

<b>PROCESSO Nº:</b>	@LEV 23/80020552
<b>UNIDADE GESTORA:</b>	Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina
<b>INTERESSADOS:</b>	Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina
<b>ASSUNTO:</b>	Uso indevido do solo frente aos desastres naturais no Estado
<b>RELATOR:</b>	José Nei Alberton Ascari
<b>UNIDADE TÉCNICA:</b>	Coordenadoria de Controle de Auditoria Operacional e Financeira DAE/COAF
<b>RELATÓRIO Nº:</b>	DAE - 17/2023

### Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	2
1.1 VISÃO GERAL DO OBJETO FISCALIZADO.....	3
1.2 VISÃO GERAL DO LEVANTAMENTO.....	6
1.2.1 Objetivo do Levantamento.....	6
1.2.2 Procedimentos Metodológicos.....	7
1.2.3 Limitação do Levantamento – Ausência de Respostas.....	10
2. RESULTADOS DO LEVANTAMENTO.....	12
2.1 DIAGNÓSTICO DOS 100 MUNICÍPIOS COM ÁREAS DE RISCO.....	13
2.1.1 Estrutura do serviço público municipal de defesa civil.....	13
2.1.2 Preparação do Município para enfrentar desastres naturais.....	20
2.1.3 Adequação do Plano Diretor ao art. 42-A do Estatuto das Cidades.....	37
2.2 DIAGNÓSTICO DOS DEMAIS MUNICÍPIOS CATARINENSES.....	44
2.2.1 Estrutura do Serviço Público Municipal de Defesa Civil.....	44
2.2.2 Preparação do Município para enfrentar desastres naturais.....	47
2.2.3 Adequação do Plano Diretor ao art. 42-A do Estatuto das Cidades.....	58
3. CONCLUSÕES.....	61
4. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO.....	63
APÊNDICE.....	67

## 1. INTRODUÇÃO

Trata-se de procedimento de fiscalização, caracterizado como um levantamento de dados e informações sobre o serviço de defesa civil municipal e as providências adotadas pelos municípios catarinenses para prevenir e mitigar as consequências de desastres naturais geológicos, hidrológicos e outros na vida da população.

Levantamento é o instrumento de fiscalização, previsto no art. 13 da Resolução TC 161/2020, utilizado quando existir pouca informação disponível sobre o objeto a ser fiscalizado. Foi realizado por auditores fiscais de controle externo da Diretoria de Atividades Especiais (DAE), Coordenadoria de Auditoria Operacional e Financeira (COAF), Divisão 2, tendo em vista a experiência dessa unidade de controle nos temas envolvidos: defesa civil e adequação do plano diretor municipal à legislação nacional.

Convém registrar que, em 2014, a equipe da mencionada Divisão 2/COAF/DAE iniciou uma auditoria operacional com o objetivo de avaliar as ações governamentais de prevenção, mitigação e preparação para os desastres naturais (RLA 14/00338236), auditoria que gerou dois monitoramentos: o primeiro já realizado em 2019 (PMO 18/01194197) e o segundo previsto para ser realizado em 2023 (PMO 23/00134653). Em outro trabalho de fiscalização, a mesma Divisão 2 vem realizando paulatinamente, desde 2021, auditorias operacionais de avaliação sistêmica dos planos diretores e planos de mobilidade nos municípios catarinenses, procurando identificar se tais instrumentos legais estão instituídos e revisados, conforme previsão constitucional.

Em relação a este levantamento, registre-se que decorre de solicitação feita pelo Conselheiro José Nei Alberton Ascari ao Gabinete da Presidência do TCE, em 25/02/2023, na qual sugere a realização de levantamento junto à Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil “sobre quais providências foram ou estão sendo tomadas para mapear as áreas com risco de desastres geológicos e hidrológicos no Estado, bem como as medidas que estão sendo adotadas para a prevenção” (fl. 02).

Depois de analisar as informações preliminares trazidas aos autos, e considerar a existência do PMO 23/00134653, cujo objetivo é monitorar a auditoria operacional que teve por objetivo avaliar as ações governamentais do Estado para prevenir, mitigar e preparar o poder público (especificamente entidades e órgãos do Governo do Estado) para os desastres naturais, a equipe de fiscalização da DAE decidiu restringir o levantamento de dados aos 295 municípios do

Estado, deixando a Secretaria de Estado de Proteção e Defesa Civil como alvo do monitoramento que será realizado neste mesmo ano nos autos do processo PMO 23/00134653.

Nos tópicos seguintes desta introdução são apresentados: a visão geral do objeto fiscalizado e a visão geral do próprio levantamento, com a definição do objetivo do levantamento, os procedimentos metodológicos utilizados pela equipe de fiscalização e a limitação do trabalho.

## 1.1 VISÃO GERAL DO OBJETO FISCALIZADO

O objeto a ser fiscalizado pelo Tribunal de Contas de Santa Catarina neste processo de levantamento diz respeito às condições dos municípios do Estado para prevenir e mitigar as consequências de desastres naturais geológicos, hidrológicos e outros na vida da população.

As principais normas que tratam sobre a prevenção e mitigação de desastres naturais encontram-se na Lei (federal) nº 12.608/2012, que dispôs sobre Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil – SINPDEC e na Lei (federal) nº 12.340/2010, que trata 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.

Embora a equipe de fiscalização do TCE tenha conhecimento de que os desastres naturais que podem afetar o Estado de Santa Catarina são muitos – enxurradas, granizos, deslizamentos ou movimentos de massa, vendavais, tornados, geadas, incêndios etc. –, o presente levantamento tem como foco os desastres naturais de origem hidrológica e os de origem geológica, referente a movimentos de massa, conforme Classificação e Codificação Brasileira de Desastres (COBRADE)<sup>1</sup>. Isso porque tais eventos são muito recorrentes no Estado, especialmente em determinados municípios do centro-leste, conforme se explica a seguir.

Segundo o Atlas de Desastres Naturais 1991 a 2012, Santa Catarina é um dos Estados mais afetados pelos desastres naturais, dentre os quais os desastres hidrológicos são recorrentes no território catarinense (UFSC, 2013)<sup>2</sup>. O estudo afirma, com base em bibliografias específicas, que “o regime de monção é observado na maior parte do Estado do Paraná e no centro-leste do Estado de Santa Catarina, apresentando um ciclo unimodal de precipitação, com um único

<sup>1</sup> SANTA CATARINA. **Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil**. Disponível em: <https://www.defesacivil.sc.gov.br/download/cobraide/#>. Acesso em: 02.jul.2023.

<sup>2</sup> UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. Centro Universitário de Estudos e Pesquisas sobre Desastres. **Atlas brasileiro de desastres naturais 1991 a 2010**: volume Brasil. 2ª Edição revisada e ampliada. Florianópolis: CEPED UFSC, 2013. 127 p.

máximo no verão, e totais pluviométricos maiores que 1.400 mm e que superam os 2.000 mm no litoral do Paraná” (QUADRO et al., 1996, apud. UFSC, 2013).

Ou seja, o problema das fortes chuvas é recorrente e sazonal em Santa Catarina, razão pela qual devem os poderes públicos municipal e estadual promoverem políticas para mitigar os riscos e as consequências dos desastres naturais de origem hidrológica.

Corroborando o diagnóstico apresentado no referido Atlas, o Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM) divulga em endereço eletrônico<sup>3</sup> as cartas de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações de Santa Catarina. Essas cartas identificam mais de três mil áreas no Estado suscetíveis a esses tipos de desastres naturais (inundações e deslizamentos), normalmente provocados pelas chuvas volumosas de verão. No site, em 24 de março de 2023, estavam relacionados os 100 municípios catarinenses onde são identificadas áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações, conforme demonstra a tabela seguinte:

**Tabela 1:** Municípios Catarinenses com Áreas Suscetíveis a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações

N	MUNICÍPIO	N	MUNICÍPIO	N	MUNICÍPIO	N	MUNICÍPIO
1	Abelardo Luz	26	Capivari de Baixo	51	Jacinto Machado	76	Presidente Getúlio
2	Águas Mornas	27	Catanduvas	52	Jaraguá do Sul	77	Rio do Campo
3	Alfredo Wagner	28	Caxambu do Sul	53	Joaçaba	78	Rio Fortuna
4	Anchieta	29	Chapecó	54	Joinville	79	Rio Negrinho
5	Anitápolis	30	Concórdia	55	José Boiteux	80	Rodeio
6	Antônio Carlos	31	Cordilheira Alta	56	Lages	81	Romelândia
7	Apiúna	32	Correia Pinto	57	Lajeado Grande	82	Santa Cecília
8	Araranguá	33	Corupá	58	Lebon Régis	83	São Cristóvão do Sul
9	Arvoredo	34	Criciúma	59	Luiz Alves	84	São João Batista
10	Campo Belo do Sul	35	Curitibanos	60	Luzerna	85	São José
11	Balneário Piçarras	36	Flor do Sertão	61	Mafra	86	São José do Cerrito
12	Barra Bonita	37	Florianópolis	62	Maracajá	87	São Miguel do Oeste
13	Barra Velha	38	Forquilha	63	Meleiro	88	S. Amaro da Imperatriz
14	Benedito Novo	39	Frei Rogério	64	Navegantes	89	Seara
15	Blumenau	40	Garuva	65	Nova Itaberaba	90	Taió
16	Bom Jesus	41	Gaspar	66	Nova Trento	91	Tijucas
17	Botuverá	42	Guaraciaba	67	Nova Veneza	92	Timbé do Sul
18	Braço do Norte	43	Guatambu	68	Paial	93	Timbó
19	Brunópolis	44	Ilhota	69	Palhoça	94	Três Barras
20	Brusque	45	Ipuacu	70	Penha	95	Tubarão
21	Caçador	46	Irineópolis	71	Planalto Alegre	96	Turvo
22	Calmon	47	Itajaí	72	Ponte Alta	97	Urubici
23	Camboriú	48	Itapema	73	Ponte Alta do Norte	98	Urupema
24	Canelinha	49	Ituporanga	74	Porto Belo	99	Vidal Ramos
25	Canoinhas	50	Jaborá	75	Presid. Castelo Branco	100	Xanxerê

**Fonte:** BRASIL. Serviço Geológico do Brasil. Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações - Santa Catarina. Disponível em: <https://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Cartas-de-Suscetibilidade-a-Movimentos-Gravitacionais-de-Massa-e-Inundacoes---Santa-Catarina-5087.html>. Acesso em: 24/03/2023.

<sup>3</sup> BRASIL. Serviço Geológico do Brasil. **Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações - Santa Catarina.** Disponível em: <https://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Cartas-de-Suscetibilidade-a-Movimentos-Gravitacionais-de-Massa-e-Inundacoes---Santa-Catarina-5087.html>. Acesso em: 24/03/2023.

Também relevante registrar que o investimento em prevenção é mais econômico que os gastos com recuperação dos danos causados pelos desastres. De acordo com o cálculo realizado pela Organização das Nações Unidas (ONU), cada dólar investido em prevenção de desastres evita o gasto de dez dólares na resposta ao desastre (SANTA CATARINA, 2009)<sup>4</sup>.

Este argumento reforça a importância de que o poder público e a sociedade catarinense promovam políticas e realizem ações com o objetivo de preparação para os desastres e a mitigação dos danos deles decorrentes.

Tendo como ponto de partida o reconhecimento de que o objeto a ser fiscalizado merece a ação de controle externo, cumpre ressaltar os argumentos produzidos pelo Gabinete da Presidência do TCE para determinar a realização do presente levantamento.

Na Informação APRE 35/2023 (fls. 2 e 3), de lavra da Auditora Fiscal de Controle Externo, Denise Regina Struecker e anuência da Chefe de Gabinete da Presidência, são trazidas informações de que Santa Catarina é o Estado do Brasil com mais áreas de risco mapeadas para deslizamentos e inundações. A fonte desta informação é o SGB/CPRM, já citado neste tópico.

Também é informado que o gerente de operações da Defesa Civil Estadual afirma que a posição de Santa Catarina no ranking se deve ao fato de que o Estado é o único no Brasil que efetuou a contratação de um mapeamento dessas áreas, documento entregue aos municípios no ano de 2018. Ainda, destaca que o mapeamento realizado é apenas o primeiro passo necessário à proposição de medidas de redução de riscos e qualificação da segurança, tais como obras de contenção, elaboração de planos de redução de riscos, monitoramento ou, se inevitável, remoção de moradias.

Corroborando, acrescenta que as eventuais tragédias causadas por deslizamentos de massas e inundações, em geral, estão ligadas à ineficiência ou inexistência de políticas habitacionais e de planejamento urbano, agravadas pelo empobrecimento da população e pelo consequente aumento das ocupações irregulares.

Concluindo a informação, a auditora fiscal registra a necessidade de se obter mais informações sobre a atual situação das áreas de risco do Estado e das providências que foram ou serão adotadas, inclusive quanto à atualização do mapeamento. Ainda, considerando que o resultado da análise foi entregue aos municípios, sugere a possibilidade de ampliação do levantamento, para também contemplar informações sobre o tratamento que vem sendo dado pelos gestores locais.

<sup>4</sup> SANTA CATARINA. Caroline Margarida; Cristiane Aparecida do Nascimento; Major PMSC Emerson Neri Emerim; Major PMSC Edir de Souza. Secretaria de Estado da Defesa Civil. Manual de Defesa Civil. Florianópolis: CEPED/UFSC, 2009, 108p.

Em vista do exposto, a equipe de fiscalização optou por realizar o presente levantamento junto às prefeituras municipais do Estado, buscando diagnosticar as condições dos municípios para prevenir e mitigar as consequências de desastres naturais geológicos, hidrológicos e outros na vida da população.

Em relação à Secretaria de Estado de Proteção e Defesa Civil, a equipe considerou mais apropriado tratar do tema no 2º Monitoramento da auditoria operacional realizada em 2014 com o objetivo de avaliar as ações governamentais de prevenção, mitigação e preparação para os desastres naturais (RLA 14/00338236), programado para ocorrer exercício de 2023, logo após a finalização do presente trabalho. Esse segundo monitoramento já está autuado sob o número PMO 23/00134653.

## 1.2 VISÃO GERAL DO LEVANTAMENTO

Levantamento é um dos instrumentos de fiscalização utilizados pelo Tribunal de Contas do Estado de Santa Catarina para viabilizar as ações de controle externo. A Resolução n. TC 161/2020 assim o define:

Art. 13 Levantamento é o instrumento de fiscalização utilizado quando existir pouca informação disponível sobre o órgão/entidade ou sobre o objeto a ser fiscalizado, cujo relatório deverá propor a realização de auditorias ou inspeções com escopo definido ou concluir pela inviabilidade da realização de procedimento, bem como:

- I – conhecer a organização e o funcionamento, quanto aos aspectos contábeis, financeiros, orçamentários, operacionais e patrimoniais das unidades jurisdicionadas e de seus órgãos de controle interno;
- II – avaliar a viabilidade, o grau de utilidade e o impacto da realização de fiscalizações;
- III – identificar pessoas e objetos de fiscalização.

As explicações específicas do levantamento realizado estão descritas nos próximos dois tópicos, onde se apresenta o objetivo deste levantamento e os procedimentos metodológicos realizados com o propósito de responder ao objetivo. Em seguida, o tópico é finalizado com a limitação preliminar percebida pela equipe de fiscalização.

### 1.2.1 Objetivo do Levantamento

O presente levantamento tem como objetivo obter dados e informações sobre o serviço de defesa civil municipal e as providências adotadas pelos municípios de Santa Catarina para prevenir e mitigar as consequências de desastres naturais geológicos, hidrológicos e outros na vida da população.

Registre-se que, embora alguns dados e informações sejam úteis para avaliar a preparação do município para qualquer tipo de desastre natural, o foco deste levantamento



aponta para os desastres naturais de origem hidrológica (inundações e movimentação de massas ou deslizamentos), pelos motivos explicados nos parágrafos precedentes desta introdução.

## 1.2.2 Procedimentos Metodológicos

### Estruturação do questionário

O levantamento realizado consistiu na aplicação de questionário eletrônico, desenvolvido no aplicativo LimeSurvey<sup>5</sup> e encaminhado a todos os 295 municípios do Estado por meio do Sistema de Comunicação do Tribunal de Contas.

Registre-se que a primeira versão do questionário foi encaminhada à Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil (SDC), que agendou reunião para sugerir inclusões no questionário e pedir que o mesmo fosse aplicado em todos os municípios do Estado, ao invés dos 100 municípios com áreas suscetíveis à movimentos gravitacionais de massas e inundações. No dia 11 de abril de 2023, equipe formada pelos auditores fiscais de controle externo, Monique Portella (Diretora da DAE) e Osvaldo Faria de Oliveira (Coordenador de Controle da DAE), esteve em reunião com a equipe da referida Secretaria de Estado para o compartilhamento de informações e a manifestação de opiniões acerca do procedimento de fiscalização que estava em planejamento na DAE.

Depois de consideradas as sugestões o questionário restou organizado em 17 questões, subdivididas em subquestões e estruturadas em quatro grupos, quais sejam:

1. **Identificação do município.** Único campo aberto para que o respondente informasse o nome do município que respondeu o questionário;
2. **Estrutura do serviço público municipal de defesa civil.** Composto por cinco questões que abordam as condições da defesa civil pública municipal, como por exemplo: nível hierárquico, equipe, veículos, existência de fundo específico etc.;
3. **Preparação do município para enfrentar desastres naturais.** A maioria dos questionamentos estão neste grupo de questões. Questões como a existência do Plano Municipal de Contingência de Proteção e Defesa Civil (Plamcom), a existência de abrigos e de cadastro de famílias que vivem em áreas de risco, a realização de exercícios simulados, a disponibilização do telefone 199, entre outras questões; e
4. **Adequação do Plano Diretor** ao art. 42-A do Estatuto das Cidades (Lei n. 10.257/2001), com vistas a ordenar o uso do solo para evitar edificações em áreas

<sup>5</sup> O LimeSurvey é uma ferramenta de pesquisa online para criar rapidamente questionários, enquetes de votação e pesquisas (<https://www.limesurvey.org/pt-br/>)

suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos.

Algumas perguntas, se respondidas positivamente, precisaram ser comprovadas com indicação de norma, cadastro ou documento enviado pelo questionário, ou indicado endereço eletrônico para que a equipe de fiscalização pudesse fazer o *download* e confirmar a resposta. Municípios que responderam positivamente a essas perguntas, sem comprovar as respostas, são destacados como potenciais alvos de auditorias ou inspeções futuras, tendo em vista a necessidade de confirmação das informações por eles fornecidas.

