	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Prioritário	7	5	5	17	B
5	Rio Formoso	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Prioritário	7	5	5	17	B
6	Abreu e Lima	6 - 100001 até 500000	Pequeno	Prioritário	7	6	3	16	B
7	Bezerros	5 - 50001 até 100000	Pequeno	Prioritário	6	5	5	16	B
8	Cabo de Santo Agostinho	6 - 100001 até 500000	Médio/Grande	Prioritário	7	5	4	16	B
9	Jaqueira	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Prioritário	7	5	4	16	B
10	Paulista	6 - 100001 até 500000	Médio/Grande	Prioritário	7	6	3	16	B

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Por outro lado, Inajá, Tacaimbó e São João representam os municípios **prioritários** com menores aptidões para gerenciar riscos e responder a desastres, com pontuações totais de 2, 3 e 3, respectivamente, nas três dimensões avaliadas. Reitera-se que os municípios classificados como prioritários são aqueles identificados, perante os critérios estabelecidos na [Figura 6](#), como os mais suscetíveis a deslizamentos, enxurradas e inundações. Essa classificação prioriza esses municípios nas ações da União para a gestão de riscos e desastres.

⁷ A pontuação máxima é de 20 pontos, conforme estabelecido na [Tabela 3](#).

Tabela 9. Os 10 municípios **prioritários** de Pernambuco com **menores** pontuações totais e **piores** classificações na categoria de Gestão de Risco e Desastres (GRD).

Id	Município	Faixa Populacional	Porte	Perfil de Risco	I	II	III	Total	Faixa
97	Tracunhaém	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Prioritário	2	3	0	5	D
98	Xexéu	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Prioritário	2	3	0	5	D
99	Arcoverde	5 - 50001 até 100000	Pequeno	Prioritário	1	2	1	4	D
100	Itaíba	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Prioritário	1	2	1	4	D
101	Orocó	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Prioritário	1	3	0	4	D
102	Pedra	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Prioritário	1	3	0	4	D
103	Santa Filomena	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Prioritário	1	3	0	4	D
104	São João	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Prioritário	1	2	0	3	D
105	Tacaimbó	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Prioritário	1	2	0	3	D
106	Inajá	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Prioritário	1	1	0	2	D

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.2.2 Municípios Não Prioritários

Brejo da Madre de Deus, Sairé e Carpina são os municípios **não prioritários** que demonstram as maiores aptidões para gerenciar riscos e responder a desastres, com pontuações totais de 12, 12 e 11, respectivamente, nas três dimensões avaliadas, conforme ilustrado na tabela abaixo.

 Tabela 10. Os 10 municípios **não prioritários** de Pernambuco com **maiores** pontuações totais e **melhores** classificações na categoria de Gestão de Risco e Desastres (GRD).

Id	Município	Faixa Populacional	Porte	Perfil de Risco	I	II	III	Total	Faixa
1	Brejo da Madre de Deus	5 - 50001 até 100000	Pequeno	Não Prioritário	5	4	3	12	A
2	Sairé	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	5	4	3	12	A
3	Carpina	5 - 50001 até 100000	Pequeno	Não Prioritário	5	3	3	11	A
4	Condado	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Não Prioritário	4	3	4	11	A
5	Paranatama	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Não Prioritário	4	5	2	11	A
6	Solidão	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	4	5	2	11	A
7	Terra Nova	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Não Prioritário	5	4	2	11	A
8	Tupanatinga	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Não Prioritário	5	4	2	11	A
9	Salgadinho	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Não Prioritário	3	5	2	10	A

Id	Município	Faixa Populacional	Porte	Perfil de Risco	I	II	III	Total	Faixa
10	Brejão	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	3	3	2	8	A

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Por outro lado, Mirandiba, Camutanga e Buenos Aires destacam-se entre os municípios **não prioritários** que apresentam as menores aptidões para gerenciar riscos e responder a desastres, obtendo pontuação total de apenas 2 no somatório das três dimensões avaliadas. A tabela abaixo apresenta a relação dos municípios com o pior desempenho em Gestão de Riscos e Desastres em Pernambuco. A relação completa dos municípios de Pernambuco está disponível através do seguinte link: [clique aqui](#).

Tabela 11. Os 10 municípios **não prioritários** de Pernambuco com **menores** pontuações totais e **piores** classificações na categoria de Gestão de Risco e Desastres (GRD).

Id	Município	Faixa Populacional	Porte	Perfil de Risco	I	II	III	Total	Faixa
70	Jatobá	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Não Prioritário	1	3	0	4	D
71	Petrolândia	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Não Prioritário	1	3	0	4	D
72	Verdejante	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	3	0	4	D
73	Custódia	4 - 20001 até 50000	Pequeno	Não Prioritário	1	2	0	3	D
74	Ferreiros	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Não Prioritário	1	2	0	3	D
75	Itapetim	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Não Prioritário	1	2	0	3	D
76	Itaquitinga	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Não Prioritário	1	2	0	3	D
77	Buenos Aires	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Não Prioritário	1	1	0	2	D
78	Camutanga	2 - 5001 até 10000	Pequeno	Não Prioritário	1	0	1	2	D
79	Mirandiba	3 - 10001 até 20000	Pequeno	Não Prioritário	1	1	0	2	D

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.2.2 Produtos Cartográficos

Baseada nos resultados expostos, a equipe de auditoria desenvolveu produtos cartográficos que oferecem uma visão detalhada do cenário de Pernambuco conforme a primeira avaliação de 2024 (**doc. 10**). Estes produtos proporcionam uma visualização clara e abrangente do estado em relação ao Indicador de Capacidade Municipal (ICM).

Os documentos cartográficos elaborados destacam as categorias de municípios, dividindo-os entre prioritários e não prioritários, e classificam-nos conforme seu porte. Além



disso, apresentam as diferentes categorias de Gestão de Riscos e Desastres (GRD). Essas representações visuais são essenciais para uma interpretação dos dados, facilitando a identificação das áreas que requerem maior foco nas ações de gestão de riscos e desastres.

INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL

Relatório de Levantamento
Fiscalização 2024

Tribunal de Contas
ESTADO DE SERGIPE



Perfil de Risco

Municípios Prioritários e Não Prioritários

Fernando de Noronha

7°S
8°S
9°S
10°S



Data
05 de agosto de 2024

Elaboração

Jesoo Borges, Auditor de Controle Externo

Dados espaciais

IBGE (2022)

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA

SBRGAS2000

SISTEMA DE PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA

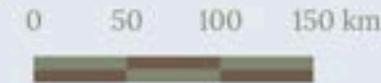
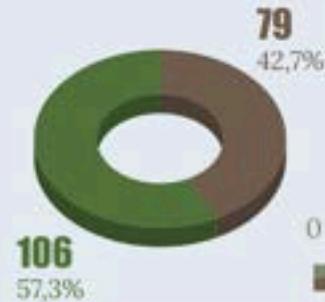
Projeção Cilíndrica Equidistante de Plate Carrée