Imagem em “pdf” do questionário consta do presente processo, nas fls. 11 a 14. Esse documento foi encaminhado a todos os 295 municípios do Estado, anexo ao Ofício Circular TCE/SC/DAE 5397/2023 (fl. 10), cujo teor deixou claro que se tratava de um procedimento de diligência, assim, o não atendimento da requisição no prazo determinado sujeitaria o(a) responsável à cominação de multa prevista no artigo 70, inciso III, da Lei Complementar n. 202/2000 c/c artigo 109, III, do Regimento Interno deste Tribunal.

O Ofício Circular TCE/SC/DAE 5397/2023 (fl. 10), datado de 18 de abril de 2023, foi encaminhado a todos os municípios do Estado no mesmo dia, às 17:42, por meio do Sistema de Comunicações do TCE. O endereçamento foi ao chefe do poder executivo, sendo cópia enviada automaticamente para o responsável pelo serviço de controle interno de cada município.

Em razão de algumas dúvidas, foi enviado um documento em pdf do questionário elaborado, no dia 20 de abril de 2023, às 09:15, de forma que a equipe de cada prefeitura pudesse se organizar para responder adequadamente o questionário. O texto da segunda comunicação foi:

Bom dia!

Complementando a mensagem anterior, em que requeremos o preenchimento do questionário eletrônico sobre a política de uso do solo em áreas de risco de desastres naturais no Estado (Ofício Circular TCE/SC/DAE 5397/2023), encaminhamos anexo o questionário em arquivo de pdf.

Com esse documento, a Prefeitura terá melhores condições para organizar as respostas e documentos requisitados.

Atenciosamente,

O prazo inicial para que todos respondessem ao questionário foi 03 de maio de 2023, entretanto, em razão da não resposta no prazo por um número expressivo de municípios (45 municípios), e também motivados pelo pedido de prorrogação de prazo da Prefeitura Municipal de São José, por meio do Sistema de Comunicações deste Tribunal de Contas (Comunicação: 20230418000392, dia 03/05/2023 às 14:42), foi redigido novo ofício (Ofício Circular TCE/SC/DAE 6106/2023, fl.15) e endereçado apenas aos municípios que não responderam ao questionário ou que, apesar de iniciar as respostas, não haviam encerrado com o envio do questionário.



O Ofício Circular TCE/SC/DAE 6106/2023 (fl. 15), datado de 08 de maio de 2023, foi encaminhado nos dias 09 e 10 de maio, em horários diversos, tendo em vista a impossibilidade de encaminhar comunicação em bloco. Neste segundo Ofício, foi estabelecida a data de 15 de maio de 2023, como derradeira para responder ao questionário e reafirmado que se tratava de uma diligência com requisição de informações, que deveria ser cumprida pelo município.

Importante registrar que, além de encaminhar o novo Ofício Circular para cada município não respondente, a equipe telefonou para cada uma dessas prefeituras municipais. Pediu o endereço de e-mail e encaminhou os dois ofícios circulares e o pdf do questionário eletrônico para cada um desses municípios.

### Estratificação

Os municípios foram divididos em quatro estratos, a partir das suas populações estimadas em 2020 pelo IBGE<sup>6</sup>, para melhor realizar a análise, considerando a diversidade dos municípios do Estado. Dessa forma, os estratos são os seguintes:

- Estrato I: a partir de 100.000 habitantes.
- Estrato II: de 20.000 até 99.999 habitantes;
- Estrato III: de 5.000 até 19.999 habitantes; e
- Estrato IV: até 4.999 habitantes.

Dos 295 municípios do Estado de Santa Catarina, 286 tiveram as suas respostas validadas pela equipe de fiscalização, conforme explicação constante após a Tabela 2 e no próximo item. Os resultados do levantamento consideraram as respostas de 98 municípios com áreas de risco mapeadas pelo Serviço Geológico Brasileiro (SGB/CPRM) e 188 municípios que ainda não possuem as áreas de risco mapeadas por tal instituto de geologia.

**Tabela 2:**Dados dos estratos por população

Estrato	Com Áreas de risco mapeadas		Sem áreas de risco mapeadas		Total de Municípios	
	nº municípios	nº habitantes	nº municípios	nº habitantes	nº municípios	nº habitantes
I	12	3.140.861	1	145.796	13	3.286.657
II	26	1.213.313	30	1.126.584	56	2.339.897
III	38	425.581	76	770.273	114	1.195.854
IV	22	67.598	81	248.816	103	316.414
<b>Total</b>	<b>98</b>	<b>4.847.353</b>	<b>188</b>	<b>2.291.469</b>	<b>286</b>	<b>7.138.822</b>

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados da estimativa da população de 2020, publicada pelo IBGE.

### Respostas duplicadas

Foram recebidas 310 respostas pela plataforma *limesurvey*, considerando as respostas incompletas de Angelina e Tangará. Portanto, houve quem respondesse mais de uma vez.

<sup>6</sup> População estimada em 2020. Fonte: IBGE. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=downloads>

Após análise, verificou-se a ocorrência de respostas duplicadas por 19 municípios, da seguinte forma: Abdon Batista (2), Catanduvas (2), Cerro Negro (2), Garuva (2), Governador Celso Ramos (2), Ilhota (2), Iomerê (2), Jardinópolis (2), Massaranduba (2), Modelo (2), Mondai (2), Paial (5), Penha (2), Planalto Alegre (4), Rio do Sul (2), Romelândia (2), São João do Oeste (2), Tangará (2) e Tigrinhos (2).

Dessa forma, 24 respostas foram desconsideradas na análise. Observa-se que o critério para selecionar a mais adequada foi a resposta mais atual, ou seja, a última enviada. As exceções foram Governador Celso Ramos e Penha: o primeiro, pois a mais atual foi feita por preenchimento manual pelos auditores do TCE, com base na resposta enviada por e-mail; o segundo, pois se verificou que a resposta mais antiga estava mais completa.

### 1.2.3 Limitação do Levantamento – Ausência de Respostas

Mesmo com todos os procedimentos realizados proativamente pela equipe de fiscalização, ainda restaram 11 municípios que não responderam ao questionário eletrônico de forma completa. Dois apresentaram respostas incompletas e 9 sequer responderam. A tabela a seguir lista os mencionados municípios.

**Tabela 3:** Municípios que não responderam adequadamente o questionário

	Município	População	Área territorial (m <sup>2</sup> )	Área de Risco?	Questionário respondido?
1	Angelina	4.686	499,99	NÃO	Resposta Incompleta
2	Armazém	8.843	173,96	NÃO	NÃO
3	Balneário Rincão	13.129	63,42	NÃO	NÃO
4	Bombinhas	20.889	35,14	NÃO	NÃO
5	Campo Belo do Sul	6.889	1.025,64	SIM	NÃO
6	Campos Novos	36.861	1.717,70	NÃO	NÃO
7	Ermo	2.059	65,31	NÃO	NÃO
8	Faxinal dos Guedes	10.630	340,07	NÃO	NÃO
9	Tangará	8.648	390,04	NÃO	Resposta Incompleta
10	Turvo	13.080	235,10	SIM	NÃO
11	Vargem	2.387	350,61	NÃO	NÃO

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC

Chama atenção haver na relação dois municípios que possuem em seus territórios áreas suscetíveis à movimentação de massas e inundações e que não responderam adequadamente o questionário. Campo Belo do Sul e Turvo não responderam e Tangará respondeu de maneira incompleta. Apesar de serem municípios pequenos, com população inferior à 10.000 habitantes, são municípios que deveriam se preocupar com o problema dos desastres naturais.

Em razão disso, providência que se faz necessária é tratar do assunto em autos específicos, oportunizando o contraditório e ampla defesa aos responsáveis que não atenderam à

diligência. O não fornecimento dos dados e informações requisitadas sujeita o(a) responsável à cominação de multa prevista no artigo 70, inciso III, da Lei Complementar n. 202/2000 c/c artigo 109, III do Regimento Interno deste Tribunal.

Além disso, é preciso saber os motivos pelos quais esses municípios não responderam ao questionário. É deficiência no sistema de comunicação do TCE? É falta de compromisso do gestor e/ou de sua equipe? É incapacidade operacional para responder à requisição? Apurar os motivos das ausências de respostas é providência obrigatória, sob pena de comprometer trabalhos vindouros de fiscalização e a própria eficácia do controle externo catarinense.

Diante disso, sugere-se ao Relator que determine:

**1.2.3.1 Instauração de processo específico com a finalidade de apurar a ausência de resposta, por parte dos municípios indicados na Tabela 3, à diligência realizada pelo Tribunal de Contas, nos autos do processo LEV 23/80020552.**

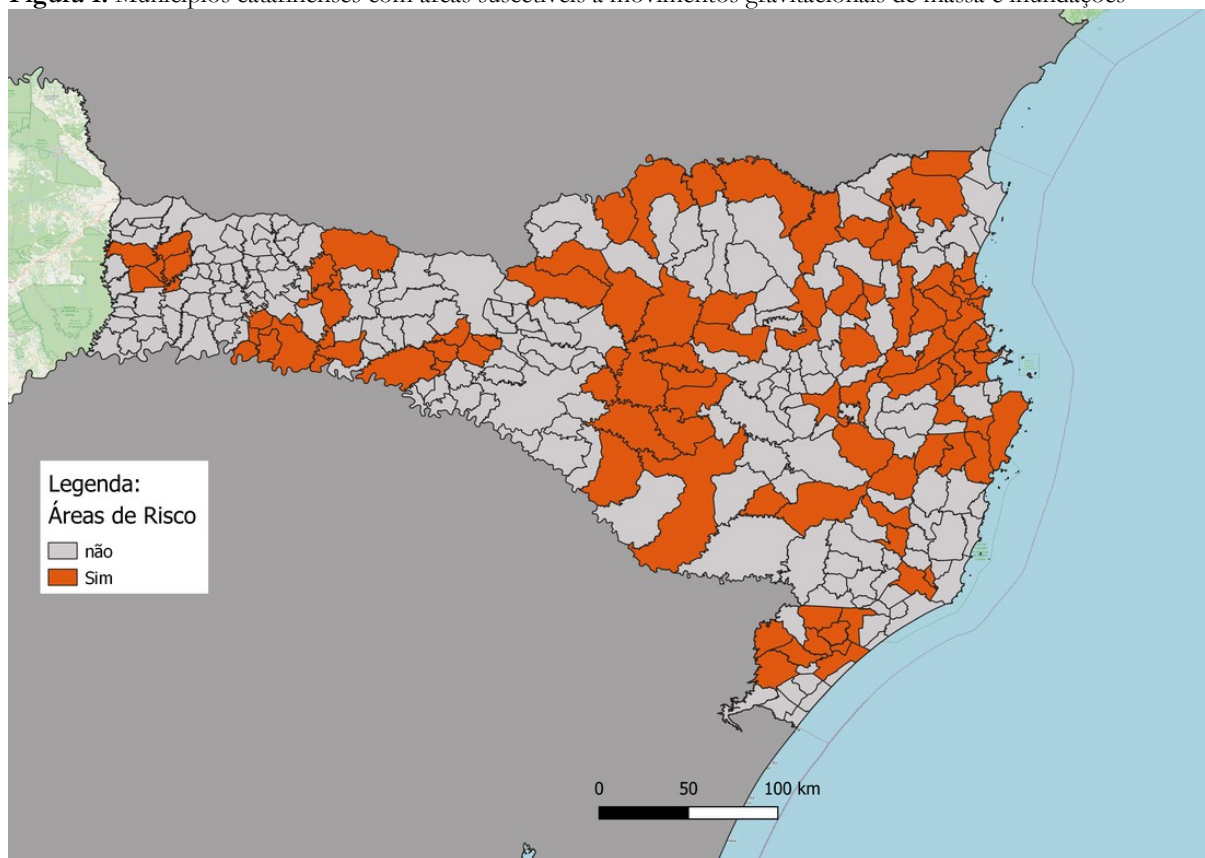
Como os trabalhos de controle externo precisam ser entregues nas datas acordadas, a equipe passa a tratar os dados, de forma que fiquem apropriados à elaboração de demonstrativos e gráficos necessários para subsidiar o diagnóstico da situação do serviço de defesa civil municipal, assim como as providências adotadas pelos municípios de Santa Catarina para prevenir e mitigar as consequências de desastres naturais geológicos, hidrológicos e outros na vida da população.

## 2. RESULTADOS DO LEVANTAMENTO

Neste capítulo são apresentados os resultados do levantamento realizado por meio de questionário eletrônico, com o objetivo de obter dados e informações sobre o serviço de defesa civil municipal e as providências adotadas pelos municípios de Santa Catarina para prevenir e mitigar as consequências de desastres naturais geológicos, hidrológicos e outros na vida da população.

Está dividido em duas partes. Na primeira apresenta-se o diagnóstico dos 98 municípios que possuem áreas de risco para movimentação de massas e inundações mapeados pelo SBG/CPRM e que responderam ao questionário. Entende-se que esses municípios precisam ter uma condição de preparação para desastres mais profissional e robusta do que os demais. Assim, toda análise e comentário decorrente dos aspectos específicos identificados no levantamento precisam de um cuidado e crítica maior por parte da equipe de fiscalização.

**Figura 1:** Municípios catarinenses com áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações



**Fonte:** Mapa: BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Malha municipal de 2014 de Santa Catarina. Disponível em: <https://portaldemapas.ibge.gov.br/portal.php#homepage>. Acesso em: 06.jun.2023. Utilizado o software Qgis para a elaboração dos mapas.

Os outros municípios são analisados em tópico específico eis que os desastres mais recorrentes e problemáticos para Santa Catarina não alcançam ordinariamente esses municípios ou não se encontravam mapeados pelo SBG/CPRM. Nessa análise cumpre obter informações gerais sobre a preparação do município para lidar com desastres de forma geral.

Dentro de cada um desses grandes tópicos são agrupadas as questões que tratam do mesmo tema, ou seja: estrutura do serviço público municipal de defesa civil; preparação do município para enfrentar desastres naturais; e adequação do plano diretor ao art. 42-A do Estatuto das Cidades.

## 2.1 DIAGNÓSTICO DOS MUNICÍPIOS COM ÁREAS DE RISCO

Neste tópico, são analisadas as respostas dos 98 municípios de Santa Catarina que, de acordo com o Serviço Geológico do Brasil (SGB), são identificadas áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações. Como dito, as respostas desses municípios precisam ser analisadas considerando essa suscetibilidade a desastres. Ou seja, espera-se melhor estrutura do serviço público municipal de defesa civil, melhor preparação para enfrentar desastres e um índice de adequação de seus planos diretores ao art. 42-A do Estatuto das Cidades.

A seguir são apresentadas as respostas fornecidas, organizadas nos três aspectos citados acima e sumarizada em quadros e gráficos.

### 2.1.1 Estrutura do serviço público municipal de defesa civil

A estrutura do serviço público de defesa civil (DC) deve ser compatível com a estrutura administrativa do município. Contudo, os fatores de risco e tamanho da população também devem ser levados em consideração ao dimensionar a estrutura da DC municipal. Dessa forma, espera-se que os municípios com alto risco possuam um serviço público de defesa civil mais estruturado.

Acerca da estrutura, foram feitas as seguintes perguntas:

- Há estrutura formalizada? Informar o maior nível se houver mais de um.
- Qual a quantidade de pessoas da equipe da defesa civil do município?
- O responsável pela defesa civil municipal acumula com outro cargo?
- O município possui veículos de uso exclusivo da Defesa Civil Municipal?
- O município possui Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil?

Como resposta foram obtidos os seguintes resultados:

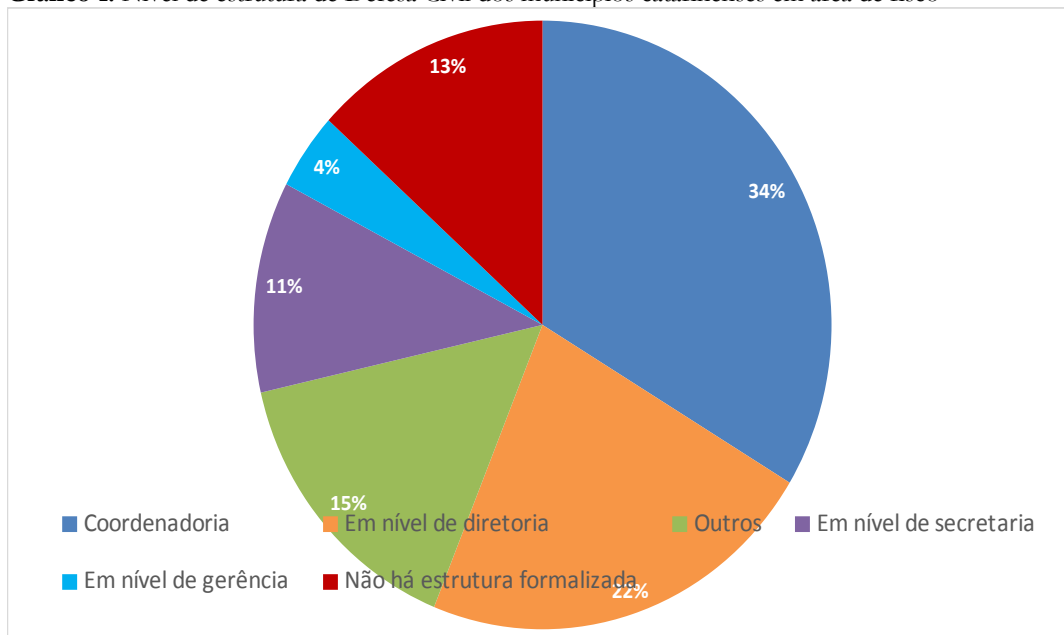
### Formalização e nível de estrutura

Quanto à estrutura, espera-se que municípios que possuem alto risco de movimentação de massas e inundações possuam, ao mínimo, uma estrutura formalizada de defesa civil. Nesse sentido, o art. 8º, I, da Lei (federal) n. 12.608/2012 dispõe que compete ao município a execução do Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil, e o art. 6º, § 1º, do Decreto (federal) n. 10.593/2020, ao regulamentar a lei acima referida, prevê que é competência dos Estados, Distrito Federal e Municípios estruturar os órgãos de defesa civil.

Os municípios que compuserem o Cadastro Nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos, previsto no art. 3º-A da Lei (federal) n. 12.340/2010, deverão a instituir órgãos municipais de defesa civil.

Ao analisar as respostas do questionário, destaca-se que 13 municípios responderam que não possuem estrutura formalizada de Proteção e Defesa Civil para atender as competências previstas no artigo 8º da Lei (federal) n. 12.608/2012. Ademais, a falta de estrutura formalizada pode indicar uma baixa prioridade dada pelos municípios aos riscos aos quais estão expostos.

**Gráfico 1:** Nível de estrutura de Defesa Civil dos municípios catarinenses em área de risco



Obs: Os percentuais foram calculados com as respostas de 98 dos 100 municípios com áreas de risco mapeadas pelo Serviço Geológico Brasileiro. Os outros 2 municípios não responderam ao questionário.

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

Dentre os municípios que informaram não possuir estrutura formalizada, dois estão no estrato II, três no estrato III e oito no estrato IV.



**Tabela 4:** municípios que informaram não possuir estrutura formalizada de Proteção e Defesa Civil

Ordem	Município	População	Estrato
1	São Miguel do Oeste	40.868	II
2	Braço do Norte	33.876	II
3	Santa Cecília	16.918	III
4	Jacinto Machado	10.376	III
5	Maracajá	7.378	III
6	Romelândia	4.684	IV
7	Nova Itaberaba	4.329	IV
8	Caxambu do Sul	3.551	IV
9	Calmon	3.335	IV
10	Urupema	2.459	IV
11	Arvoredo	2.234	IV
12	Frei Rogério	1.970	IV
13	Paial	1.474	IV

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Conforme explicado, a instituição do serviço público municipal de defesa civil é competência do município. Por outro lado, deve-se reconhecer que municípios muito pequenos tem dificuldades para estruturar um serviço de defesa civil ideal, com recursos técnicos e operacionais completos. Por isso, sugere-se ao Relator Temático que sejam orientados os 13 municípios descritos na Tabela 4 (São Miguel do Oeste, Braço do Norte, Santa Cecília, Jacinto Machado, Maracajá, Romelândia, Nova Itaberaba, Caxambu do Sul, Calmon, Urupema, Arvoredo, Frei Rogério e Paial) para:

**2.1.1.1 Organizar as condições necessárias para que o município possa executar a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, a fim de efetivar as competências previstas no artigo 8º da Lei (federal) n. 12.608/2012.**

#### **Composição da equipe da defesa civil**

Em relação à composição da equipe de defesa civil do município, compreende-se que o tamanho da equipe pode variar de acordo com a estrutura administrativa e população do município. Especial atenção deve ser dada à proporção de servidores efetivos nas equipes de defesa civil, tendo em vista que tais municípios convivem constantemente com o risco de movimentação de massas e inundações.

Os servidores efetivos contribuem para a continuidade das ações, bem como a manutenção das informações e aprendizagens adquiridas. Nesse sentido, destaca-se que nos municípios do Estrato II e III os servidores efetivos representam menos da metade do efetivo total das equipes. Dessa forma, a cada troca de gestão o órgão de defesa civil pode ter dificuldades em manter a continuidade das ações de preparação para desastres, assim como pode ocorrer potencial perda de conhecimentos adquiridos.

Diferente disso, verificou-se que 31 municípios, dos 98 agrupados neste tópico, informaram não possuir qualquer servidor concursado na equipe do serviço público de defesa civil.

**Tabela 5:** proporção de concursados na equipe da defesa civil por estrato

Estrato	Média por Município do Estrato					Proporção concursados/total da equipe
	Comissionados	Concursados	Terceirizados ou temporários	Estagiários	Total	
I	3,3	9,4	1,9	1,3	15,9	59%
II	2,0	1,8	0,2	0,2	4,3	42%
III	1,6	1,5	0,1	0,1	3,2	46%
IV	1,9	2,4	0,3	0,0	4,6	52%
<b>Média</b>	<b>2,0</b>	<b>2,8</b>	<b>0,4</b>	<b>0,2</b>	<b>5,4</b>	<b>51%</b>

**Fonte:** auditores fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

Ressalte-se que a quantidade média da equipe da defesa civil dos municípios do estrato IV apresenta, no juízo dos auditores fiscais, uma distorção para maior, possivelmente decorrente do fato de que servidores, terceirizados e estagiários atendem outros serviços além da defesa civil. Essa situação foi verificada em poucas respostas fornecidas com valores discrepantes, que elevam a média.

Em vista da suscetibilidade dos municípios à movimentação gravitacional de massas e inundações, e reconhecendo que o fenômeno natural das enxurradas de verão é sazonal e periódico no Estado, considera-se prudente que as equipes desses municípios sejam compostas, preferencialmente, por servidores efetivos.

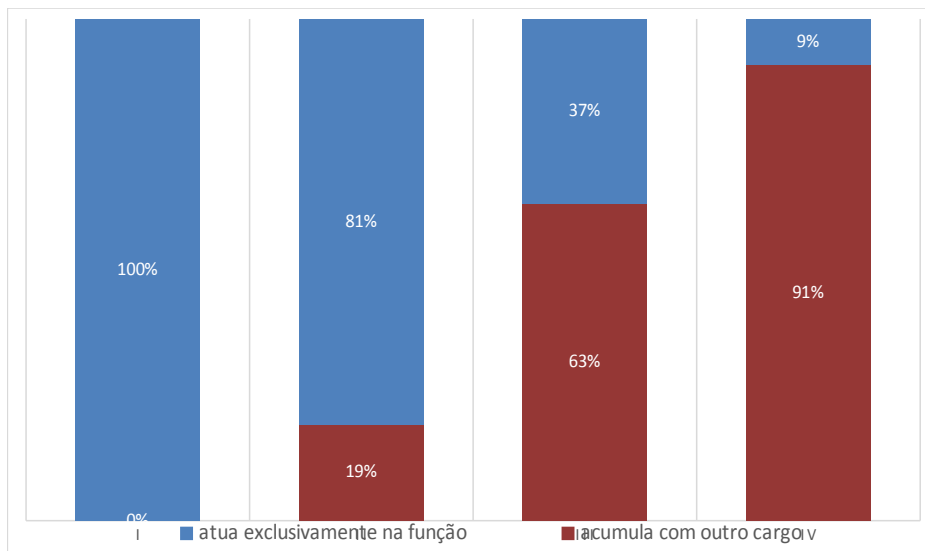
### **Atuação do responsável pela defesa civil**

Quanto ao responsável pela defesa civil, entende-se que nos municípios de maior risco a gestão do órgão de defesa civil necessita de maior atenção. Portanto, a acumulação de cargos pode afetar a efetividade do serviço de proteção e defesa civil, sobretudo no que tange às medidas de prevenção, mitigação e preparação. Ademais, espera-se que o responsável pela defesa civil de um município de alto risco seja um profissional experiente com formação técnica na área e que não acumule suas funções com áreas diversas à defesa civil. Essa situação foi encontrada em alguns municípios, onde o responsável acumula cargos de áreas não afins à defesa civil, como motorista e assessor de imprensa.

O fato de o responsável pela defesa civil acumular cargo em 50% dos 98 municípios de risco pode indicar também que o órgão de defesa civil desses municípios atua de forma predominantemente reativa, tendo em vista que o titular acaba ocupando o seu tempo com demandas de outra função ou cargo que acumula.

Ressalte-se que apenas nos municípios do estrato I verificam-se situações de atuação exclusiva por parte do responsável da área. Nos demais municípios a quantidade relativa da condição de exclusividade vai diminuindo nos estratos II, III e IV (81%, 37% e 9%), situação que pode ser explicada em razão das condições estruturais dos municípios que possuem população menor.

**Gráfico 2:** Atuação do responsável pela defesa civil por estrato



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### Disponibilidade de veículos exclusivos

No que tange a existência de veículos para uso exclusivo da defesa civil municipal, seria desejável que o órgão possua ao menos um veículo de uso exclusivo para que possa exercer suas atividades básicas, sobretudo relacionadas às ações de prevenção e preparação para os desastres. No entanto, dos 98 municípios com áreas de risco mapeadas, 44 deles não possuem veículo exclusivo.

Como demonstra a tabela seguinte, a média de veículos exclusivos da defesa civil nos municípios de risco é de um veículo. Esta média geral, entretanto, não reflete adequadamente a situação, pois no estrato I a média é 3,83 e no estrato IV é 0,14, ou seja, 37 municípios com menos de 20.000 habitantes e com áreas de risco mapeadas não possuem veículo para uso exclusivo da defesa civil.

**Tabela 6:** Média de veículos exclusivos da defesa civil

Estrato	Quantidade de Municípios	Quantidade total de Veículos	Quantidade média de Veículos
I	12	46	3,83
II	26	29	1,12
III	38	20	0,53
IV	22	3	0,14
<b>Total</b>	<b>98*</b>	<b>98</b>	<b>1,00</b>

\* Dois municípios não responderam esta questão: Campo Belo do Sul e Turvo.

Fonte: auditores fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

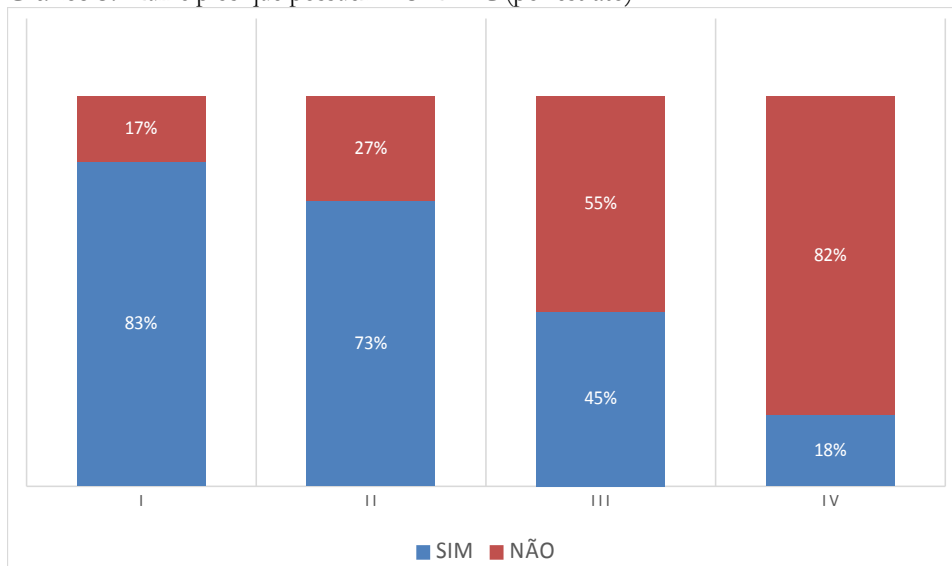
É compreensível que em municípios menores possa haver menor disponibilidade financeira para disponibilizar um veículo exclusivo. Entende-se que o mais importante é a capacidade do órgão de defesa civil mobilizar a estrutura do município, tendo acesso aos veículos dos diversos órgãos quando necessário. Nesse sentido, é desejável que o órgão de defesa civil tenha informações acerca dos veículos disponíveis no município para utilização em situações de desastres.

### **Fundo Municipal de Defesa Civil**

Quanto à existência do Fundo Municipal de Defesa Civil, sabe-se que uma das principais dificuldades dos órgãos de defesa civil é garantir o acesso a recurso financeiro. Dessa forma, a existência do fundo contribui para assegurar a disponibilidade de recursos para as ações de defesa civil.

Destaca-se que as medidas de prevenção, mitigação e preparação do município devem ocorrer de forma ininterrupta, além das medidas esporádicas de resposta e recuperação. Apesar da importância do fundo, 50% dos 98 municípios com áreas de risco mapeadas informaram não possuir Fundo Municipal de Defesa Civil. Tal informação vai ao encontro do argumento oferecido por muitos municípios (item 2.2.3) de que há baixa destinação de recursos com o objetivo de tornar as cidades mais resilientes e preparadas para desastres.

**Gráfico 3:** Municípios que possuem FUMDEC (por estrato)



**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Dentre os municípios do primeiro estrato, destacam-se Palhoça e Tubarão que não possuem fundo. Dentre os municípios do segundo estrato, não possuem o fundo: Navegantes, Itapema, Canoinhas, Braço do Norte, Penha, Ituporanga e Santo Amaro da Imperatriz.

Apesar de não haver disposição legal que obrigue os municípios a possuírem um Fundo de Defesa Civil, considera-se recomendável que aqueles que possuem áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações possuam tal instrumento de financiamento das ações de prevenção, mitigação e preparação para desastres, por isso, sugere-se ao Relator orientar os municípios com áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações para:

**2.1.1.2 Instituir e/ou manter Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil com o objetivo de captar, controlar e aplicar recursos financeiros em ações de mitigação, preparação, prevenção e resposta aos desastres.**

Convém registrar, neste momento, algumas definições citadas na orientação acima, tendo como base o art. 2º do Decreto (federal) n. 10.593/2020:

I – ações de mitigação – medidas destinadas a reduzir, limitar ou evitar o risco de desastre;

II – ações de preparação – medidas destinadas a otimizar as ações de resposta e minimizar os danos e as perdas decorrentes do desastre;

III – ações de prevenção – medidas prioritárias destinadas a evitar a conversão de risco em desastre ou a instalação de vulnerabilidades;

(...)

V – ações de resposta – medidas de caráter emergencial, executadas durante ou após a ocorrência do desastre, destinadas a socorrer e assistir a população atingida e restabelecer os serviços essenciais;

**2.1.2 Preparação do Município para enfrentar desastres naturais**

Os municípios executam as ações de Proteção e Defesa Civil diretamente aos habitantes, sendo os responsáveis pela primeira resposta aos desastres naturais. Dessa forma, espera-se que estejam preparados para assegurar resposta eficaz para minimizar os danos causados pelos desastres, dentro de suas responsabilidades. A falta de preparação dos municípios acaba por expor a população a riscos.

Acerca da preparação dos municípios, foram feitas as seguintes perguntas:

- a) O Município possui Plano Municipal de Contingência de Proteção e Defesa Civil (PLAMCON) e instituiu órgãos municipais de defesa civil, de acordo com os procedimentos estabelecidos pelo órgão central do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC)?
- b) O Município possui locais cadastrados para uso como abrigos em situações de desastres?
- c) O Município realiza exercícios simulados em conformidade com o PLAMCON?
- d) O Município possui Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR) que contemple todas as áreas de risco mapeadas com setores de Muito Alto (R4) ou Alto (R3)?

- e) O Município possui cadastro de famílias residentes em áreas de risco?
- f) O Município possui canal de comunicação com as famílias residentes em área de risco?
- g) O Município possui sistemas de monitoramento e alertas e/ou equipamentos de medição (réguas de nível, pluviômetros, estações meteorológicas) de sua propriedade?
- h) O Município instituiu Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC) nas áreas de risco mapeadas com setores de Muito Alto (R4) ou Alto (R3)?
- i) O Município promove vistorias das áreas de risco de movimentos gravitacionais de massa e inundações?
- j) O Município possui carta geotécnica de aptidão à urbanização, estabelecendo diretrizes urbanísticas voltadas para a segurança dos novos parcelamentos do solo e para o aproveitamento de agregados para a construção civil?
- k) O Município possui o telefone 199 habilitado?
- l) O Município possui sistema de registro de ocorrências próprio?

### **Plano de Contingência Municipal (PLAMCON)**

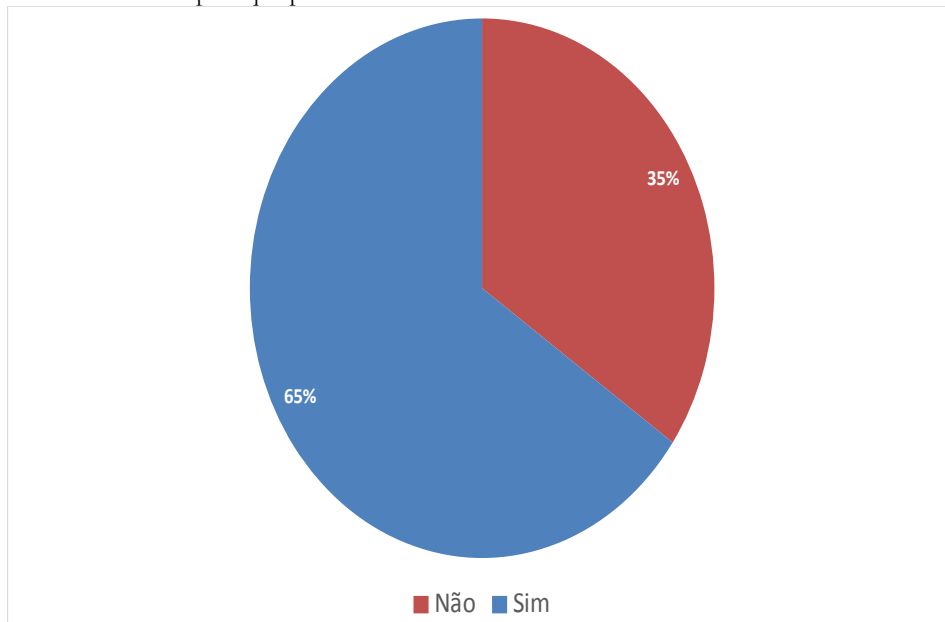
Em relação ao Plano de Contingência (PLAMCON), a legislação nacional indica que é um instrumento básico da gestão de risco, sobretudo para municípios de alto risco de movimentação gravitacionais de massas e inundações.

O Plano de Contingência tem por objetivo preparar o município para responder de forma eficaz aos desastres, protegendo a população e reduzindo danos e prejuízos. Ademais, a elaboração do PLAMCON é requisito fundamental para que os municípios possam ser inscritos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos e inundações (Lei (federal) n. 12.340/2010, art. 3º-A, § 2º, II).

No questionário, dos 98 municípios que possuem áreas de risco e responderam ao questionário, 34 informaram não possuir PLAMCON e outros 10 responderam que possuíam PLAMCON, mas não comprovaram. Essa informação evidencia deficiência desses municípios para responder de forma eficaz a desastres, além de impossibilitar a inserção desses municípios no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos e inundações.