SISTEMA DE COORDENADAS

Sistema de Coordenadas Geográficas

LEGENDA

- Prioritários
106 municípios
- Não Prioritários
79 municípios

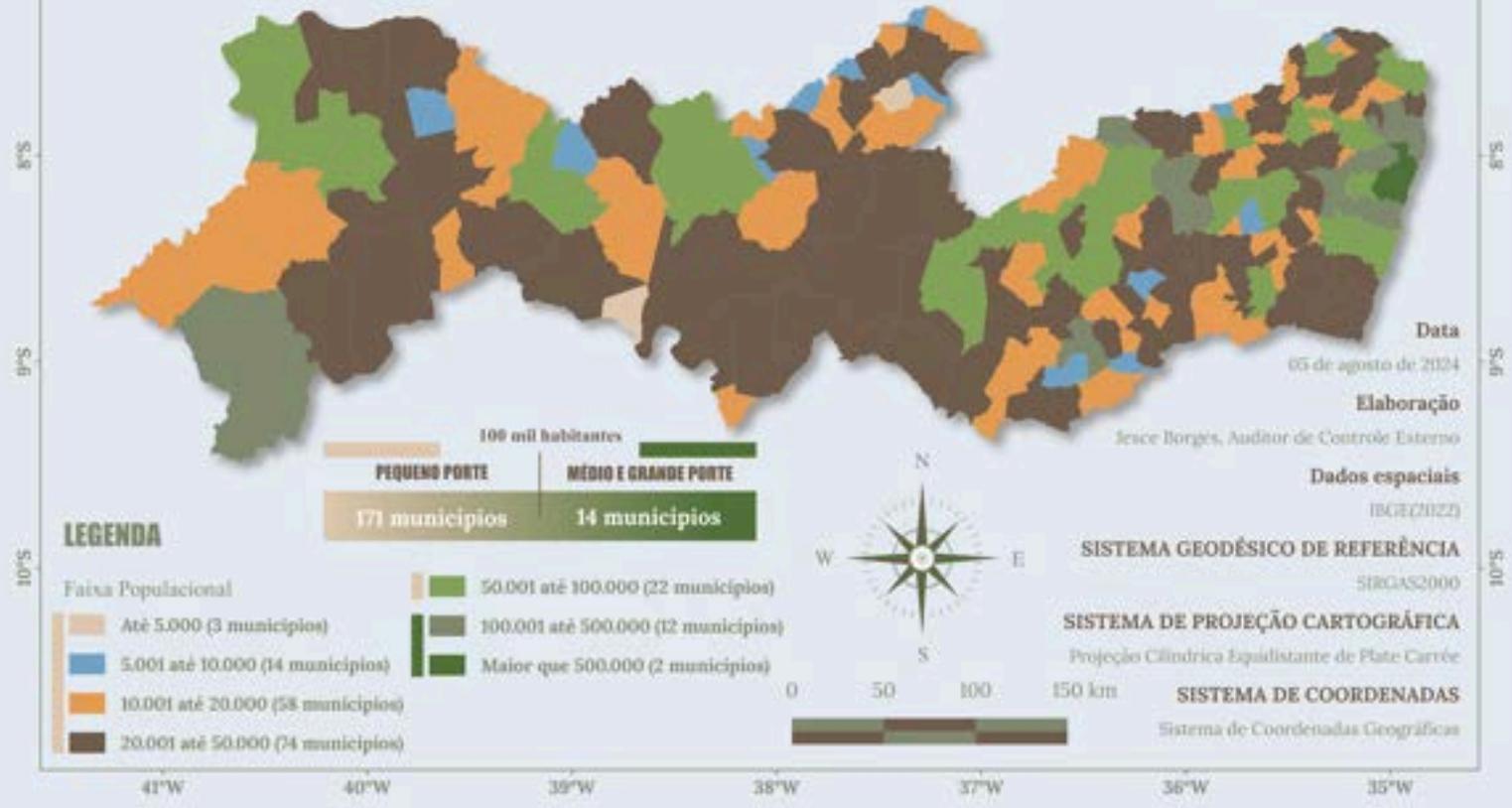


41°W 40°W 39°W 38°W 37°W 36°W 35°W

INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL

 Faixa Populacional
Grande, Médio e Pequeno Porte

Fernando de Noronha 



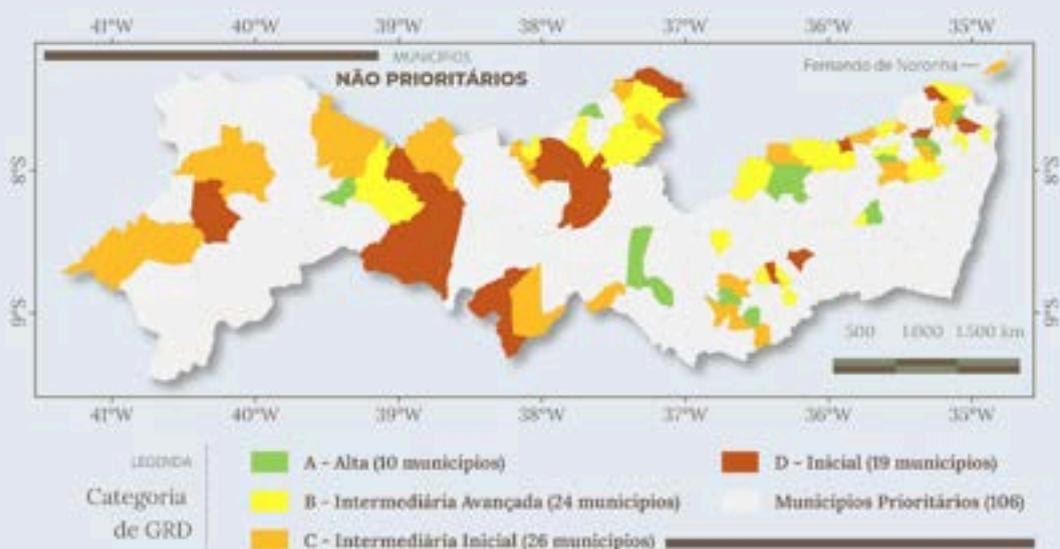
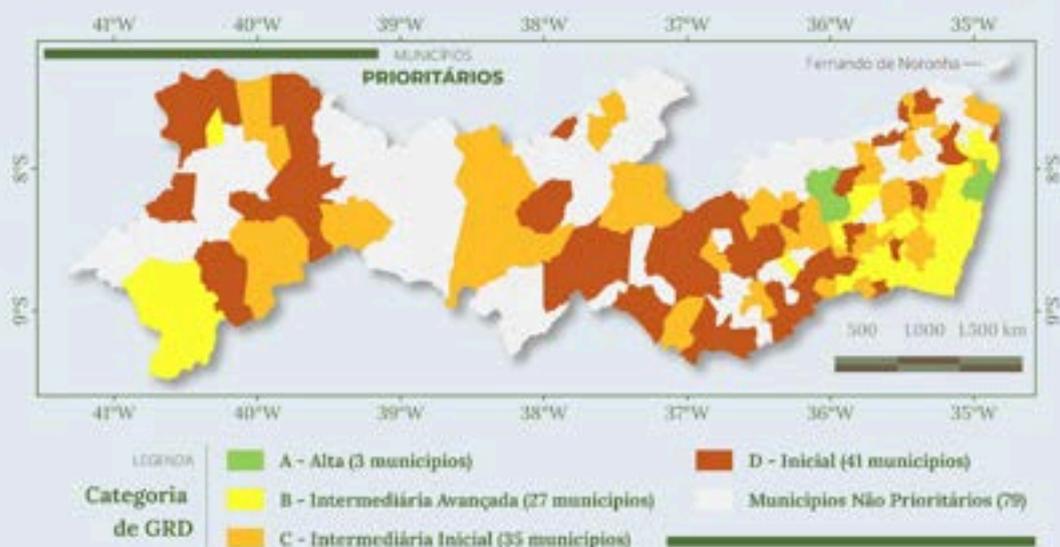
INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL

Gestão de Riscos e Desastres (GRD)

Tribunal de Contas
ESTADO DE PERNAMBUCO

Relatório de Levantamento

Fiscalização 2024



DATA
05 de agosto de 2024

ELABORAÇÃO
Ivete Borges
Auditor de Contas Externas

DADOS ESPACIAIS
IBGE(2022)

SISTEMA DE COORDENADAS
Sistema de Coordenadas Geográficas

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA
SIRGAS2000

SISTEMA DE PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA
Projeção Cilíndrica Equidistante de Plate-Carrée

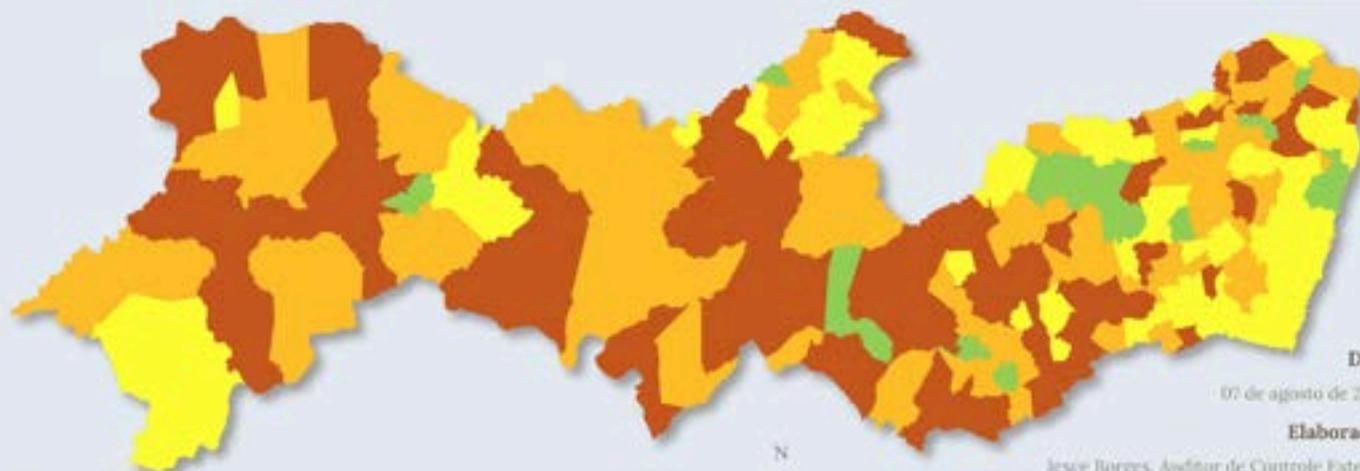
INDICADOR DE CAPACIDADE MUNICIPAL

Relatório de Levantamento
Fiscalização 2024

Tribunal de Contas
ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Gestão de Riscos e Desastres (GRD)
Municípios Prioritários e Não Prioritários

Fernando de Noronha



LEGENDA

Categoria de GRD

- A - Alta (13 municípios)
- B - Intermediária Avançada (51 municípios)
- C - Intermediária Inicial (61 municípios)
- D - Inicial (60 municípios)



0 50 100 150 km



Data

07 de agosto de 2024

Elaboração

Jesec Borges, Auditor de Controle Externo

Dados espaciais

IDGE(2022)

SISTEMA GEODÉSICO DE REFERÊNCIA

SIRGAS2000

SISTEMA DE PROJEÇÃO CARTOGRÁFICA

Projeção Cilíndrica Equidistante de Plate Carrée

SISTEMA DE COORDENADAS

Sistema de Coordenadas Geográficas

4.3 DIAGNÓSTICO DE CAPACIDADES E NECESSIDADE MUNICIPAIS EM PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL

Serão apresentados os resultados referentes à análise realizada sobre as respostas enviadas pela unidades jurisdicionadas, visando obter um panorama acerca da estrutura, dos recursos e dos procedimentos adotados pelo município para proteger e assistir sua população durante eventos adversos.