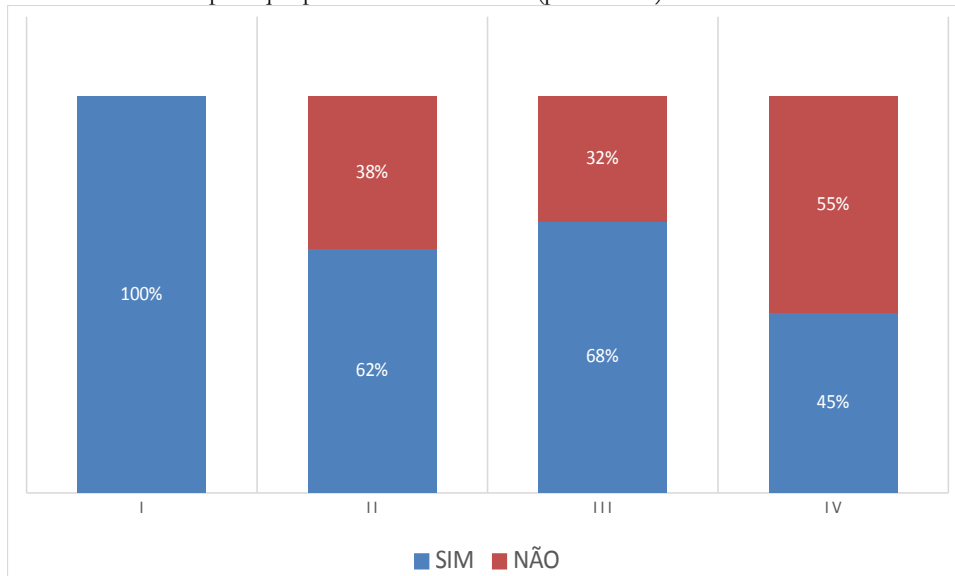
Gráfico 4: Municípios que possuem PLAMCON



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

O Gráfico de pizza, acima, informa o total de respostas informadas pelos 98 municípios e o Gráfico de barras, abaixo, apresenta essas respostas conforme o estrato populacional ao qual o município se enquadra.

Gráfico 5 – Municípios que possuem PLAMCON (por estrato)



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

No Quadro seguinte, são listados os municípios que informaram não possuir o PLAMCON:

**Quadro 1:** Municípios com áreas de risco e sem PLAMCON

Estrato	Municípios
II	Camboriú, Navegantes, Caçador, Itapema, São Miguel do Oeste, Penha, Joaçaba, Barra Velha, Forquilha e Ituporanga.
III	Abelardo Luz, Seara, Santa Cecília, Nova Veneza, Ilhota, Correia Pinto, Canelinha, Catanduvas, Ipuacu, Maracajá, Meleiro e Vidal Ramos.
IV	Guatambú, Ponte Alta, Rio Fortuna, Cordilheira Alta, Nova Itaberaba, Caxambu do Sul, Ponte Alta do Norte, Bom Jesus, Planalto Alegre, Urupema, Frei Rogério e Lajeado Grande.

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Quanto aos 10 municípios que não enviaram evidência do Plano<sup>7</sup>, os comentários foram no sentido de que o documento estaria em fase de revisão/aprovação ou não estaria disponível em meio digital<sup>8</sup>. Alguns, ainda, sequer teceram comentários. Tendo em vista a situação, sugere-se ao Relator que esses municípios sejam inspecionados em fiscalizações futuras para verificar a existência e condições do Plano.

No caso dos municípios que possuem áreas suscetíveis a movimentação gravitacional de massas e inundações, e que informaram não dispor do Plano de Contingência Municipal, sugere-se ao Relator orientar os municípios listados no Quadro 1 para:

**2.1.2.1. Elaborar, cada um, o Plano de Contingência Municipal, tendo em vista possuírem áreas suscetíveis a movimentação gravitacional de massas e inundações.**

Para os municípios citados na recomendação acima, assim como para os demais municípios do Estado que, segundo o Serviço Geológico do Brasil, possuem áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações, sugere-se ao Relator orientar os municípios de Santa Catarina, relacionados no Quadro 1, para:

**2.1.2.2. Inscreverem-se no Cadastro Nacional de Municípios com Áreas Suscetíveis à Ocorrência de Deslizamentos de Grande Impacto, Inundações Bruscas ou Processos Geológicos ou Hidrológicos Correlatos.**

A inscrição no cadastro nacional prevista no item II do § 2º do art. 3º-A da Lei (federal) n. 12.340/2010, apesar de não ser uma obrigação para o município, é importante porque além de ter a finalidade de dar publicidade às informações relativas a evolução das ocupações em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos

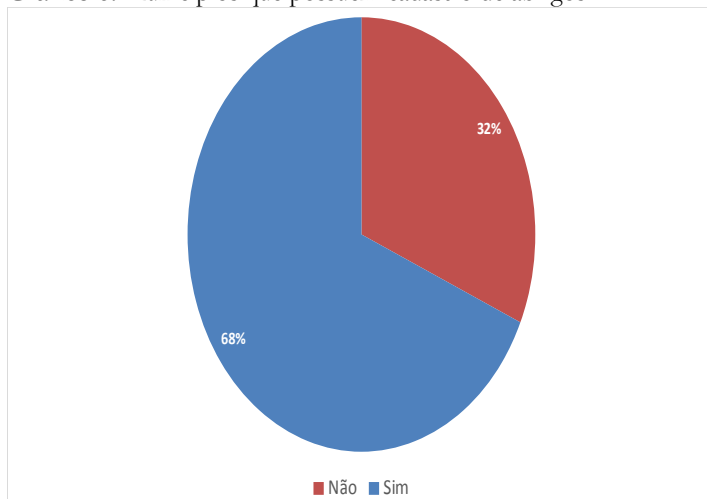
<sup>7</sup> Eis os referidos municípios, em ordem de número de habitantes: Florianópolis, Palhoça, Xanxerê, São João Batista, Santo Amaro da Imperatriz, Alfredo Wagner, Guaraciaba, Águas Mornas, Romelândia e Barra Bonita.

geológicos ou hidrológicos correlatos (art. 1º do Decreto (federal) n. 10.692/2021), contribui para a formulação de políticas públicas que visem mitigar os efeitos de desastres naturais na vida da população atingida .

### Disponibilidade de Abrigos

Quanto aos abrigos, a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), prevista na Lei (federal) n. 12.608/2012, é taxativa ao estabelecer, em seu art. 8º, VIII, que compete ao município organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre. Dessa forma, os 31 municípios que responderam não possuir cadastro de abrigos estão em desconformidade com a PNPDEC.

**Gráfico 6:** Municípios que possuem cadastro de abrigos



**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

No Quadro 2 a seguir, são listados os municípios que responderam negativamente à pergunta sobre possuir cadastro dos locais que podem servir como abrigos em situações de desastres.

**Quadro 2:** Municípios com áreas de risco que não possuem abrigos cadastrados

Estrato	Municípios
I	Florianópolis, São José e Chapecó
II	Caçador, Rio Negrinho, Penha, Joaçaba e Barra Velha
III	Santa Cecília, Nova Veneza, Canelinha, Urubici, Catanduvas, Jacinto Machado, Maracajá, Meleiro, Vidal Ramos e Anchieta
IV	Guatambú, Romelândia, Ponte Alta, Rio Fortuna, Cordilheira Alta, Nova Itaberaba, Caxambu do Sul, Calmon, Planalto Alegre, Urupema, Arvoredo, Frei Rogério e Paial

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Como são municípios que possuem áreas de risco mapeadas, considera-se importante recomendar a realização de levantamento dos locais que possam servir de abrigos em situações de desastre, conforme sugestão ao Relator para orientar os municípios listados no Quadro 2 para:

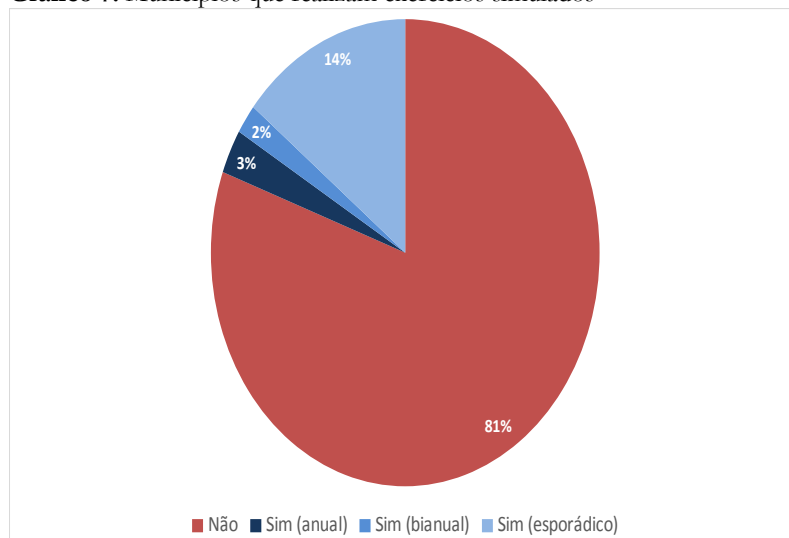
**2.1.2.3 Cadastrar os locais que possam servir de abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, de forma que a atender a competência prevista no art. 8º, VIII, da Lei (federal) n. 12.608/2012.**

**Realização de exercícios simulados**

Em relação aos exercícios simulados, destaca-se que o Plano de Contingência (PLAMCON) e a realização desses exercícios são indissociáveis, pois enquanto o PLAMCON representa o planejamento, os simulados representam o teste prático da viabilidade e efetividade do que foi planejado. Dessa forma, os simulados possibilitam que os municípios possam alterar e melhorar os seus Planos de Contingência, evitando que a efetividade, ou não, do plano seja posto à prova apenas quando da ocorrência real de um desastre. Ademais, destaca-se que o PNPDEC prevê, no art. 8, XI, da Lei (federal) n. 12.608/2012, que compete ao município realizar regularmente exercícios simulados conforme o Plano de Contingência.

Apesar de 67 municípios responderem que possuíam PLAMCON, apenas 19 responderam que realizavam exercícios simulados. Essa discrepância pode indicar uma fragilidade dos Planos de Contingência nos municípios que informaram não realizar os simulados.

**Gráfico 7:** Municípios que realizam exercícios simulados



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

No Quadro 3, estão relacionados os poucos municípios que realizam exercícios simulados, de acordo com o Plano de Contingência, sendo que a maioria desses poucos municípios não o realizam regulamente, apenas eventualmente.

**Quadro 3:** Municípios que informaram realizar simulados

Periodicidade	Municípios
Anual	Blumenau, São João Batista, Santa Cecília
Bianual	Joinville, Gaspar,
Esporádica ou eventual	Florianópolis, Itajaí, Jaraguá do Sul, Palhoça, Lages, Brusque, Navegantes, Araranguá, Taió, Corupá, Nova Trento, Lebon Régis, Apiúna e São José do Cerrito.

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Em destaque, no Quadro 4, os 47 municípios que informaram possuir PLAMCON, mas que não realizam simulados. Dentre eles, alguns figuram como os mais populosos do Estado, como São José, Chapecó e Criciúma.

**Quadro 4:** Municípios que possuem PLAMCON, mas não realizam simulados

Estrato	Municípios
I	São José, Chapecó, Criciúma, Tubarão
II	Concórdia, Mafra, Canoinhas, Xanxerê, Timbó, Rio Negrinho, Curitibanos, Tijucas, Braço do Norte, Capivari de Baixo, Balneário Piçarras, Santo Amaro da Imperatriz e Porto Belo
III	Três Barras, Garuva, Presidente Getúlio, Luiz Alves, Benedito Novo, Rodeio, Irineópolis, Urubici, Jacinto Machado, Alfredo Wagner, Guaraciaba, Antônio Carlos, Águas Mornas, Rio do Campo, Luzerna, São Cristovão do Sul, Anchieta, Timbé do Sul, Botuverá e José Boiteux
IV	Romelândia, Jaborá, Calmon, Anitápolis, Brunópolis, Arvoredo, Barra Bonita, Flor do Sertão, Presidente Castello Branco e Paial

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Como todos os 100 municípios do recorte analisado possuem áreas de risco, considera-se necessário apor recomendação para que realizem regularmente exercícios simulados, conforme o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil do Município, atendendo à instrução do art. 8, XI, da Lei (federal) n. 12.608/2012. Nesse sentido, sugere-se ao Relator orientar todos os municípios que possuem áreas suscetíveis a movimento gravitacional de massas e inundações, conforme Tabela 1, para:

**2.1.2.4. Realizar regularmente exercícios simulados, conforme o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil Municipal, em cumprimento ao art. 8, XI, da Lei (federal) n. 12.608/2012.**

#### **Plano Municipal de Redução de Riscos**

O Plano Municipal de Redução de Risco (PMRR) tem por objetivo diagnosticar os riscos, dimensionar problemas e propor medidas para reduzir ou erradicar situações de riscos.

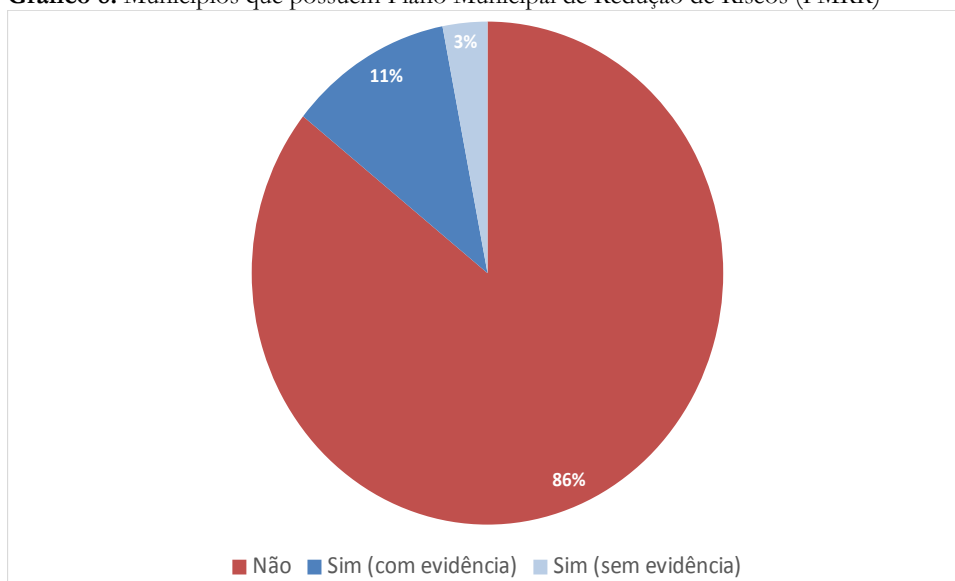
No questionário, apenas 10 municípios responderam possuir o PMRR, porém em uma análise prévia, identificou-se que 7 desses municípios apresentaram apenas a Setorização de Áreas em Alto e Muito Alto Risco a Movimentos de Massa, Enchentes e Inundações elaborado pelo

Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM). Portanto, é possível que os municípios confundam a identificação e o mapeamento de risco com a gestão do risco, que seria realizada através do PMRR.

Destaca-se que o SGB/CPRM realizou a setorização de áreas de risco nos municípios de Santa Catarina, disponibilizando informações essenciais para a construção do PMRR. Contudo, não basta ter conhecimento acerca das áreas de risco nos municípios, é preciso traduzir em orientações e medidas que visem a redução dos riscos, a exemplo do PMRR.

No Gráfico 8, estão sumarizadas as respostas obtidas pela aplicação do questionário.

**Gráfico 8:** Municípios que possuem Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR)



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

### **Cadastro e comunicação com as famílias**

Quanto às famílias em área de risco, entende-se que compete ao município manter cadastro atualizado de tais famílias. Ao mesmo tempo, deve estabelecer canais de comunicação com elas, para que possa informá-las com tempestividade a ocorrência ou iminência de um desastre.

Neste quesito, apenas 24 municípios responderam que possuíam cadastro de famílias residentes em área de risco. Em outra perspectiva, 43 informaram que possuem canais de comunicação com essas famílias. A inferência que se faz é que alguns municípios entendem que se comunicam com famílias em áreas de risco por meios que dispensam a existência de cadastro, como por exemplo, jornais, rádio, redes sociais.

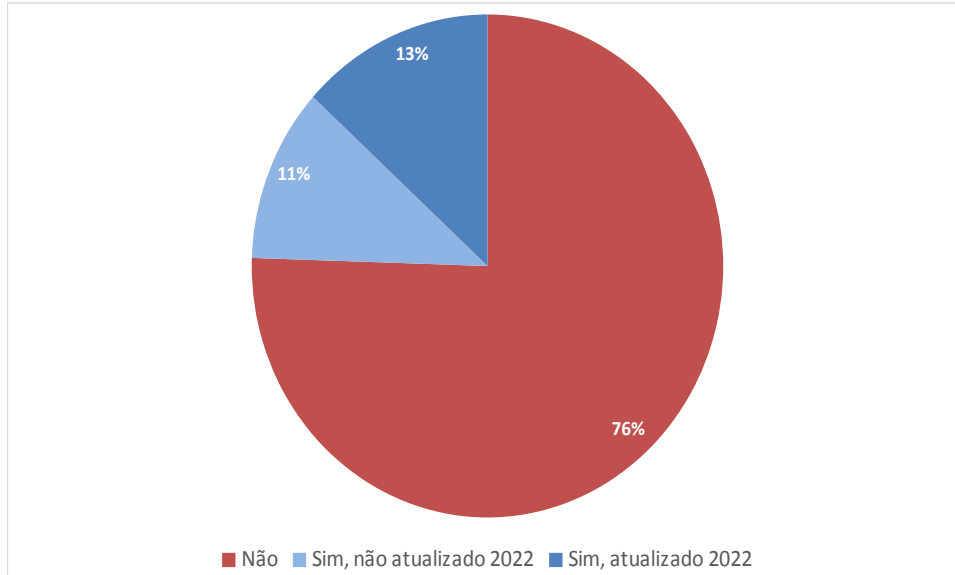
Destaca-se que a PNPDEC prevê, em seu art. 8, inciso IX, da Lei (federal) nº 12.608/2012, que compete aos municípios manter a população informada sobre áreas de risco e



ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta e ações emergenciais em circunstâncias de desastres.

Nos gráficos seguintes são resumidas as informações obtidas por meio do questionário.