4.3.1 Execução da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

4.3.1.1 Implementação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil

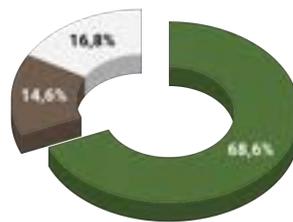
Para avaliar a implementação das diretrizes da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) nos municípios de Pernambuco, conforme disposto na [Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012](#), constatou-se que 127 (68,65%) dos municípios do estado afirmaram ter adotado as medidas da referida política, enquanto 27 (14,59%) relataram não tê-la implementado. Além disso, 31 (16,76%) dos municípios não forneceram resposta (Figura 16). Doravante, assume-se que o quantitativo de municípios que não responderam será o mesmo para os resultados posteriores.

Figura 16. Implementação da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC).

IMPLEMENTAÇÃO DA PNPDEC

Sim	127	68,65%
Não	27	14,59%
Sem Resposta	31	16,76%
Total	185	100,00%

● Sim ● Não ○ Sem Resposta



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

4.3.1.2 Coordenação das Ações do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC)

Verificou-se que 130 municípios (70,27%) informaram que estão coordenando as ações em nível local, em articulação com a União e os Estados. Por outro lado, 24 municípios, o que equivale a 12,97%, relataram que não estão realizando essa coordenação (Figura 17).

Figura 17. Coordenação das Ações do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC).



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

4.3.1.3 Incorporação das Ações de Proteção e Defesa Civil no Planejamento Municipal

Verificou-se que 134 municípios, equivalentes a 72,43%, afirmaram que as ações de proteção e defesa civil estão incorporadas no planejamento municipal. Em contraste, 20 municípios, ou seja, 10,81%, relataram que essas ações não estão integradas ao instrumento de planejamento (Figura 10).

Figura 18. Incorporação das Ações de Proteção e Defesa Civil no Planejamento Municipal.

INCORPORAÇÃO DAS AÇÕES NO PLANEJAMENTO MUNICIPAL

Sim	134	72,43%
Não	20	10,81%
Sem Resposta	31	16,76%
Total	185	100,00%

● Sim ● Não ○ Sem Resposta



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

4.3.1.4 Identificação e Mapeamento de Áreas de Risco

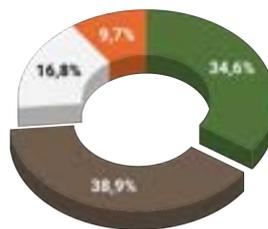
No que diz respeito à identificação e ao mapeamento de áreas de risco, 64 (34,59%) municípios relataram ter realizado o levantamento das áreas vulneráveis a desastres, o que auxilia na adoção de medidas preventivas. Em contrapartida, 72 (38,92%) não efetuaram a identificação e o mapeamento das áreas de risco de desastres. Além disso, constatou-se divergência em 18 municípios (9,73%) entre a pergunta do formulário e o documento de resposta (Figura 19).

Figura 19. Identificação e Mapeamento de Áreas de Risco.

IDENTIFICAÇÃO E MAPEAMENTO DE ÁREAS DE RISCO

Sim	64	34,59%
Não	72	38,92%
Sem Resposta	31	16,76%
Não Conforme*	18	9,73%
Total	185	100,00%

● Sim ● Não ○ Sem Resposta ● Não Conforme*



* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

4.3.1.5 Fiscalização das Áreas de Risco e Vedação de Novas Ocupações

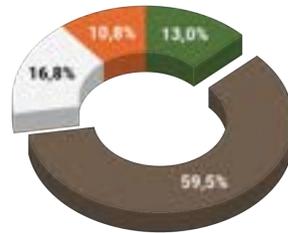
A fiscalização desempenha um papel crucial na prevenção de ocupações em áreas de risco. No que tange a essa questão, constatou-se que 110 (59,46%) municípios não realizam fiscalização nas áreas suscetíveis a desastres, enquanto 24 (12,97%) municípios relataram a realização dessa fiscalização. Divergências entre o documento de resposta e a pergunta do formulário foram constatadas em 20 (10,81%) municípios (Figura 12).

Figura 20. Fiscalização das Áreas de Risco e Vedação de Novas Ocupações.

FISCALIZAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO E VEDAÇÃO DE NOVAS OCUPAÇÕES

Sim	24	12,97%
Não	110	59,46%
Sem Resposta	31	16,76%
Não Conforme*	20	10,81%
Total	185	100,00%

● Sim ● Não ● Sem Resposta ● Não Conforme*



* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

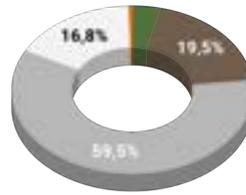
Dos 44 municípios que afirmaram realizar fiscalização nas áreas de risco, 7 municípios relataram ter implementado, nos anos de 2021, 2022 e 2023, medidas legais para a desocupação dessas áreas. Por outro lado, 36 municípios afirmaram que não houve qualquer determinação legal nesse período. Uma divergência foi constatada entre a pergunta do formulário e o documento de resposta (Figura 13).

Figura 21. Existência de Determinação Legal de Desocupação de Áreas de Risco (2021 - 2023).

**DETERMINAÇÃO LEGAL DE
DESOCUPAÇÃO DE ÁREAS DE RISCO**

Sim	7	3,78%
Não	36	19,46%
Sem Fiscalização	110	59,46%
Sem Resposta	31	16,76%
Não Conforme*	1	0,54%
Total	185	100,00%

● Sim ● Não ● Sem Fiscalização ● Sem Resposta
● Não Conforme*



* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

4.3.1.6 Monitoramento em Tempo Real das Áreas de Risco

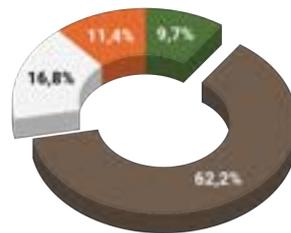
A avaliação concentrou-se em verificar se os municípios estão empregando tecnologias para monitorar áreas de alto risco e emitir alertas à população. Os resultados apontaram que 18 (9,73%) municípios realizam o monitoramento em tempo real dessas áreas, emitindo alertas antecipados sobre a possibilidade de desastres (Figura 22).

Figura 22. Monitoramento e Alertas em Tempo Real das Áreas de Risco.

**MONITORAMENTO E ALERTAS EM TEMPO
REAL DAS ÁREAS DE RISCO**

Sim	18	9,73%
Não	115	62,16%
Sem Resposta	31	16,76%
Não Conforme*	21	11,35%
Total	185	100,00%

● Sim ● Não ● Sem Resposta ● Não Conforme*



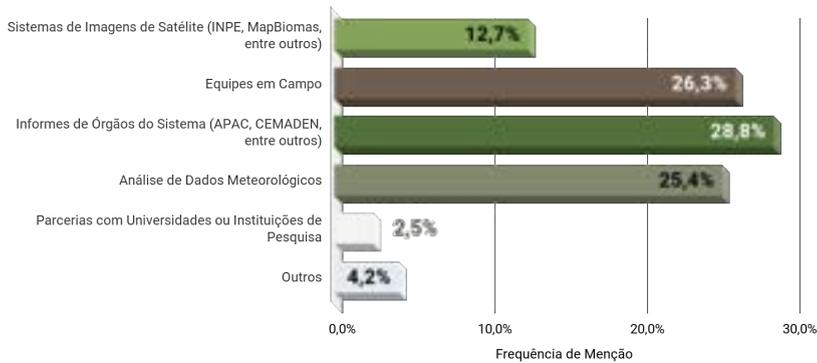
* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

Por outro lado, 115 (62,16%) municípios informaram que não dispõem de sistemas de monitoramento para essas áreas. Além disso, 21 (11,35%) incompatibilidades foram verificadas no confronto entre a pergunta do formulário e o documento de resposta.

Entre os municípios que declararam possuir sistemas de monitoramento, a Figura 23 apresenta os quantitativos relativos às formas de monitoramento utilizadas. Observa-se que a categoria "Informes de Órgãos do Sistema (APAC, CEMADEN, entre outros)" é a mais frequentemente empregada.

Figura 23. Forma de Monitoramento.



Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

As categorias "Equipe em Campo" e "Análise de Dados Meteorológicos" foram as seguintes mais mencionadas pelos municípios. Em quantitativos mais reduzidos, constam as formas "Sistemas de Imagens de Satélite (INPE, MapBiomas, entre outros)" e "Parcerias com Universidades ou Instituições de Pesquisa", respectivamente. Por fim, além das categorias listadas no formulário eletrônico, os municípios indicaram a utilização de outras formas de monitoramento, tais como sistemas próprios, a plataforma IDAP e o Windy.

Os pluviômetros são os equipamentos mais utilizados no monitoramento, seguidos pelas réguas de nível e pelas estações meteorológicas. Cinco municípios relataram a ausência de equipamentos de monitoramento. Ademais, outras especificações foram mencionadas por alguns municípios, conforme ilustrado na Figura 24.

Figura 24. Equipamentos de Monitoramento.

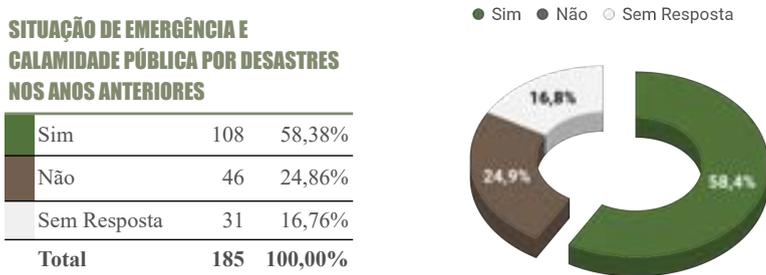


Fonte: Elaborado pela equipe de auditoria.

4.3.1.7 Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública

Excluindo os decretos relacionados à pandemia de Covid-19, mais da metade dos municípios alegaram ter enfrentado Situações de Emergência (SE) ou Estados de Calamidade Pública (ECP) em decorrência de desastres nos anos de 2021, 2022 e 2023 (Figura 25). Quanto à existência de procedimentos para SE/ECP, 74 (40,00%) confirmaram a existência de procedimentos, enquanto 55 (29,73%) indicaram que tais procedimentos não existem. Ademais, 25 participantes (13,51%) apresentaram respostas não conformes, sendo constatada inconsistência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário (Figura 26).

Figura 25. Situação de Emergência e Calamidade Pública por Desastres nos Anos Anteriores.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

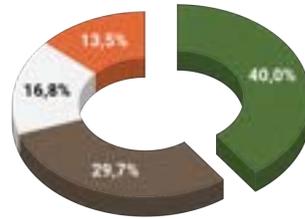
Figura 26. Existência de Procedimentos para Declaração de Situação de Emergência e Estado de Calamidade Pública.

EXISTÊNCIA DE PROCEDIMENTOS PARA DECLARAÇÃO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA E ESTADO DE CALAMIDADE PÚBLICA

Sim	74	40,00%
Não	55	29,73%
Sem Resposta	31	16,76%
Não Conforme*	25	13,51%
Total	185	100,00%

* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

● Sim ● Não ○ Sem Resposta ● Não Conforme*



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.1.8 Abrigos Cadastrados

A presença de locais destinados ao acolhimento temporário de pessoas desalojadas ou desabrigadas durante emergências foi constatada em 49 municípios, representando 26,49% do total. Em contrapartida, mais da metade dos municípios do estado não possui abrigos, evidenciando uma significativa carência de estruturas temporárias para situações de desastre, conforme ilustrado na Figura 27.

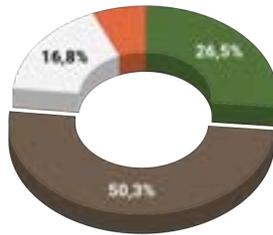
Figura 27. Locais Cadastrados para Uso como Abrigos.

LOCAIS CADASTRADOS PARA USO COMO ABRIGOS

Sim	49	26,49%
Não	93	50,27%
Sem Resposta	31	16,76%
Não Conforme*	12	6,49%
Total	185	100,00%

* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

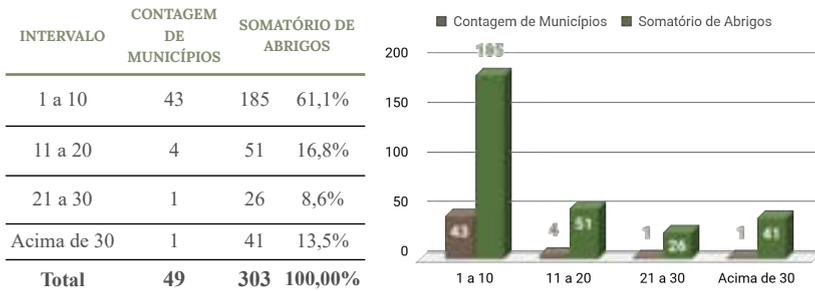
● Sim ● Não ○ Sem Resposta ● Não Conforme*



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

A análise dos dados fornecidos revela a distribuição dos abrigos temporários em diferentes intervalos de contagem de municípios. Entre os 49 municípios que possuem abrigos, a maioria, 43 municípios, está no intervalo de 1 a 10 abrigos, totalizando 185 abrigos. No intervalo de 11 a 20 abrigos, encontram-se 4 municípios, totalizando 51 abrigos. Já no intervalo de 21 a 30 abrigos, consta o município de Jaboatão dos Guararapes com 26 abrigos. Por fim, no intervalo acima de 30 abrigos, destaca-se o município do Recife com 41 abrigos (Figura 28).

Figura 28. Distribuição dos abrigos por intervalos.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

A distribuição dos abrigos por intervalos, conforme detalhada, evidencia que a maioria dos municípios possui entre 1 e 10 abrigos. Apenas um número reduzido de municípios apresenta quantidades de abrigos superiores a esse intervalo.

4.3.1.9 Comunicação e Capacitação

Nesta temática, busca-se verificar se há canais de comunicação fundamentais para transmitir informações sobre medidas preventivas e de evacuação em caso de desastres naturais, e se o município está engajando voluntários radioamadores para auxiliar nas comunicações em casos de desastres. Os resultados revelaram que mais da metade dos municípios dispõe de canais de comunicação com as famílias que residem em áreas de risco (Figura 29).

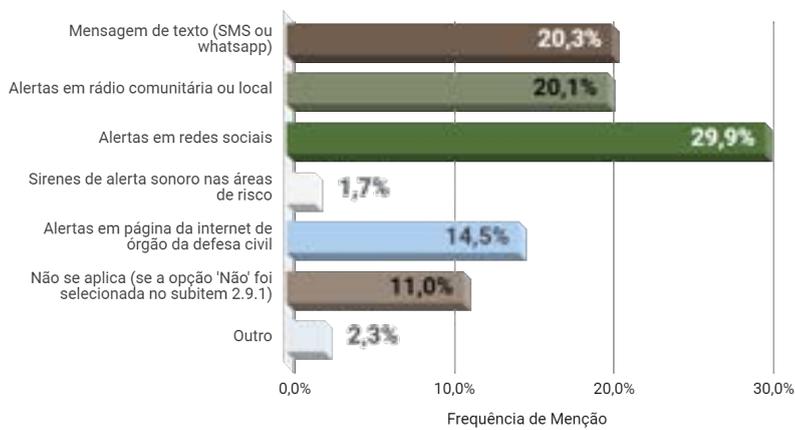
Figura 29. Canais de Comunicação com as Famílias em Áreas de Risco.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

O meio predominante para disseminação de alertas é por meio das redes sociais. Em seguida, destacam-se as mensagens de texto, seja por SMS ou WhatsApp, e os alertas transmitidos através de rádio comunitária ou local (Figura 30).

Figura 30. Tipos de Canais de Comunicação.