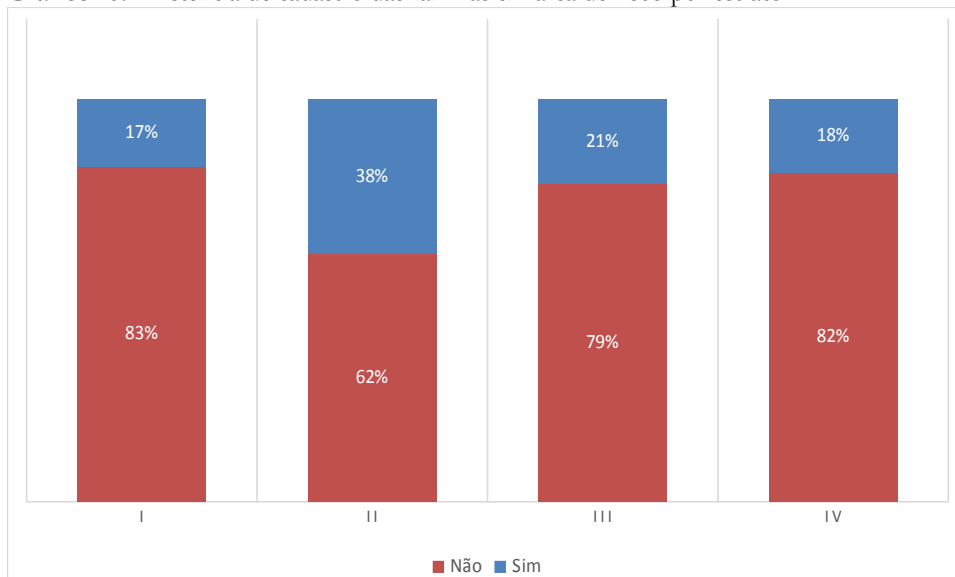
**Gráfico 9:** Existência de cadastro das famílias em área de risco



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

No Gráfico de pizza os resultados se referem às respostas dos municípios com áreas suscetíveis a movimentação de massas e inundações e no gráfico de barras, abaixo, as respostas estão organizadas conforme o tamanho populacional dos municípios.

**Gráfico 10:** Existência de cadastro das famílias em área de risco por estrato



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Destacam-se no quadro seguinte os municípios de maior população que não possuem o cadastro das famílias.

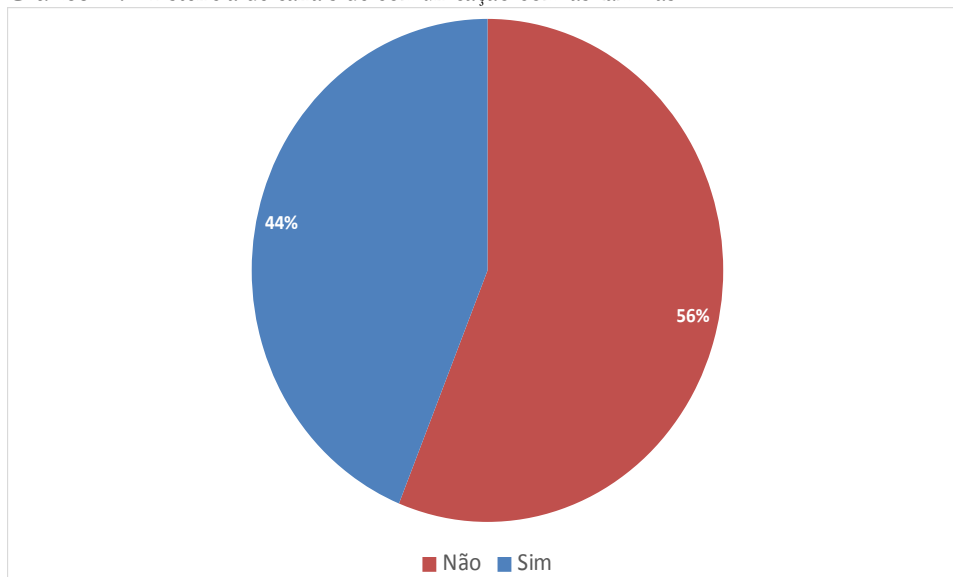
**Quadro 5:** Municípios com mais de 20.000 habitantes que não possuem cadastro de famílias em áreas de risco

Estrato	Municípios
I	Joinville, Florianópolis, Blumenau, São José, Chapecó, Itajaí, Jaraguá do Sul, Lages, Brusque e Tubarão
II	Navegantes, Caçador, Gaspar, Itapema, Mafra, Timbó, Rio Negrinho, São Miguel do Oeste, Curitibanos, Tijucas, Braço do Norte, Penha, Joaçaba, Barra Velha, Forquilha e Capivari de Baixo.

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Quanto à comunicação com as famílias, verificou-se que 56% responderam não possuir canal de comunicação com as famílias. Esta é uma informação ruim porque atualmente há muitas formas eficazes e de baixo custo do município se comunicar com as famílias que vivem em áreas de risco.

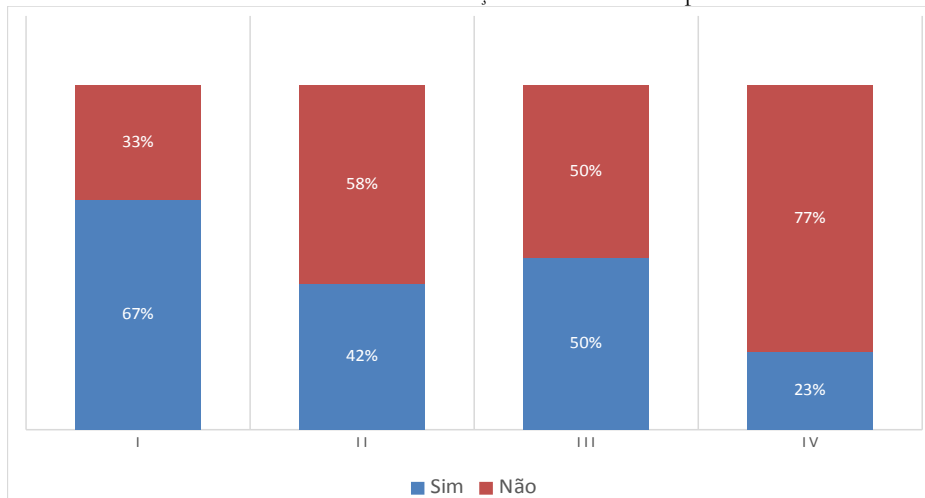
**Gráfico 11:** Existência de canais de comunicação com as famílias



**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

O gráfico seguinte mostra a existência de canais de comunicação com as famílias que vivem em áreas de risco, conforme o tamanho do município.

**Gráfico 12:** Existência de canais de comunicação com as famílias por estrato



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

No próximo quadro são listados todos os municípios que informaram não possuir canal de comunicação com as famílias em áreas de risco.

**Quadro 6:** Municípios que não possuem canais de comunicação com famílias em área de risco

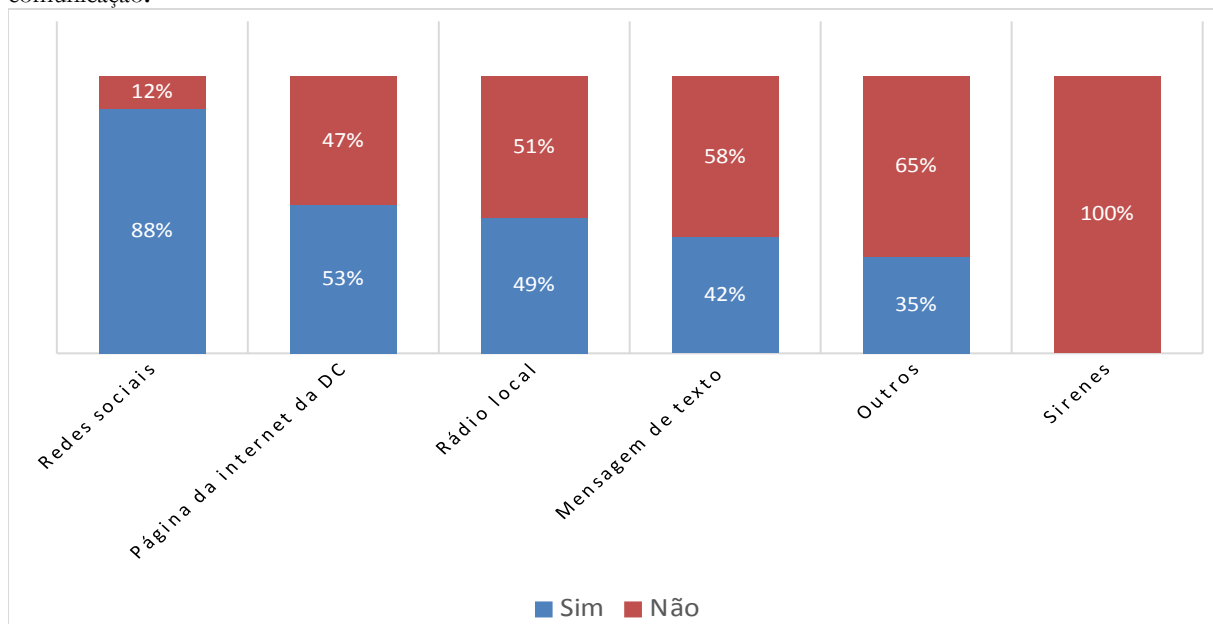
Estrato	Municípios
I	Florianópolis, Chapecó, Lages e Tubarão
II	Navegantes, Caçador, Concórdia, Itapema, Canoinhas, Curitibanos, Tijucas, Braço do Norte, Penha, Joaçaba, Barra Velha, Ituporanga, Capivari de Baixo, Santo Amaro da Imperatriz, Porto Belo
III	Presidente Getúlio, Santa Cecília, Ilhota, Luiz Alves, Canelinha, Lebon Régis, Benedito Novo, Rodeio, Catanduvas, Guaraciaba, Antônio Carlos, São José do Cerrito, Ipuçu, Maracajá, Meleiro, Vidal Ramos, Rio do Campo, Luzerna, Timbé do Sul
IV	Romelândia, Ponte Alta, Rio Fortuna, Cordilheira Alta, Jaborá, Caxambu do Sul, Ponte Alta do Norte, Calmon, Bom Jesus, Planalto Alegre, Urupema, Brunópolis, Arvoredo, Flor do Sertão, Presidente Castello Branco, Paial, Lajeado Grande.

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

### Tipos de canal de comunicação

Dentre os 43 respondentes que informaram possuir canal de comunicação, observa-se que o meio mais utilizado foi a rede social, seguido da página de internet do órgão da defesa civil, rádio local e mensagem de texto. Outros meios foram mencionados por 35% dos municípios – dentre eles, as respostas mais comuns foram telefone, visita pessoal, associações de moradores e, ainda, aplicativos de Defesa Civil, como o “Alerta Blu” (Blumenau) e “Alerta Gaspar” (Gaspar). Por outro lado, as sirenes não foram mencionadas por nenhum município.

**Gráfico 13:** Meios de comunicação com a população dos 43 municípios que informaram possuir algum canal de comunicação.



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Considerando que os municípios precisam manter a população informada sobre as áreas de risco e a ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta, e as ações emergenciais em circunstâncias de desastres (art. 8º, IX, da Lei (federal) n. 12.608/2012), e, mais ainda, dispor de meios de comunicação com as famílias instaladas em áreas de risco, sugere-se ao Relator orientar os municípios listados no Quadro 6 para:

**2.1.2.5. Estabelecer pelo menos um canal de comunicação sob controle municipal para manter as famílias que vivem em áreas de risco informadas sobre a ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta, além das ações emergenciais em circunstâncias de desastres, conforme instrução do art. 8º, IX, da Lei (federal) n. 12.608/2012.**

Para dar mais efetividade à disposição acima, sugere-se também ao Relator orientar todos os municípios com áreas suscetíveis à movimentação gravitacional de massas e inundações (Tabela1) para:

**2.1.2.6. Manter cadastro atualizado das famílias instaladas em área de risco, com a finalidade de dar maior efetividade às comunicações necessárias ao cumprimento do art. 8º, IX, da Lei (federal) n. 12.608/2012.**

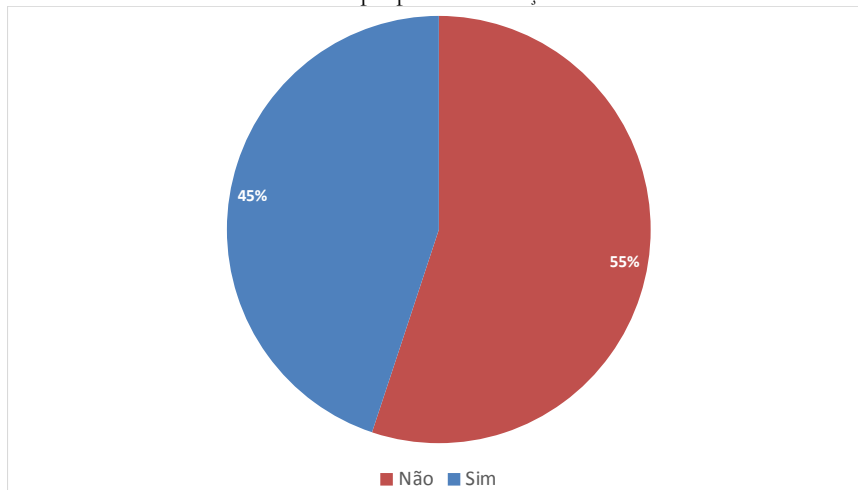
### **Sistemas de monitoramento**

Em relação aos sistemas de monitoramento próprio, entende-se que os municípios de risco devem realizar o monitoramento constante das condições que podem ocasionar desastres, de forma a garantir a comunicação ágil e tempestiva.

Reconhece-se que tais sistemas possuem custos elevados que podem inviabilizar sua instalação pelos municípios. Em caso de impossibilidade de instalação desses sistemas, é recomendável que busquem parcerias com outros órgãos, a exemplo da Defesa Civil Estadual e o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais.

O Gráfico 14 sintetiza as respostas obtidas em relação à existência no município de sistemas de monitoramento e alertas e/ou equipamentos de medição (régua de nível, pluviômetros, estações meteorológicas) de sua propriedade.

**Gráfico 14:** Existência de sistema próprio de medição



**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Entretanto, observa-se que 11 municípios comentaram em suas respostas mencionando a utilização de sistemas federais ou estaduais, como o CEMADEN. Portanto, essa questão é passível de melhor verificação e a informação deve ser considerada de baixa confiabilidade.

### **Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC)**

Quanto aos Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC), entende-se como essencial o apoio da comunidade para a gestão de risco local. Os NUPDECs auxiliam os órgãos de defesa civil fornecendo informações, apoiando as ações de organização e preparação nas áreas de risco.

Os membros das NUPDECs podem auxiliar o órgão de defesa civil municipal como primeira linha de ação em caso de desastres. Destaca-se que a instalação desses núcleos é especialmente importante em áreas de risco intensificado, como as áreas de risco Alto (R3) e Muito Alto (R4).

Apesar da importância desses núcleos, apenas 7 municípios responderam que instituíram NUPDECs nas áreas de risco R3 e R4. São eles: Itajaí, Gaspar e Presidente Castello Branco, que enviaram evidência; e Florianópolis, Blumenau, Lages e São João Batista.

Por fim, cabe ressaltar que o PNPDEC prevê, no art. 8, inciso XV, da Lei (federal) n. 12.608/2012, que cabe aos municípios estimular a participação de entidades privadas, associações de voluntários, clubes de serviços, organizações não governamentais e associações de classe e comunitárias nas ações do Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil (SINPDEC) e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas.

Embora seja recomendável que os municípios analisados neste tópico instituíam Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil, a Política Nacional apenas afirma que compete ao município estimular a participação de entidades privadas e do terceiro setor no sistema. Este não foi o direcionamento da pergunta, razão pela qual não se tem evidências de que a disposição legal não está sendo observada, e portanto, julga-se inoportuno apor recomendação à respeito.

#### **Fiscalização das áreas de risco**

Em relação à fiscalização das áreas de risco, tendo em vista o crescimento da população e das ocupações em áreas de risco, é essencial que o município esteja atualizado da situação nesses locais.

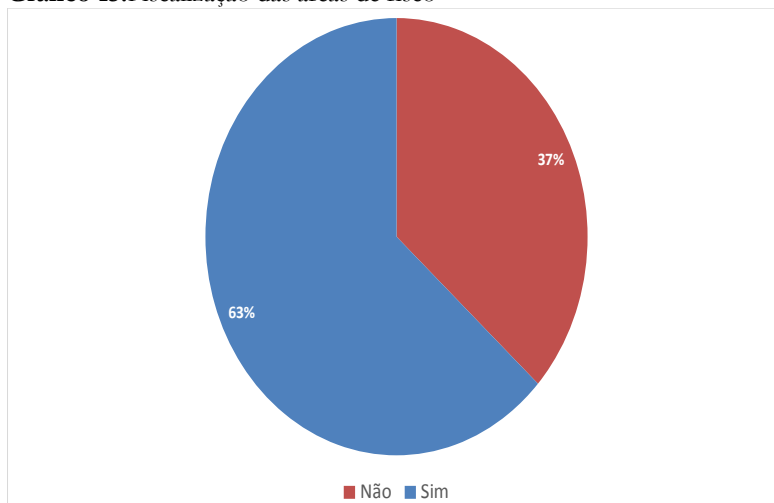
Destaca-se que a PNPDEC, no art. 8, incisos V e VII, da Lei (federal) n. 12.608/2012, prevê que compete aos municípios fiscalizar as áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis.

No questionário, 36 municípios responderam que não realizam fiscalização das áreas de risco de movimentos gravitacionais de massa e inundações, entre os quais 3 são do Estrato I – Florianópolis, Chapecó e Tubarão. Municípios desse estrato tendem a possuir mais pessoas em áreas de risco, portanto, torna-se ainda mais importante a fiscalização constante das áreas de risco.

Nos gráficos seguintes são apresentadas as respostas sumarizadas e, ao final, são indicados os municípios que responderam negativamente à pergunta.