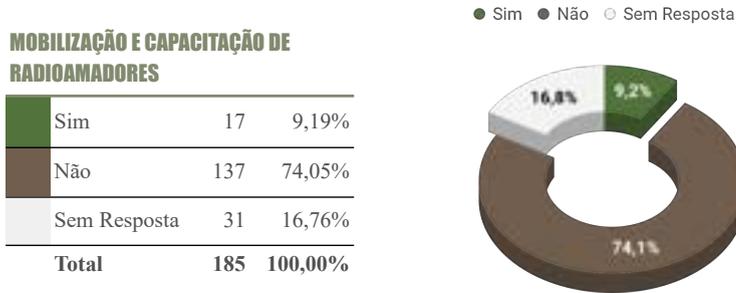


Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Somente 17 municípios relataram que implementam programas de mobilização e capacitação para radioamadores, visando a sua atuação eficaz durante a ocorrência de

desastres. Por outro lado, mais de 74% dos municípios não oferecem esse tipo de programa (Figura 31).

Figura 31. Mobilização e Capacitação de Radioamadores.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

No tocante ao Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC), constatou-se que 7 municípios estabeleceram tais núcleos nas áreas de risco identificadas como setores de Muito Alto (R4) ou Alto (R3). A grande maioria dos municípios ainda não conta com a implementação de núcleos dessa natureza.

Figura 32. Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC).



* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.



4.3.1.10 Resumo Esquemático dos Resultados da PNPDEC

A Tabela 10 ilustra, de forma esquemática, o resumo dos resultados do levantamento realizado sobre a implementação das diretrizes estabelecidas pela Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC) nos municípios de Pernambuco, conforme prescrito no artigo 8º da [Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012](#).

Tabela 12. Resumo esquemático do resultado referente ao levantamento da Execução da Política Nacional de Proteção e Defesa Civil.

Descrição	Sim	Não Conforme*	Sem Resposta	Não
Implementação da PNPDEC	127 68,65%	Não se aplica	31	27 14,59%
Coordenação das Ações do SINDDEC	130 70,27%	Não se aplica		24 12,97%
Incorporação das Ações de Proteção e Defesa Civil no Planejamento Municipal	134 72,43%	Não se aplica		20 10,81%
Identificação e Mapeamento de Áreas de Risco	64 34,59%	18		72 38,92%
Fiscalização das Áreas de Risco e Vedação de Novas Ocupações	24 12,97%	20		110 59,46%
Monitoramento em Tempo Real das Áreas de Risco	15 9,73%	21		115 62,56%
Situação de Emergência (SE) e Estado de Calamidade Pública (ECP)	109 58,38%	Não se aplica		46 24,86%
<i>Existência de Procedimentos para SE/ECP</i>	74 40,00%	25		55 29,73%
Abrigos Cadastrados	49 26,49%	12		93 50,37%
Canais de Comunicação	104 56,22%	Não se aplica		50 27,03%
<i>Mobilização e Capacitação de Radioamadores</i>	17 9,19%	Não se aplica		137 74,05%
<i>Núcleo Comunitária de Proteção e Defesa Civil</i>	7 3,78%	4		143 77,30%

Nota

* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

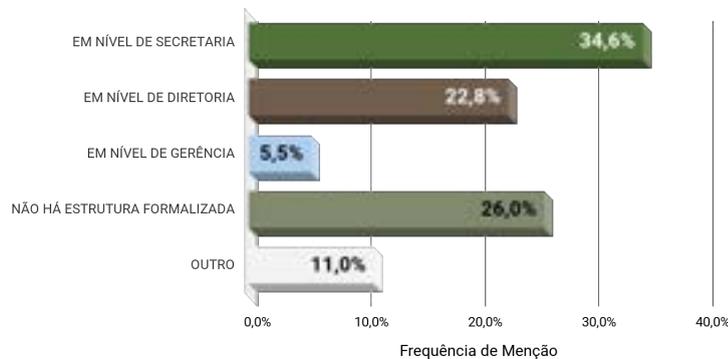
4.3.2 Medidas Obrigatórias para Municípios Incluídos no Cadastro Nacional

Neste subitem, verifica-se se os municípios estão cumprindo as medidas obrigatórias estabelecidas para aqueles incluídos no Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis a Desastres, de acordo com o artigo 22 da [Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012](#).

4.3.2.1 Instituição de Órgãos Municipais de Defesa Civil

Constatou-se que 33 (26,0%) municípios não instituíram órgãos municipais de defesa civil em conformidade com os procedimentos estipulados pelo Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC), Figura 33. Observou-se predominância das respostas indicando a existência de órgãos no nível de secretaria, seguidas pelas no nível de diretoria e, posteriormente, no nível de gerência. Além disso, foram mencionadas pelos municípios outras especificações, com predominância do nível de coordenação nessas definições.

Figura 33. Distribuição dos Níveis de Instituição dos Órgãos Municipais de Defesa Civil nos Municípios de Pernambuco.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.2.2 Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização

A análise dos dados referentes à Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização revela uma preocupante falta de preparação e planejamento adequado por parte da maioria dos

municípios. Apenas 2,16% (4 municípios) possuem essa carta, essencial para o desenvolvimento urbano seguro e sustentável. Em contraste, 81,08% (150 municípios) não dispõem desse documento, indicando uma significativa negligência quanto à avaliação dos riscos geotécnicos no processo de urbanização (Figura 34). Não foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário. Esses dados evidenciam a necessidade urgente de políticas públicas e ações governamentais voltadas para a confecção da Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização, a fim de mitigar riscos e promover um crescimento urbano mais seguro e organizado.

Figura 34. Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização.

CARTA GEOTÉCNICA DE APTIDÃO À URBANIZAÇÃO

Sim	4	2,16%
Não	150	81,08%
Sem Resposta	31	16,76%
Não Conforme*	0	0,00%
Total	185	100,00%

* Análise quanto à divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

● Sim ● Não ○ Sem Resposta



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.2.3 Cadastro da População em Áreas de Risco

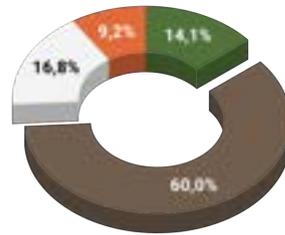
A análise dos dados aponta para uma significativa lacuna na gestão de risco e segurança da população em muitos municípios. Apenas 14,05% (26 municípios) confirmaram o cadastro, fundamental para a identificação e monitoramento de populações vulneráveis a desastres. Em contraste, 60,00% (111 municípios) não possuem tal cadastro, revelando uma grave deficiência na capacidade de resposta e mitigação de riscos em situações de emergência. A divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário foi identificada em 9,19% do total, correspondendo a 17 municípios, Figura 35.

Figura 35. Cadastro da População em Áreas de Risco.

CADASTRO DA POPULAÇÃO EM ÁREAS DE RISCO

Sim	26	14,05%
Não	111	60,00%
Sem Resposta	31	16,76%
Não Conforme*	17	9,19%
Total	185	100,00%

● Sim ● Não ○ Sem Resposta ● Não Conforme*



* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

A presença de um cadastro que permite a identificação e a proteção das pessoas que residem em áreas de risco é de fundamental importância para a facilitação de ações preventivas e de resposta a desastres. Este cadastro, conforme disposto no inciso VI, § 2º, art. 3º-A da [Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010](#), proporciona uma base estruturada para a implementação de medidas eficazes de mitigação e socorro, assegurando a segurança e a resiliência das comunidades vulneráveis.

4.3.2.4 Plano de Redução de Riscos

A análise dos dados referentes ao Plano de Implantação de Obras e Serviços para Redução de Riscos evidencia uma significativa carência na adoção de medidas estruturadas para a mitigação de desastres em muitos municípios (art. 22º, art. 3º-A, inciso III da [Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012](#)).

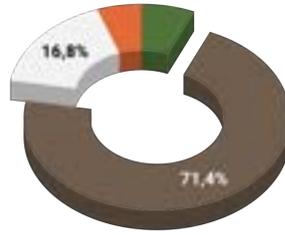
Apenas 6,49% (12 municípios) confirmaram possuir um plano de redução de riscos, essencial para a implementação de obras e serviços destinados a minimizar os impactos de desastres. Em contrapartida, 71,35% (132 municípios) não dispõem de tal plano, revelando uma ampla lacuna na preparação e na capacidade de resposta a situações de risco. Verificou-se uma inconformidade entre o documento de resposta e a pergunta do formulário em 5,41% do total, abrangendo 10 municípios (Figura 36).

Figura 36. Plano de Implantação de Obras e Serviços para Redução de Riscos.

PLANO DE REDUÇÃO DE RISCOS

Sim	12	6,49%
Não	132	71,35%
Sem Resposta	31	16,76%
Não Conforme*	10	5,41%
Total	185	100,00%

● Sim ● Não ○ Sem Resposta ● Não Conforme*



* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.2.5 Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLANCON)

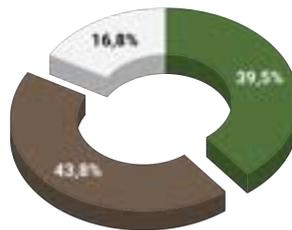
O PLANCON é um instrumento fundamental na gestão de desastres naturais e tecnológicos, delineando procedimentos e ações a serem adotados em caso de emergência (inciso II, § 2º, art. 3º-A, art. 22º da [Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012](#)). A análise dos dados revela que 73 (39,46%) afirmaram possuir o plano, enquanto 81 (43,78%) declararam não possuir. Não houve divergência entre as informações (Figura 37).