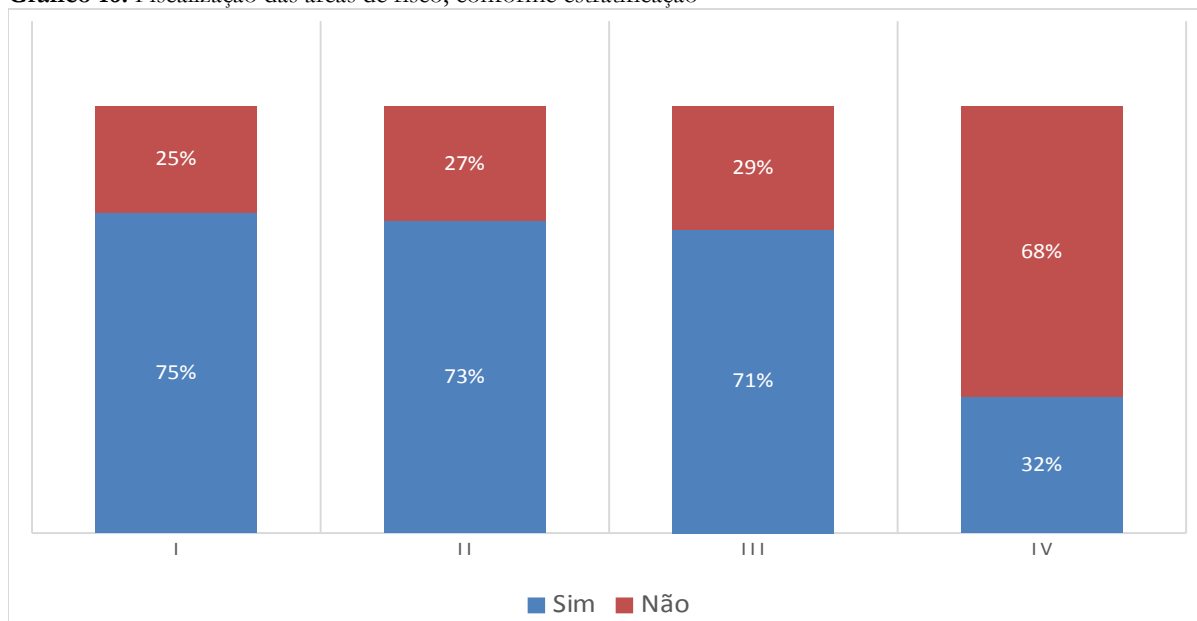
**Gráfico 15:** Fiscalização das áreas de risco



**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Os mesmos resultados obtidos no Gráfico 15, acima, estão dispostos no Gráfico 16, abaixo, com o detalhe da estratificação por tamanho de município.

**Gráfico 16:** Fiscalização das áreas de risco, conforme estratificação



**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

No Quadro 7, abaixo, são listados os municípios que informaram não terem promovido fiscalizações das áreas de risco de movimentos gravitacionais de massa e inundações. Essa atividade é de competência municipal e deve ser realizada para que sejam minimizadas as consequências de desastres naturais que ocorrem de maneira recorrente no Estado e atinge áreas já identificadas pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM). Em vista disso, sugere-se ao Relator orientar os municípios listados no Quadro 7 para:

**2.1.2.7. Promover, periodicamente, fiscalização das áreas de risco de desastre para dar cumprimento às disposições contidas nos incisos V e VII do art. 8º da Lei (federal) n. 12.608/2012.**

**Quadro 7:** Municípios que informaram não promover fiscalização das áreas de risco de desastres

Estrato	Municípios
I	Florianópolis, Chapecó e Tubarão
II	Caçador, Gaspar, São Miguel do Oeste, Braço do Norte, Barra Velha, Forquilha e Capivari de Baixo
III	Três Barras, Santa Cecília, Correia Pinto, Canelinha, Guaraciaba, Ipuçu, Vidal Ramos, Rio do Campo, Luzerna, São Cristovão do Sul e Anchieta
IV	Guatambú, Romelândia, Ponte Alta, Cordilheira Alta, Jaborá, Caxambu do Sul, Calmon, Bom Jesus, Planalto Alegre, Urupema, Arvoredo, Frei Rogério, Flor do Sertão, Presidente Castello Branco e Paial

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

Complementando a questão principal, 9 municípios informaram que houve determinação legal para desocupação de áreas de risco entre os anos de 2020 a 2022, são eles: Blumenau, São José, Criciúma, Concórdia, Timbó, São João Batista, Capivari de Baixo, Santa Cecília e Correia Pinto. Dentre esses, Capivari de Baixo, Santa Cecília e Correia Pinto estão na lista dos municípios que informaram não promover fiscalização das áreas de risco.

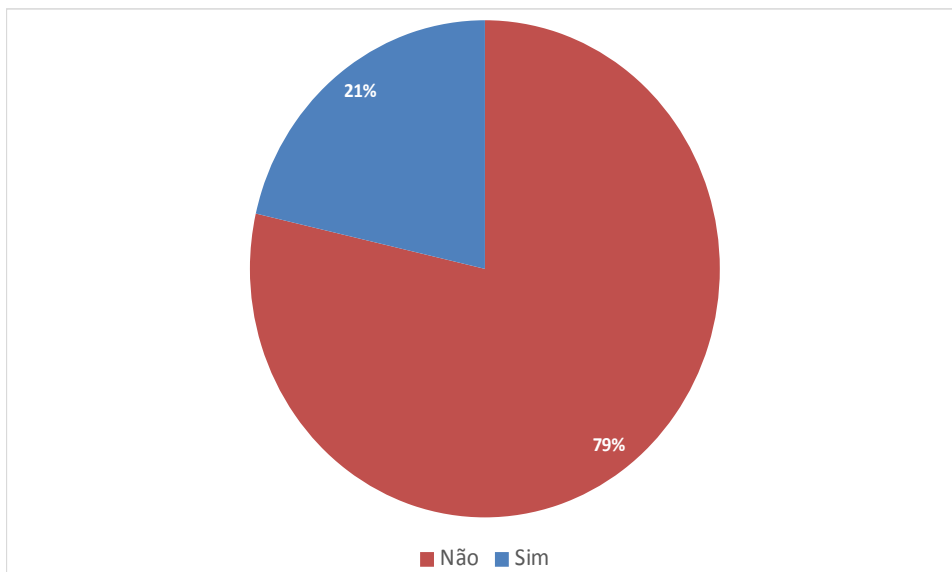
### **Carta geotécnica de aptidão à urbanização**

A Carta geotécnica é um documento estratégico para guiar a ocupação do solo nos municípios e apoiar a gestão de risco. Nela são definidas as áreas potenciais de risco, informação que contribui para evitar a ocupação de áreas sujeitas a desastres. Ademais, a carta geotécnica de aptidão é requisito necessário para que os municípios possam ser inscritos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos e inundações.

No questionário, 77 municípios responderam não possuir cartas geotécnicas de aptidão à urbanização, entre os quais 7 são do Estrato I – Joinville, Chapecó, Itajaí, Jaraguá do Sul, Palhoça, Lages, Tubarão. Essa informação pode indicar a falta de diretrizes voltadas para segurança no planejamento da ocupação do solo no município.

Como a elaboração do documento em tela é requisito para inscrição do município no cadastro nacional, e considerando que já há proposição de recomendação para que os municípios deste tópico se inscrevam no cadastro (item 2.1.2.2), tendo em vista possuírem áreas suscetíveis a movimento de massas e inundações, considera-se desnecessária a aposição de recomendação específica, apesar do índice de respostas positivas à pergunta ser muito baixo, conforme revela o Gráfico 17, a seguir.

**Gráfico 17:** Disponibilidade de Carta Geotécnica



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

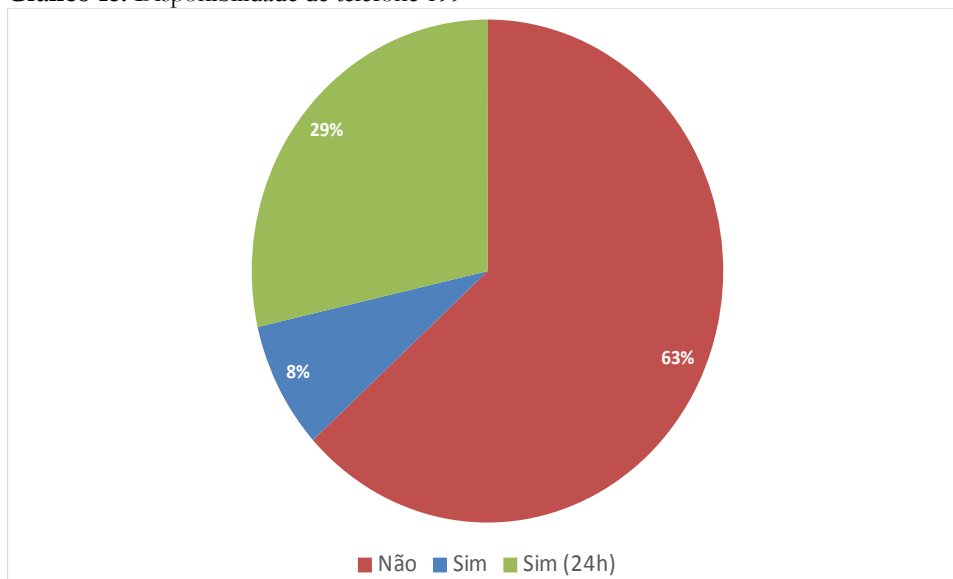
### Telefone 199

Em relação ao telefone 199 habilitado no município, destaca-se que a população deve possuir um canal de contato com a defesa civil do município, pelo qual possa informar desastres e situações correlatas. A ausência desse número habilitado pode prejudicar a celeridade da resposta aos desastres, bem como a efetividade das ações de prevenção e mitigação.

No questionário, 63% dos municípios responderam que não possuíam esse número habilitado e somente 29% possuíam habilitação por tempo integral. Entende-se que possam existir outros canais de comunicação, porém o número 199 notabiliza-se pela sua facilidade de uso pelo cidadão, embora se desconheça disposição normativa que obrigue o município a manter habilitado o recurso.

Positivamente, destaca-se que todos os municípios do Estrato I informaram possuir o telefone habilitado 24h.

Gráfico 18: Disponibilidade de telefone 199



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

### Sistema de registro de ocorrências próprio

Quanto ao sistema de registro de ocorrências próprio, entende-se que os municípios de risco devem registrar as ocorrências que ocorreram em seu território, de forma a gerar uma base de dados confiável para apoiar as ações de mitigação, preparação e prevenção para desastres.

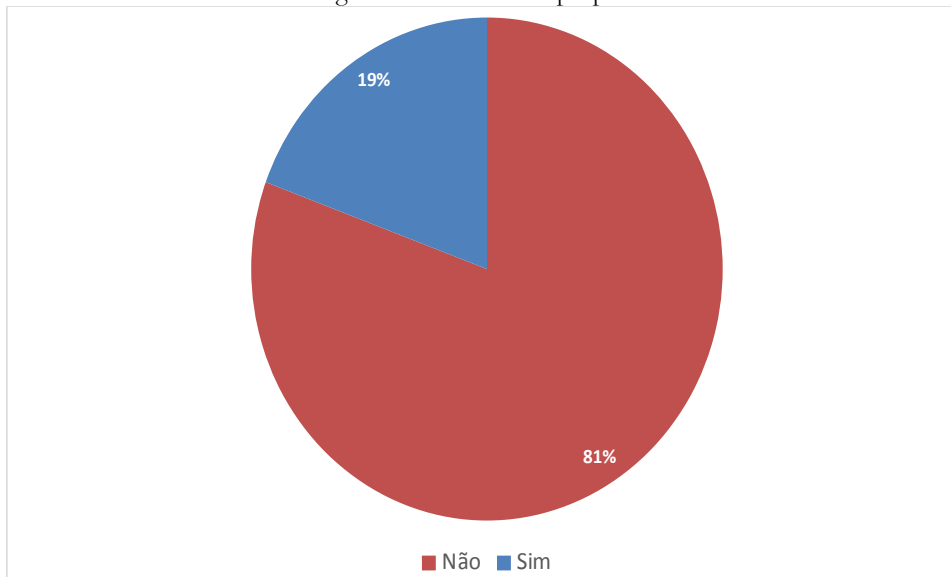
Reconhece-se que tais sistemas possuem custos elevados que podem inviabilizar sua instalação pelos municípios com menor disponibilidade financeira. Em caso de impossibilidade de instalação desses sistemas, sugere-se que os municípios utilizem sistemas disponibilizados por outros entes, a exemplo do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2iD, do governo federal.

No questionário, 19 municípios responderam que possuíam sistema próprio. Entretanto, tal como ocorrido com o sistema próprio de medição, observa-se que quatro municípios, embora tenham respondido que possuíam sistema próprio, afirmaram que usavam o S2id e outros três municípios não registraram evidências que comprovassem a informação.

Como ponto positivo, destaca-se Itajaí, Brusque, Lages e Criciúma, que informaram que usam um sistema próprio ou contratado. Já Blumenau informou estar testando um sistema próprio.

O gráfico seguinte sintetiza as respostas informadas pelos municípios.

**Gráfico 19:** Uso de sistema de registro de ocorrências próprio



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

### 2.1.3 Adequação do Plano Diretor ao art. 42-A do Estatuto das Cidades

O plano diretor é a base do planejamento do território do município, elaborado com participação social. Ele orienta o desenvolvimento urbano da cidade por meio de diretrizes para o ordenamento e crescimento do município. Por essas razões, é de vital importância para a prevenção de desastres.

O Estatuto da Cidade – Lei (federal) n. 10.257/2001 – prevê, entre outras hipóteses prevista no art. 41, que municípios incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos devem elaborar Plano Diretor. Ademais, o Estatuto prevê que o plano deve ser revisto, no mínimo, a cada 10 anos.

Acerca da adequação do Plano Diretor ao Estatuto das Cidades, foram feitas as seguintes perguntas:

- Na edição ou revisão do Plano Diretor do município foram observados os dispositivos do art. 42-a do Estatuto da Cidade?
- O Município criou mecanismos de controle e fiscalização para evitar a edificação em áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos?
- O que falta para o município realizar os estudos necessários e elaborar os documentos previstos no art. 3-A da Lei (federal) n. 12.340/2010?

### Revisão do Plano Diretor

O artigo 42-A do Estatuto da Cidade prevê que o Plano Diretor dos Municípios incluídos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos deve conter os seguintes itens:

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

I - Parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo, de modo a promover a diversidade de usos e a contribuir para a geração de emprego e renda;

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

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

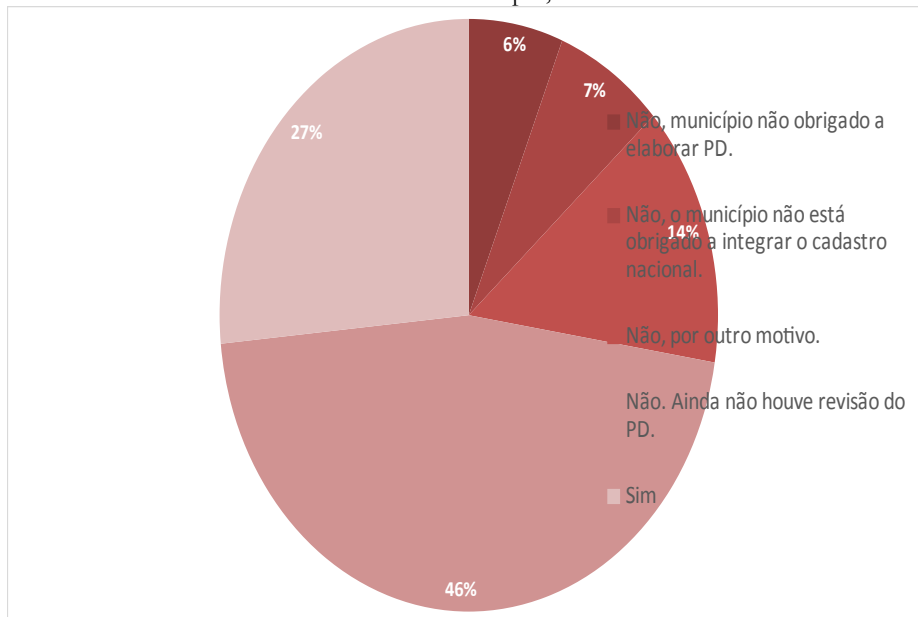
IV - Medidas de drenagem urbana necessárias à prevenção e à mitigação de impactos de desastres; e

V - Diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, se houver, observadas a Lei nº 11.977, de 7 de julho de 2009, e demais normas federais e estaduais pertinentes, e previsão de áreas para habitação de interesse social por meio da demarcação de zonas especiais de interesse social e de outros instrumentos de política urbana, onde o uso habitacional for permitido.

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

O Estatuto prevê, ainda, que os municípios devem adequar os planos diretores ao artigo 42-A por ocasião da revisão do plano. Ocorre que, em resposta ao questionário, apenas 26 municípios afirmaram observar o artigo 42-A na elaboração ou revisão do Plano Diretor.

**Gráfico 20:** Revisão do Plano Diretor do Município, cfe. art. 42-A do Estatuto da Cidade

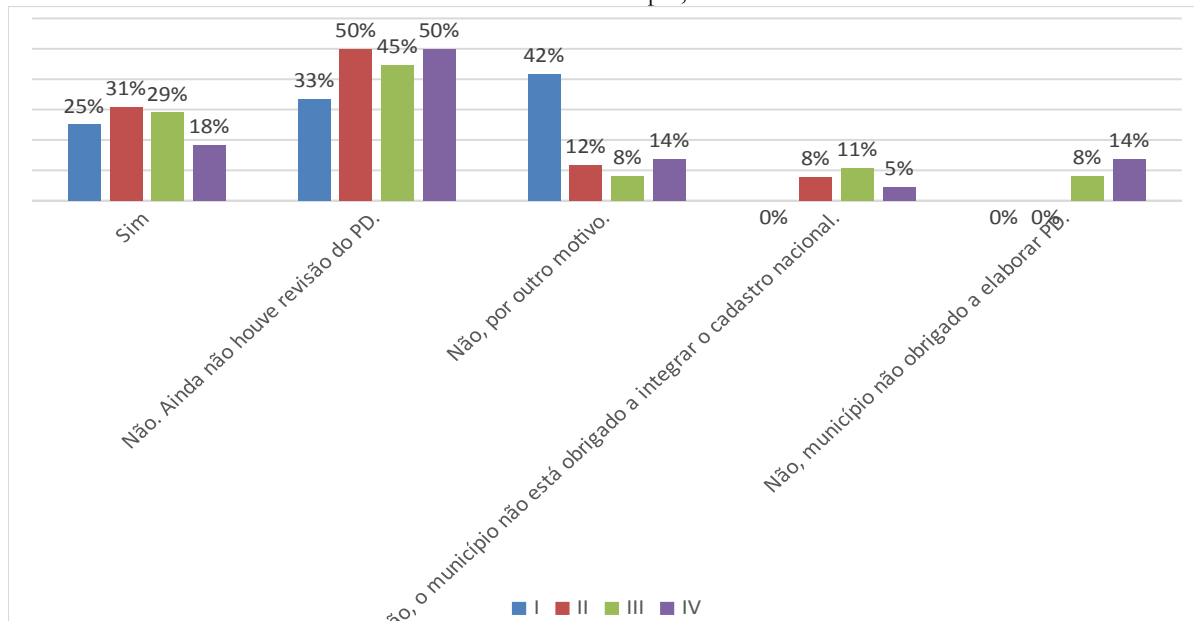


**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios



No Gráfico 21, a seguir, pode-se identificar as respostas dos municípios com áreas suscetíveis à movimentação gravitacional de massas e inundações, conforme o tamanho de sua população.