Figura 37. Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLANCON).

PLANO DE CONTINGÊNCIA DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL (PLANCON)

Sim	73	39,46%
Não	81	43,78%
Sem Resposta	31	16,76%
Não Conforme*	0	0,00%
Total	185	100,00%

● Sim ● Não ○ Sem Resposta

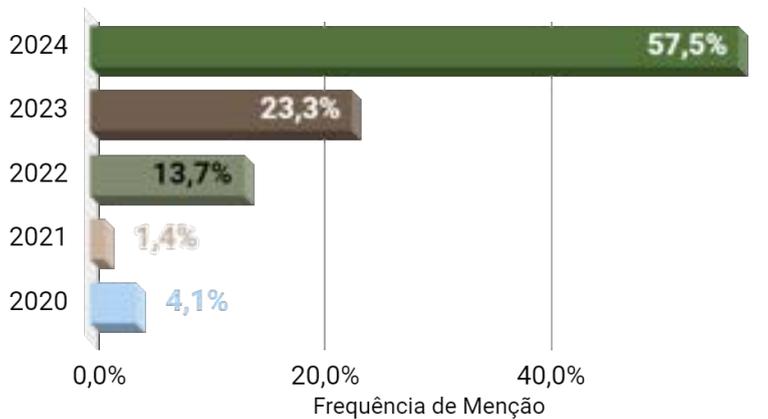


* Análise quanto à divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

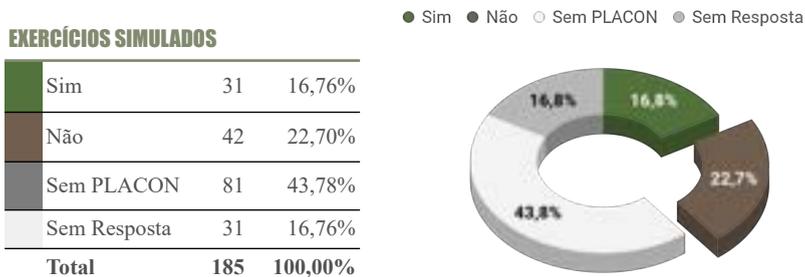
Dos 73 municípios que possuem o PLANCON, 42 (57,5%) deles indicaram que o plano foi revisado pela última vez no ano de 2024. Os anos de 2023, 2022, 2021 e 2020 foram citados por 17 (23,3%), 10 (13,7%), 1 (1,4%) e 3 (4,1%) municípios, respectivamente, como o ano da última revisão do plano. Esses dados evidenciam uma concentração significativa no ano de 2024, sugerindo a possibilidade de elaborações recentes ou atualizações significativas no PLANCON (Figura 38). Em relação aos exercícios simulados, 31 municípios (16,76%) afirmaram realizar exercícios conforme estipulado no plano, enquanto 42 (22,70%) declararam não realizar tais atividades (Figura 26).

Figura 38. Ano da última revisão do Plano de Contingência.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

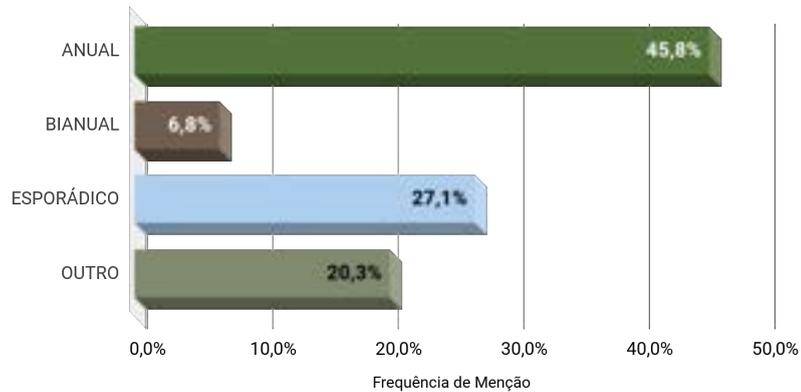
Figura 39. Exercícios simulados conforme previsto no Plano de Contingência.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Analisando a frequência de menções sobre a periodicidade dos exercícios simulados do plano de contingência, observa-se uma predominância de exercícios realizados anualmente. Esses exercícios foram mencionados 27 vezes (45,8%). Os exercícios bienais são os menos mencionados, com apenas 4 ocorrências (6,8%), sugerindo uma prática menos comum. Exercícios esporádicos aparecem em 16 menções (27,1%). Além disso, foram registradas 12 ocorrências (20,3%) em que as informações fornecidas pelos municípios não se enquadraram nas três categorias estabelecidas, destacando-se a falta de realização de simulados (Figura 40).

Figura 40. Periodicidade dos exercícios simulados.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.2.6 Resumo Esquemático dos Resultados das Medidas Obrigatórias do Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis a Desastres

O resumo dos resultados do levantamento realizado sobre as Medidas Obrigatórias para Municípios Incluídos no Cadastro Nacional, conforme prescrito no artigo 22 da [Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012](#), está exposto na Tabela 11.

Tabela 13. Resumo referente ao levantamento da das Medidas Obrigatórias do Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis a Desastres.

Descrição	Sim	Não Conformes*	Sem Resposta	Não
Carta Geotécnica de Aptidão à Urbanização	4 2,10%	0	31	150 61,06%
Cadastro da População em Áreas de Risco	26 14,05%	17		111 60,00%
Plano de Implantação de Obras e Serviços para Redução de Riscos	12 6,40%	10		132 71,35%
Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLANCON)	73 30,45%	0		81 43,75%

Nota
* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário

TRIBUNAL DE CONTAS DE PERNAMBUCO 184 municípios e 1 distrito

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.3 Outras Ações e Procedimentos de Proteção Civil

Este subitem aborda outras ações e procedimentos relacionados à proteção e defesa civil que os municípios devem adotar para fortalecer sua capacidade de resposta a desastres.

4.3.3.1 Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil (FUMDEC)

Analisando os dados relativos ao Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil (FUMDEC), recurso financeiro destinado a financiar ações de prevenção e resposta a desastres naturais, verifica-se que a maioria dos municípios, representando 77,30% (143 municípios), informou não possuir o fundo estabelecido. Apenas 5,95% (11 municípios) afirmaram ter o FUMDEC (Figura 41).

Figura 41. Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil (FUMDEC).



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.3.2 Observância do art. 42-A do Estatuto da Cidade na Edição ou Revisão do Plano Diretor

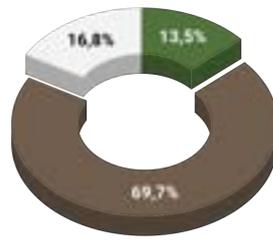
Analisando os dados sobre a observância do Art. 42-A do Estatuto da Cidade na edição ou revisão do Plano Diretor, constata-se que a maioria dos municípios, correspondendo a 69,73% (129 municípios), não está cumprindo essa exigência legal. Apenas 13,51% (25 municípios) confirmaram a observância do referido artigo (Figura 42).

Figura 42. Observância do art. 42-A do Estatuto da Cidade na Edição ou Revisão do Plano Diretor.

OBSERVÂNCIA DO ART. 42-A DO ESTATUTO DA CIDADE NA EDIÇÃO OU REVISÃO DO PLANO DIRETOR

Sim	25	13,51%
Não	129	69,73%
Sem Resposta	31	16,76%
Total	185	100,00%

● Sim ● Não ○ Sem Resposta



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

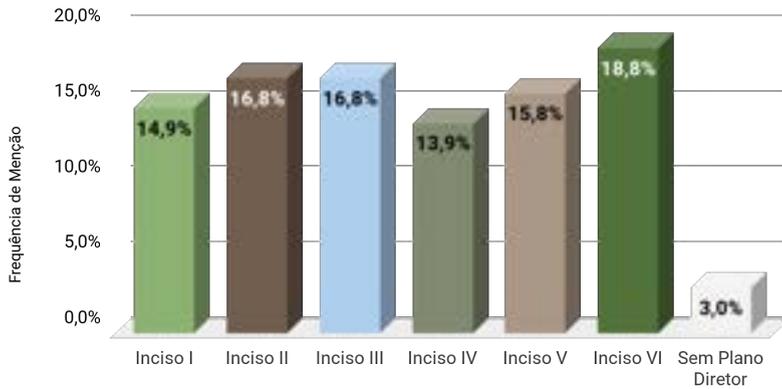
Quanto aos dispositivos observados no Plano Diretor, constatou-se que o Inciso VI é o mais frequentemente observado, com 19 menções, seguido pelos Incisos II e III, ambos com 17 menções. O Inciso V é mencionado 16 vezes, o Inciso I aparece em 15 menções e o Inciso IV é o menos mencionado, com 14 ocorrências. Além disso, 3 municípios relataram não possuir um Plano Diretor. A Tabela 12 apresenta a frequência de menções de cada inciso observado no Plano Diretor, com os resultados expostos graficamente na Figura 43.

 Tabela 14. Dispositivos observados pelo Plano Diretor (art. 42-A da [Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001](#)).

Dispositivos Observados no Plano Diretor		Frequência de Menções	
Inciso I	Estabelece diretrizes para diversidade de usos do solo e geração de emprego	15	14,85%
Inciso II	Realiza o mapeamento de áreas propensas a desastres naturais	17	16,83%
Inciso III	Planeja ações preventivas e realocação de moradores em áreas de risco	17	16,83%
Inciso IV	Implementa medidas de drenagem urbana para reduzir impactos de desastres	14	13,86%
Inciso V	Define diretrizes para regularização fundiária e áreas de interesse social	16	15,84%
Inciso VI	Identifica e protege áreas verdes municipais para diminuir a impermeabilização	19	18,81%
Não possui Plano Diretor		3	2,97%

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Figura 43. Dispositivos Observados no Plano Diretor.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Ao analisar os dados sobre as medidas pendentes para atendimento às diretrizes legais, observou-se que a principal dificuldade enfrentada pelos municípios é a falta de recursos técnicos, mencionada 13 vezes. A falta de recursos financeiros também é uma barreira, com 9 menções. Apenas 7 municípios relataram que todos os documentos foram elaborados, indicando conformidade total com as diretrizes legais. A falta de tempo, devido a outras prioridades municipais, foi mencionada 2 vezes, enquanto outras razões foram citadas em 4 ocasiões. A Tabela 13 mostra o detalhamento das informações, enquanto a Figura 44 ilustra esses dados de maneira gráfica.

Tabela 15. Medidas Pendentes para Atendimento às Diretrizes Legais.

Medidas Pendentes para Atendimento às Diretrizes Legais	Frequência de Menções	
Não se aplica, pois todos os documentos foram elaborados	7	20,0%
Falta recursos financeiros para elaborar os documentos	9	25,7%
Falta recursos técnicos (pessoal habilitado e equipamentos)	13	37,1%
Falta tempo, pois o município tem outras prioridades	2	5,7%
Outro	4	11,4%

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Figura 44. Medidas Pendentes para Atendimento às Diretrizes Legais.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Esses números revelam uma necessidade de aumentar a conscientização e o atendimento às disposições do Estatuto da Cidade para assegurar um planejamento urbano mais eficaz e legalmente adequado.

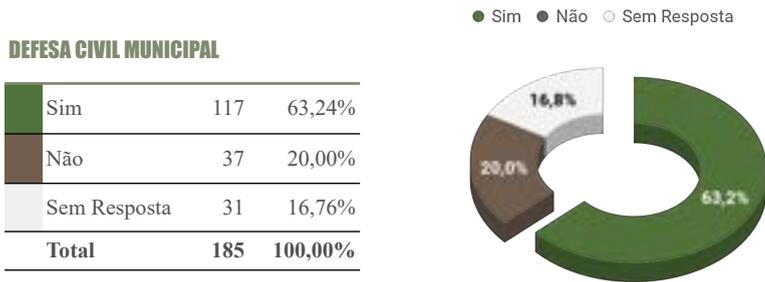
4.3.4 Defesa Civil Municipal

Este subitem tem como objetivo verificar se o município possui uma estrutura formal voltada para a defesa civil, responsável por planejar e coordenar medidas de prevenção, preparação, resposta e recuperação em casos de emergências e desastres.

4.3.4.1 Defesa Civil Municipal

Analisando os dados sobre a existência de uma Defesa Civil Municipal, verificou-se que a maioria dos municípios, representando 63,24% (117 municípios), possui um órgão de Defesa Civil estabelecido. Por outro lado, 20,00% (37 municípios) informaram não ter uma Defesa Civil Municipal. Esses números sugerem que, embora a maioria dos municípios tenha implementado uma estrutura de Defesa Civil, ainda há uma parcela significativa que necessita de atenção e desenvolvimento nesse aspecto (Figura 45).

Figura 45. Panorama da Defesa Civil Municipal em Pernambuco.

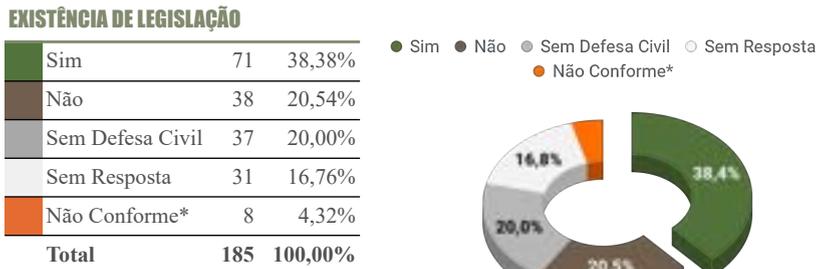


Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.4.2 Legislação

Analisando os dados sobre a existência de legislação específica que regulamenta a atuação da Defesa Civil local, constatou-se que 38,38% (71 municípios) possuem tal legislação. Em contrapartida, 20,54% (38 municípios) informaram não ter uma legislação específica para a Defesa Civil. Esses dados indicam que, embora uma proporção considerável de municípios tenha regulamentação específica para a Defesa Civil, há uma necessidade significativa de desenvolver e implementar tal legislação em muitos municípios (Figura 46).

Figura 46. Existência de legislação que regulamenta a atuação da defesa civil local.



Nota: 37 municípios não possuem defesa civil e 31 não apresentaram resposta.

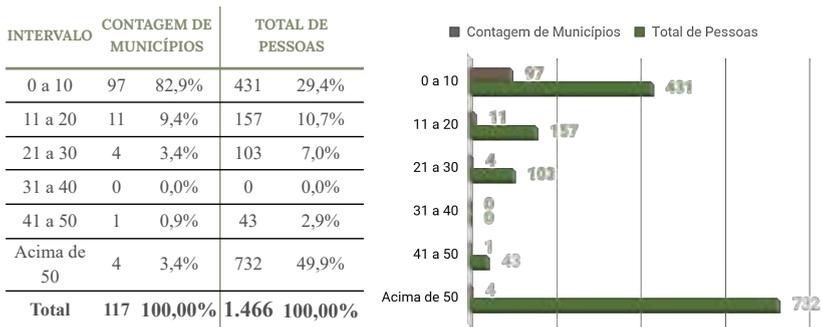
* Foi constatada divergência entre o documento de resposta e a pergunta do formulário.

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.4.3 Recursos Humanos

Analisando o número total de pessoas que compõem as equipes da Defesa Civil Municipal, observa-se a distribuição exposta na Figura 47. No total, 117 municípios têm equipes de Defesa Civil que somam 1.466 pessoas. A maior concentração de equipes é encontrada em municípios com 0 a 10 pessoas, enquanto os municípios com mais de 50 pessoas destacam-se pela quantidade expressiva de membros em suas equipes (Recife - 391, Olinda - 145, Jaboatão dos Guararapes - 145 e Camaragibe - 51 pessoas). A ausência de municípios com equipes de 31 a 40 pessoas e o baixo número de municípios com 41 a 50 pessoas sugerem que as equipes variam significativamente em tamanho, com uma tendência para equipes menores, embora alguns municípios possuam equipes numerosas.

Figura 47. Distribuição do total de pessoas que compõem a equipe da defesa civil municipal.



Nota: 37 municípios não possuem defesa civil e 31 não apresentaram resposta.

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.4.4 Perfil da Equipe

O perfil das equipes de Defesa Civil Municipal revela uma predominância de servidores comissionados, especialmente em equipes menores. A maior parte das equipes conta com 1 a 2 servidores comissionados (51 municípios). O número diminui conforme a equipe aumenta, com 38 municípios tendo de 3 a 5 comissionados, 17 com 6 a 10, e apenas 7 com 11 a 20. Há 1 município com mais de 30 comissionados.

Em relação aos servidores efetivos, a maioria das equipes inclui 1 a 2 servidores efetivos (35 municípios). O número reduz para 10 municípios com 3 a 5 efetivos, 6 com 6 a 10, e apenas 1 com 11 a 20. Não há registros de equipes com 21 a 30. Há 1 município com mais de 30 servidores efetivos.

Quanto aos empregados terceirizados e/ou temporários, a maioria das equipes tem 1 a 2 empregados terceirizados (16 municípios). O número diminui para 6 municípios com 3 a 5 terceirizados, 4 com 6 a 10, e 4 com 11 a 20. Há 2 municípios com 21 a 30 e 3 com mais de 30 terceirizados.