**Gráfico 21:** Revisão do Plano Diretor do Município, cfe. Art. 42-A do Estatuto da Cidade.



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

O resultado revela que o principal instrumento de ordenamento do solo urbano dos municípios do Estado não está sendo usado para minimizar os efeitos de desastres naturais como deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos. Embora os municípios não estejam obrigados a se inscrever no cadastro nacional mencionado no art. 42-A do Estatuto, o fato de possuírem áreas suscetíveis a movimento gravitacional de massa e inundações indica a necessidade de realizarem a revisão dos seus planos diretores observando as instruções do Estatuto da Cidade previstas no art. 42-A.

Em razão do exposto, sugere-se ao Relator orientar os municípios listados no Quadro 8 para:

**2.1.3.1 Revisar, cada um, o seu Plano Diretor, considerando as instruções contidas no art. 42-A da Lei (nacional) n. 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), tendo em vista possuírem áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massas e inundações, segundo o Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM).**

No Quadro 8, a seguir, são listados os municípios analisados neste tópico que responderam não terem revisado o Plano Diretor conforme o art. 42-A do Estatuto da Cidade.

**Quadro 8:** Municípios que não revisaram o Plano Diretor, em conformidade com o art. 42-A do Estatuto da Cidade

Estrato	Municípios
I	Joinville, Florianópolis, São José, Chapecó, Itajaí, Palhoça, Lages, Brusque, Tubarão
II	Camboriú, Navegantes, Caçador, Gaspar, Itapema, Mafra, Xanxerê, Timbó, Rio Negrinho, São Miguel do Oeste, Curitibanos, Tijucas, São João Batista, Braço do Norte, Penha, Barra Velha, Ituporanga, Capivari de Baixo
III	Três Barras, Abelardo Luz, Seara, Santa Cecília, Nova Veneza, Ilhota, Correia Pinto, Lebon Régis, Benedito Novo, Rodeio, Irineópolis, Urubici, Catanduvas, Alfredo Wagner, Guaraciaba, Antônio Carlos, São José do Cerrito, Ipuacu, Maracajá, Meleiro, Vidal Ramos, Rio do Campo, Luzerna, São Cristovão do Sul, Anchieta, Timbé do Sul, Botuverá.
IV	Guatambú, Romelândia, Ponte Alta, Rio Fortuna, Cordilheira Alta, Nova Itaberaba, Jaborá, Caxambu do Sul, Ponte Alta do Norte, Calmon, Anitápolis, Bom Jesus, Planalto Alegre, Urupema, Brunópolis, Arvoredo, Frei Rogério, Flor do Sertão.

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

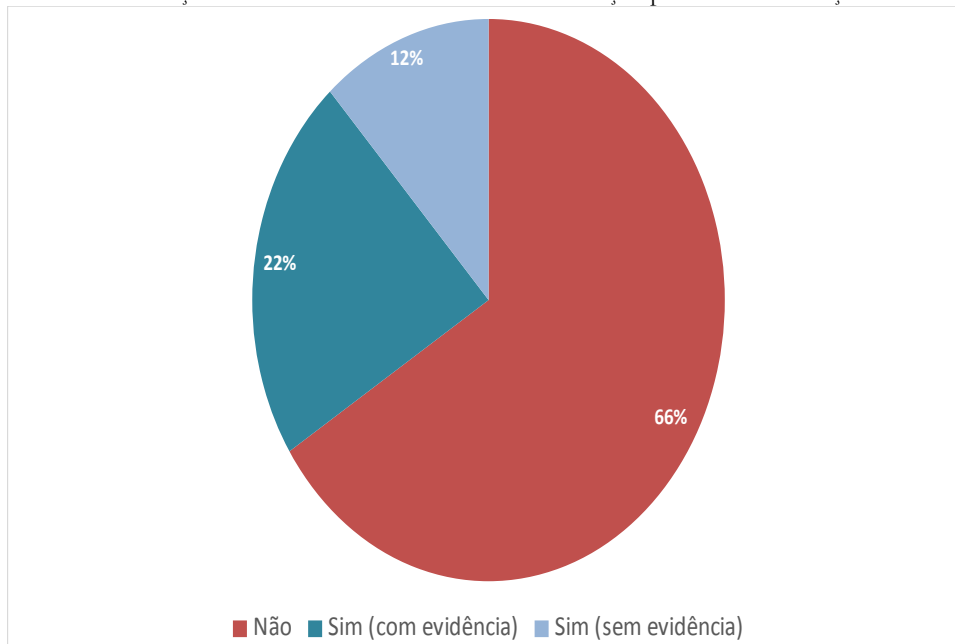
### **Mecanismos de controle e fiscalização para edificação**

Tendo em vista o constante crescimento populacional, nota-se que há o aumento de edificações em áreas de risco, normalmente ocupadas por camadas mais vulneráveis da população. Nesse sentido, o art. 3º-A da Lei (federal) n. 12.340/2010 prevê a criação de mecanismos de controle e fiscalização para evitar edificações em áreas de risco. A providência é requisito fundamental para que os municípios possam ser inscritos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos e inundações.

No questionário, apenas 32 municípios responderam que criaram tais mecanismos. Responderam negativamente a essa questão no Estrato I – Florianópolis, Chapecó, Itajaí, Palhoça e Tubarão; e no Estrato II – Camboriú, Navegantes, Caçador, Itapema, Mafra, Canoinhas, Xanxerê, Tijucas, Braço do Norte, Joaçaba, Capivari de Baixo e Balneário Piçarras. Municípios desses estratos tendem a possuir mais pessoas em áreas de risco devido a sua maior população. Portanto, torna-se ainda mais importante que eles possuam mecanismos para evitar a edificação em áreas de risco.

O Gráfico 22 mostra uma síntese das respostas oferecidas pelos municípios de risco. Verifica-se que 66% não criou mecanismos de controle e fiscalização e uma boa parte dos que responderam “Sim” (12% do total) não comprovaram a resposta, situação que atenta contra a confiabilidade da informação fornecida, razão pela qual se sugere ao Relator a realização de verificação em procedimento de fiscalização específicos.

**Gráfico 22:** Criação de mecanismos de controle e fiscalização para evitar edificação em área de risco



**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

A equipe de auditores fiscais considera possível sugerir aposição de recomendação neste caso, entretanto, a inscrição no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos já requer que o município crie mecanismos de controle e fiscalização para evitar edificação em áreas de risco. Assim, entendem os auditores que a orientação proposta ao Relator no item 2.1.2.2 deste relatório engloba os mecanismos de controle e fiscalização para edificação.

### **Justificativas para não adequação ao art. 3-A da Lei 12340/2010**

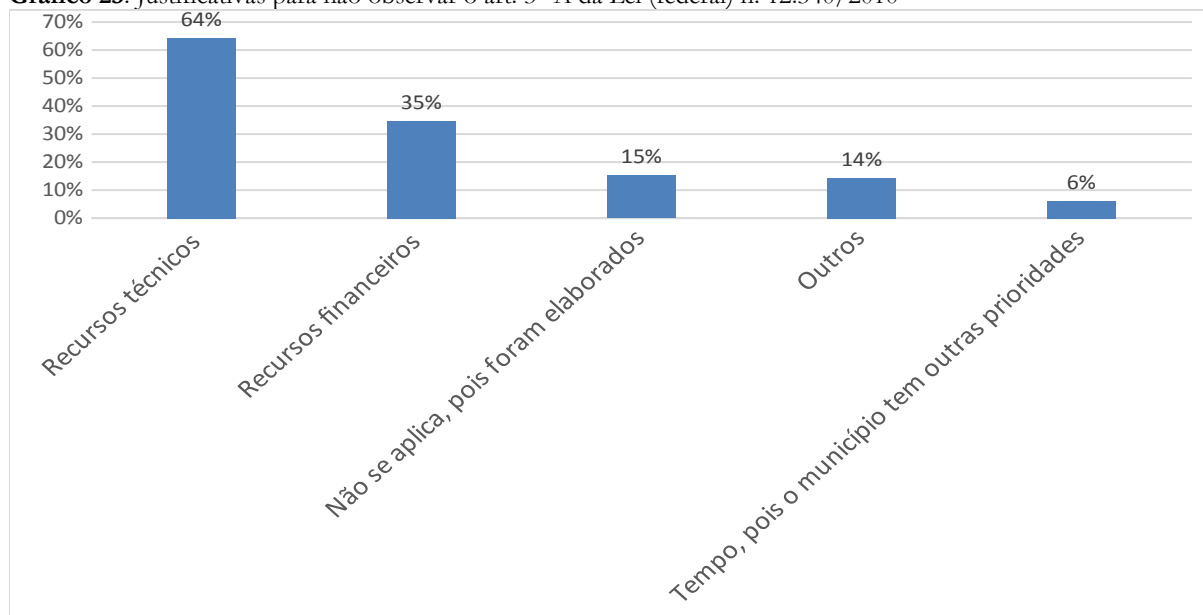
O artigo 3º-A da Lei (federal) n. 12.340/2010 prevê que os municípios inscritos no cadastro nacional de municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos devem elaborar cinco documentos e mecanismos, quais sejam:

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

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

Por vezes, os municípios não se inscrevem no cadastro devido à dificuldade em elaborar tais documentos e mecanismos. Nesse sentido, quando perguntados acerca dos motivos para não elaboração desses instrumentos, os principais motivos apresentados foram a falta de recursos financeiros e recursos técnicos. Essa informação expõe a fragilidade dos órgãos de defesa civil municipal, tanto na questão financeira quanto na de pessoal.

**Gráfico 23:** Justificativas para não observar o art. 3º-A da Lei (federal) n. 12.340/2010



**Observação:** percentual ultrapassa 100%, pois se trata de questão de múltipla escolha.

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

A informação colhida por meio deste último questionamento indica que as maiores dificuldades dos municípios para atender à legislação nacional e contribuir para minimizar as consequências de desastres naturais são recursos técnicos e financeiros, com 64% e 35%, respectivamente. Parece óbvio considerar que a redução desses problemas passa pelo auxílio dos Governos Estadual e Federal. Em relação ao Governo do Estado, este Tribunal de Contas tem condições de contribuir, sugerindo ao Relato orientar a **Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil do Estado de Santa Catarina** para:

**2.1.3.2. Desenvolver ações para conceder apoio técnico e financeiro aos municípios com áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações para se inscreverem no cadastro nacional previsto no art. 3º-A da Lei (federal) n. 12.340/2010;**

Considerando que a Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil (SDC) é o órgão estadual responsável por coordenar e implementar, em articulação com os municípios, ações conjuntas com os órgãos do Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil (SIEPDEC), entre outras competências, é importante que tome conhecimento dos resultados brutos obtidos com o presente levantamento. Por isso, ao final deste relatório, sugere-se ao Relator:

**2.1.3.3 Dar conhecimento deste relatório e dos dados obtidos com a aplicação do questionário à Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil (SDC).**

## **2.2 DIAGNÓSTICO DOS DEMAIS MUNICÍPIOS CATARINENSES**

Neste tópico, são analisadas as respostas dos 188 municípios de Santa Catarina dentre os 195 que não possuíam áreas identificadas como suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM).

A seguir são apresentadas as respostas fornecidas, organizadas em três grupos: estrutura do serviço público de defesa civil; preparação do município para enfrentar desastres naturais; e adequação do Plano Diretor ao art. 42-A do Estatuto das Cidades. Os dados obtidos foram sumarizados em quadros e gráficos, conforme segue.

### **2.2.1 Estrutura do Serviço Público Municipal de Defesa Civil**

Tendo em vista o panorama de mudanças climáticas e a crescente ocupação irregular do solo, faz-se necessário dotar o órgão de defesa civil municipal de uma estrutura capaz de realizar as ações básicas de defesa civil. Embora os 188 municípios estejam sujeitos a menos riscos de movimentação de massas e inundações, não se pode descartar a possibilidade de ocorrência de desastres. Especial destaque deve ser dado aos municípios do Estrato I e II, pois possuem maior população, portanto eventuais desastres tendem a afetar maior quantidade de pessoas.

#### **Formalização e nível de estrutura**

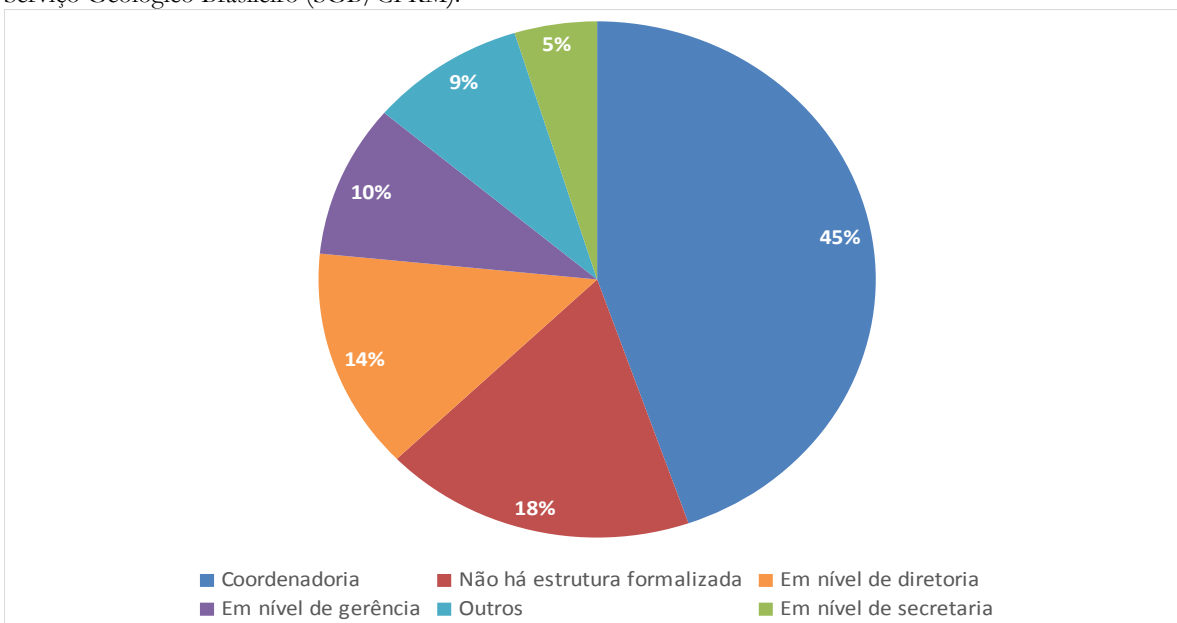
Como o art. 6º, § 1º, do Decreto (federal) n. 10.593/2020 prevê que compete aos Estados, Distrito Federal e Municípios estruturar os órgãos de defesa civil, espera-se que mesmo os municípios de menor risco possuam um órgão de defesa civil formalizado. No questionário, 34 municípios responderam que não possuem estrutura formalizada.

Dentre os 34 que responderam não possuir estrutura formalizada, o mais populoso é Herval d'Oeste, com cerca de 23 mil habitantes, e os demais estão abaixo dos 14 mil habitantes: Herval d'Oeste, Balneário Arroio do Silva, Campo Alegre, Mondáí, Gravatal, Descanso, Treze Tílias, Ipumirim, Águas de Chapecó, São João do Oeste, Guarujá do Sul, Nova Erechim,

Tunápolis, Vargem Bonita, Dona Emma, Passos Maia, Pedras Grandes, Iraceminha, Paraíso, Ibicaré, Leoberto Leal, Princesa, Morro Grande, São Bonifácio, Palmeira, Abdon Batista, Formosa do Sul, Sul Brasil, Santa Terezinha do Progresso, Lacerdópolis, Santa Helena, Alto Bela Vista, Irati e Macieira.

O Gráfico seguinte demonstra a quantidade relativa das respostas oferecidas pelos municípios analisados neste tópico.

**Gráfico 24:** Nível de estrutura de Defesa Civil dos 188 municípios catarinenses sem áreas de risco mapeada pelo Serviço Geológico Brasileiro (SGB/CPRM).



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### Composição da equipe de defesa civil

Além da formalização da estrutura, é necessário manter uma equipe mínima para que seja possível manter as atividades básicas de defesa civil, sobretudo as medidas de prevenção, mitigação e preparação para os desastres naturais. Ao mesmo tempo, diante da imprevisibilidade de alguns tipos de desastres, a equipe da Defesa Civil precisa de pessoas capazes de agir na resposta.

Na próxima Tabela são apresentadas a quantidade média de pessoal de cada município por estrato de população.

**Tabela 7:** proporção de concursados na equipe da defesa civil por estrato

Estrato	Média por Município do Estrato					Proporção concursados/total da equipe
	Comissionados	Concursados	Terceirizados ou temporários	Estagiários	Total	
I	2,0	3,0	0,0	2,0	7,0	43%
II	1,47	1,50	0,07	0,37	3,40	44%
III	1,36	1,04	0,22	0,05	2,67	39%
IV	1,10	1,51	0,32	0,02	2,95	51%
<b>Total</b>	<b>1,27</b>	<b>1,32</b>	<b>0,24</b>	<b>0,10</b>	<b>2,93</b>	<b>45%</b>



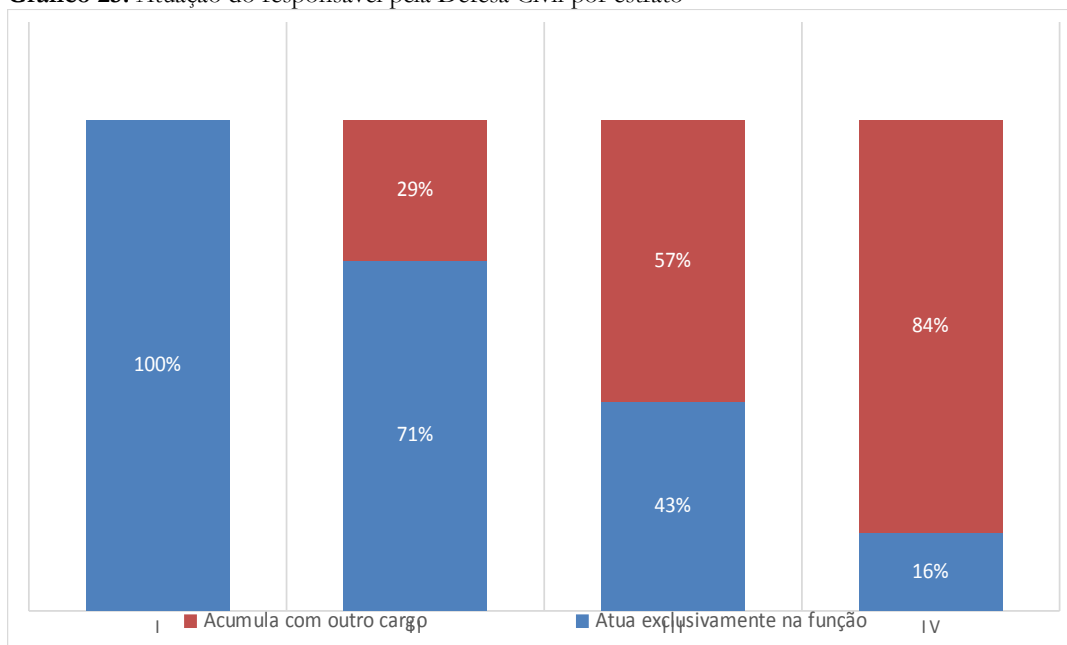
Fonte: Auditores fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

Dos 188 municípios sem áreas de risco mapeadas pelo Serviço Geológico Brasileiro e que responderam ao questionário, 89 desses contam com apenas um funcionário na equipe da Defesa Civil.