Por fim, o número de estagiários é relativamente baixo, com 5 municípios incluindo 1 a 2 estagiários e 2 municípios com 3 a 5. Não há registros de equipes com mais de 5 estagiários (Tabela 14 e Figura 48).

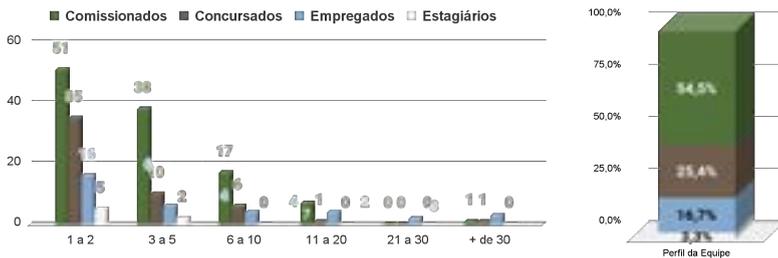
Tabela 16. Frequência de menções quanto ao perfil da equipe da Defesa Civil Municipal.

	1 a 2	3 a 5	6 a 10	11 a 20	21 a 30	+ de 30	Porcentagem
Servidores comissionados (não efetivos)	51	38	17	7	0	1	54,5%
Servidores efetivos (efetivos ou em estágio probatório)	35	10	6	1	0	1	25,4%
Empregados terceirizados e/ou temporários	16	6	4	4	2	3	16,7%
Estagiários	5	2	0	0	0	0	3,3%

Nota: 37 municípios não possuem defesa civil e 31 não apresentaram resposta.

Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

Figura 48. Distribuição referente ao perfil da equipe da Defesa Civil Municipal.

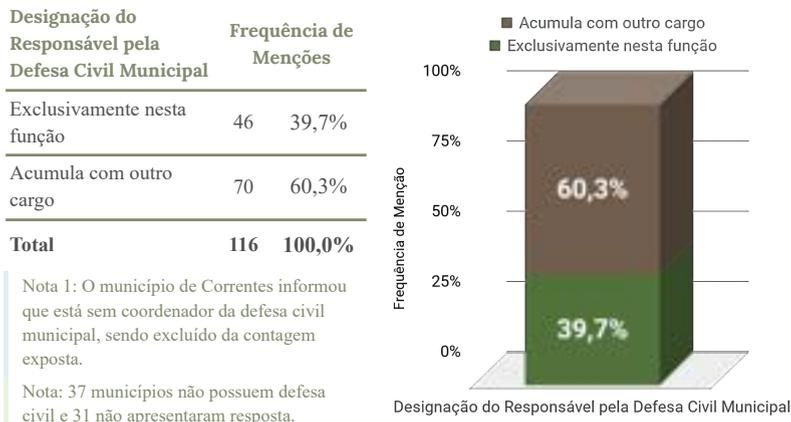


Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.4.5 Designação do Responsável pela Defesa Civil Municipal

Na análise da designação do responsável pela Defesa Civil Municipal, verifica-se que 46 profissionais exercem exclusivamente essa função, enquanto 70 acumulam a responsabilidade com outro cargo. Esse dado sugere uma distribuição em que uma parcela significativa dos responsáveis pela Defesa Civil não se dedica integralmente à função, possivelmente comprometendo a eficácia das operações e a atenção dedicada às questões de segurança e emergências. Ressalta-se que o município de Correntes informou não possuir coordenador da Defesa Civil, sendo, portanto, excluído da contagem (Figura 49).

Figura 49. Designação do Responsável pela Defesa Civil Municipal.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

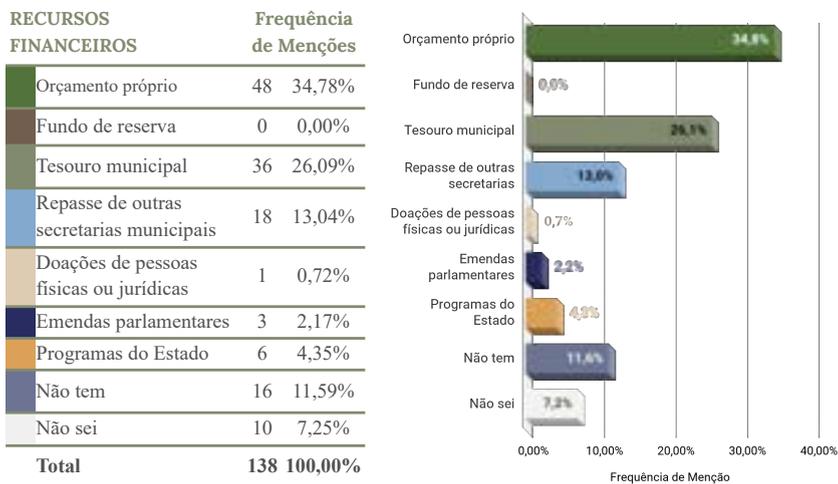
4.3.4.6 Recursos Financeiros

A análise dos dados financeiros para as atividades de proteção e defesa civil revela que a maior parte dos recursos provém do orçamento próprio dos municípios (34,78%) e do tesouro municipal (26,09%). Repasses de outras secretarias municipais contribuem com 13,04%, enquanto programas do Estado representam apenas 4,35%. Emendas parlamentares são também uma fonte de financiamento, com 2,17%. Não houve registro de fundo de reserva. Apenas 0,72% refere-se a doações feitas por pessoas físicas ou jurídicas.

Notavelmente, 11,59% dos municípios não possuem recursos destinados a essas atividades, e 7,25% não souberam informar a origem dos recursos. Isso evidencia uma dependência significativa de fontes internas, com pouca diversificação de financiamentos externos (Figura 50).

A dependência majoritária de orçamento próprio e tesouro municipal pode limitar a capacidade de resposta a desastres, especialmente em municípios com restrições orçamentárias. A falta de recursos dos municípios (11,59%) e o desconhecimento (7,25%) indicam a necessidade de maior planejamento e transparência na alocação de fundos para garantir a eficiência e prontidão das ações de defesa civil.

Figura 50. Recursos Financeiros.



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

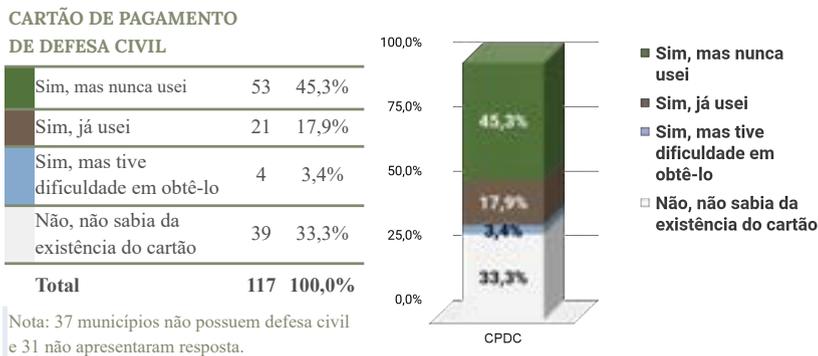
4.3.4.7 Cartão de Pagamento de Defesa Civil (CPDC)

O Cartão de Pagamento de Defesa Civil (CPDC) é a forma exclusiva para o pagamento de despesas com ações de resposta executadas por governos estaduais, do Distrito Federal e municipais com recursos transferidos pela União. A adesão ao CPDC deve ser prévia ao desastre e torna o ente apto para o recebimento de recursos federais para ações de

socorro, assistência às vítimas e restabelecimento de serviços essenciais (BRASIL, 2021)⁸. A emissão do cartão ocorre exclusivamente após o Governo Federal reconhecer o decreto de situação de anormalidade e aprovar a solicitação de recursos federais destinados às ações de resposta e recuperação.

A análise dos dados sobre o conhecimento do Cartão de Pagamento de Defesa Civil revela que 45,3% conhece o cartão, mas nunca o utilizaram e 17,9% já fizeram uso dele. Entretanto, 3,4% relataram dificuldades em obtê-lo, enquanto 33,3% desconheciam a existência do cartão. Esses dados indicam que, apesar da disponibilidade do recurso, há uma significativa falta de conhecimento sobre o cartão, sugerindo a necessidade de melhor divulgação e capacitação para maximizar seu potencial de suporte nas atividades de defesa civil (Figura 51).

Figura 51. Cartão de Pagamento de Defesa Civil (CPDC).



Fonte: Elaborada pela equipe de auditoria.

4.3.4.8 Espaço Físico Próprio

A análise dos dados revela que apenas 38,38% dos municípios possuem infraestrutura própria para operações e atividades relacionadas à defesa civil municipal. Em contrapartida, 24,86% dos municípios não dispõem de espaço próprio. A ausência de espaço físico próprio

⁸ Brasil. Diagnóstico de capacidades e necessidades municipais em proteção e defesa civil. Brasília, DF : Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil, 2021.