### Atuação do responsável pela defesa civil

Nos municípios de menor risco, é compreensível que haja um maior número de acumulação de cargos entre os responsáveis pela defesa civil. Destaca-se que municípios com maior número de habitantes podem necessitar de atuação mais constante do órgão de defesa civil, de forma que ocorra um acompanhamento mais constante do responsável pelo órgão. No questionário, 139 municípios responderam que o responsável pela defesa civil acumula outra função, resultando em 26% atuando exclusivamente no aludido cargo.

**Gráfico 25:** Atuação do responsável pela Defesa Civil por estrato



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### Disponibilidade de veículos exclusivos

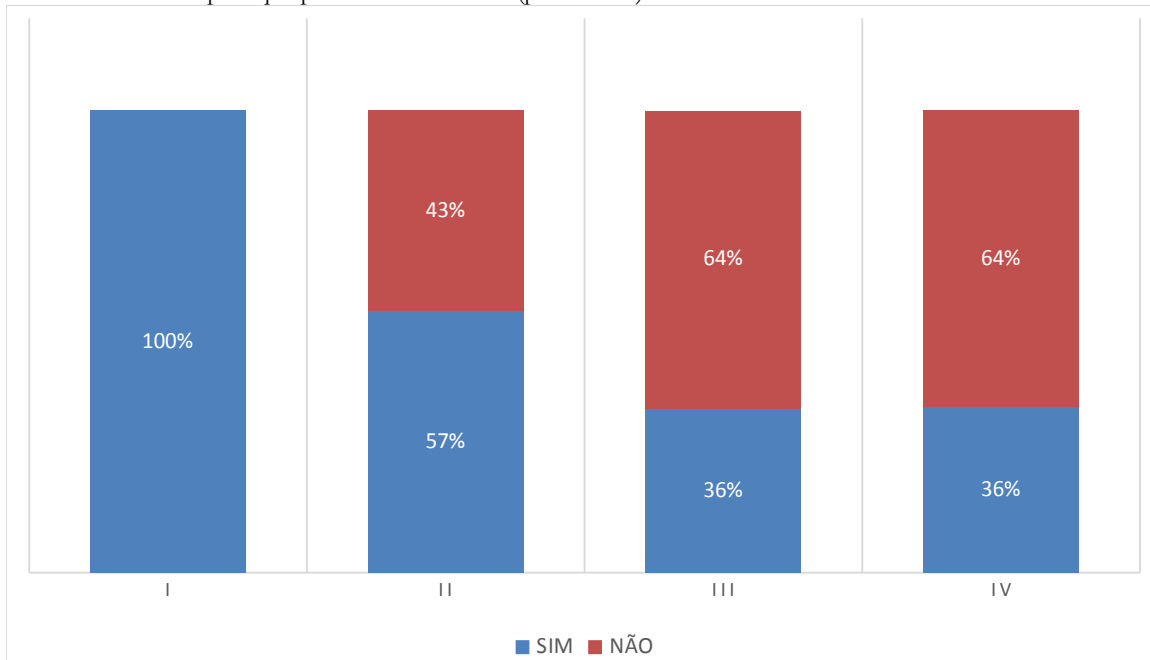
Compreende-se que municípios de menor risco não possuam veículos próprios devido ao custo. Contudo, faz-se necessário que o órgão de defesa civil municipal possa ter a sua disposição veículos da prefeitura quando necessário. No questionário, 148 municípios responderam não possuir veículo de uso exclusivo da defesa civil municipal.

### Fundo Municipal de Defesa Civil

Em relação ao Fundo Municipal de Defesa Civil (FUMDEC), destaca-se que todos os cinco municípios com mais de 60 mil habitantes, que não possuem áreas de risco mapeadas,

responderam possuir o FUMDEC. Tal informação demonstra a preocupação dos municípios em assegurar disponibilidade de recursos para as ações de defesa civil.

**Gráfico 26:** Municípios que possuem FUMDEC (por estrato).



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

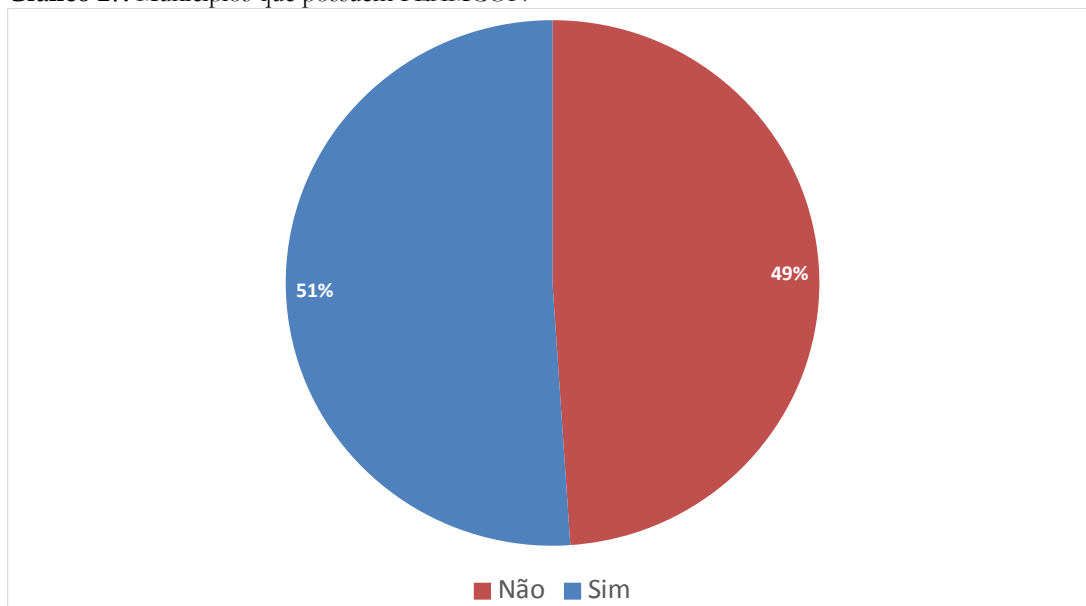
## 2.2.2 Preparação do Município para enfrentar desastres naturais

Tendo em vista que os municípios são os responsáveis pela primeira resposta aos desastres, espera-se que mesmo os municípios de menor risco apresentem um grau de preparação para assegurar resposta eficaz e minimizar os danos causados por eventuais desastres.

### Plano de Contingência Municipal (PLAMCON)

Haja vista que a legislação indica que o Plano de Contingência (PLAMCON) é um instrumento básico de risco, entende-se que é importante que os municípios o possuam, sobretudo os do Estrato I e II. No questionário, 92 de 188 municípios informaram não possuir PLAMCON. Entre os quais, destacam-se os municípios do Estrato II que informaram não possuir PLAMCON: Biguaçu, Laguna, Fraiburgo, Sombrio, Xaxim, São Joaquim, São Lourenço do Oeste, Garopaba, Capinzal, Herval d'Oeste, Urussanga e Itapoá.

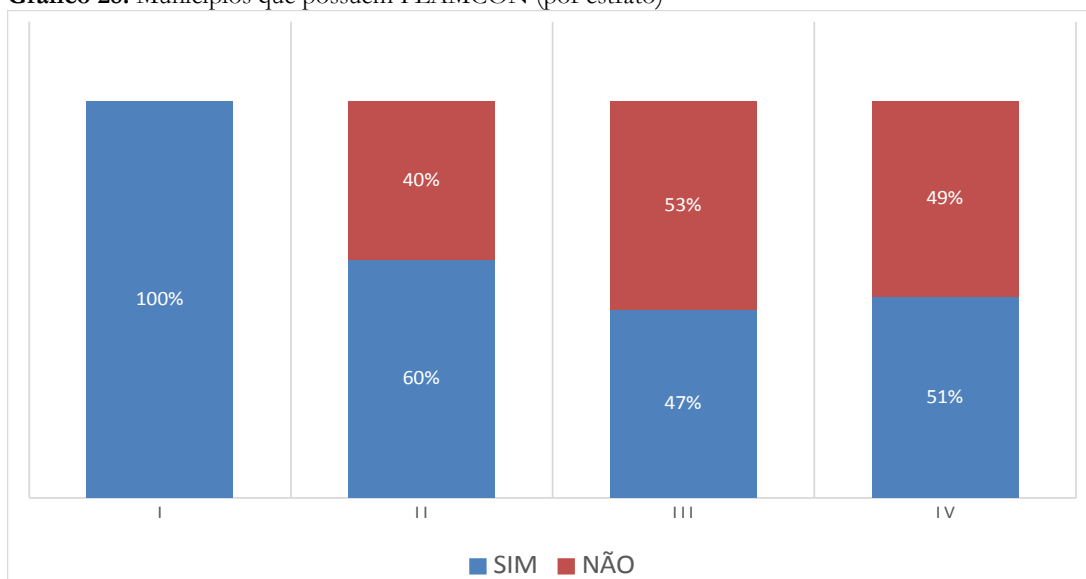
Gráfico 27: Municípios que possuem PLAMCON



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

No Gráfico seguinte são apresentados os mesmos resultados divididos por estrato populacional.

Gráfico 28: Municípios que possuem PLAMCON (por estrato)

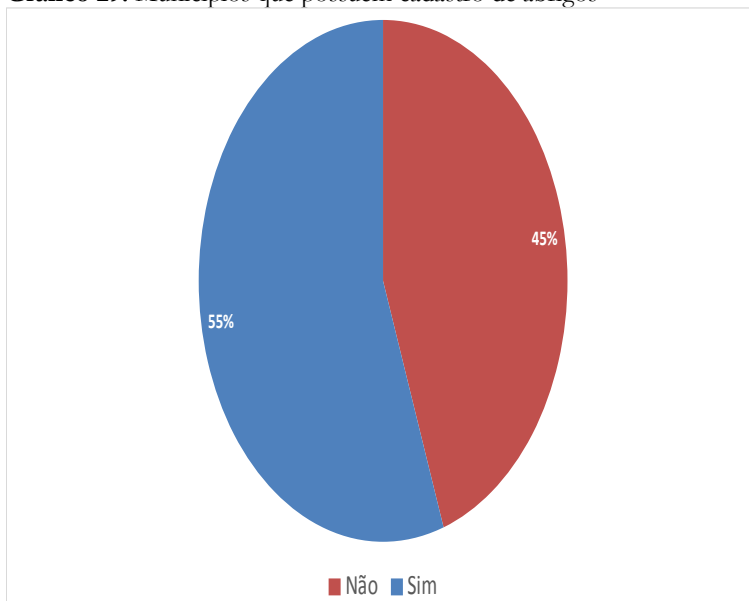


Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### Cadastro de Abrigos

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), instituída pela Lei (federal) n. 12.608/2012, estabelece em seu art.8º, inc. VIII, que compete ao município organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre. Dessa forma, entende-se que os municípios devem possuir abrigos cadastrados. Destaca-se positivamente que todos os cinco municípios com mais de 60 mil habitantes informaram possuir abrigos cadastrados.

**Gráfico 29:** Municípios que possuem cadastro de abrigos



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

Dos 188 municípios analisados, 55% possuem cadastro de abrigos. Adicionalmente, verifica-se uma média de 2,2 abrigos por município, distribuídos da seguinte forma:

**Tabela 8:** proporção de concursados na equipe da defesa civil por estrato

Estrato	Média de abrigos
I	2,0
II	4,1
III	2,3
IV	1,3
<b>Total Geral</b>	<b>2,2</b>

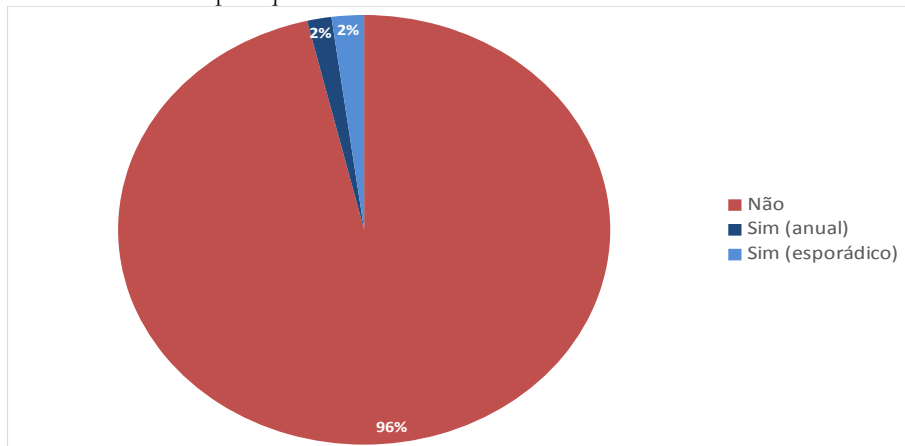
Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

Os municípios que não possuem áreas de risco mapeadas e informaram não possuir locais cadastrados para uso como abrigos em situação de desastres são em número de 88 (9 do estrato II, 32 do estrato III e 43 do estrato IV).

### **Realização de exercícios simulados**

Embora 96 municípios informaram que possuíam Plano de Contingência, apenas 7 disseram que realizavam os simulados. Reforça-se que o PNPDEC prevê no seu art. 8º, XI, da Lei (federal) n. 12.608/2012, que compete ao município realizar regularmente exercícios simulados conforme o Plano de Contingência.

**Gráfico 30:** Municípios que realizam exercícios simulados



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

No Quadro seguinte, são listados os municípios sem áreas de risco mapeadas mas que informaram realizar simulados conforme o PNPDEC.

**Quadro 9:** Municípios que informaram realizar simulados

Periodicidade	Municípios
Anual	Imbituba, Ascurra, Entre Rios
Esporádica ou eventual	Balneário Camboriú, Jaguaruna, Sul Brasil e Marema

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Em destaque, os 89 municípios que informaram possuir PLAMCON, mas que não realizam simulados.

**Quadro 11 -** Municípios que possuem PLAMCON, mas não realizam simulados

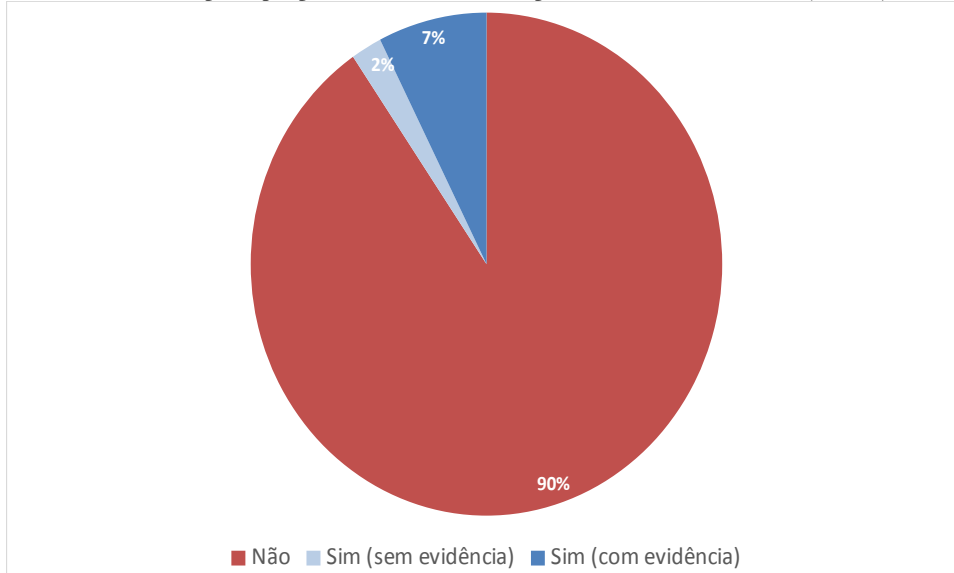
Estrato	Municípios
II	São Bento do Sul, Rio do Sul, Indaial, Içara, São Francisco do Sul, Videira, Guarimirim, Araquari, Porto União, Pomerode, Maravilha, Guabiruba, Orleans, Schroeder, Itaiópolis, Pinhalzinho
III	Ibirama, Morro da Fumaça, Pouso Redondo, Cocal do Sul, Lauro Müller, São Ludgero, Lontras, Campo Alegre, Rio dos Cedros, Ponte Serrada, São Carlos, Cunha Porã, Coronel Freitas, Quilombo, Saudades, São Domingos, Passo de Torres, Santa Terezinha, Santa Rosa do Sul, Descanso, Major Vieira, Salete, Ipumirim, Paulo Lopes, Rio do Oeste, Trombudo Central, Praia Grande, Água Doce, Treze de Maio, Laurentino, Bela Vista do Toldo, Rio das Antas, Aurora, Agronômica, Nova Erechim
IV	Vitor Meireles, Bom Jardim da Serra, Salto Veloso, Angelina, Riqueza, Lindóia do Sul, Ipira, Dona Emma, Doutor Pedrinho, Treviso, Braço do Trombudo, São João do Itaperiú, Vargeão, Arroio Trinta, Bocaina do Sul, Major Gercino, Zortéa, Atalanta, Ibicaré, São Martinho, Cerro Negro, Chapadão do Lageado, Galvão, Peritiba, Bandeirante, Abdon Batista, Capão Alto, Rio Rufino, União do Oeste, São Bernardino, Mirim Doce, Lacerdópolis, Bom Jesus do Oeste, Ibiama, São Miguel da Boa Vista, Macieira, Tigrinhos e Santiago do Sul.

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### **Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR)**

No questionário, apenas 18 dos 188 municípios que responderam ao questionário e não possuem áreas de risco mapeadas pelo Serviço Geológico Brasileiro (SGB/CPRM), informaram possuir o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR).

**Gráfico 31:** Municípios que possuem Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR)



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

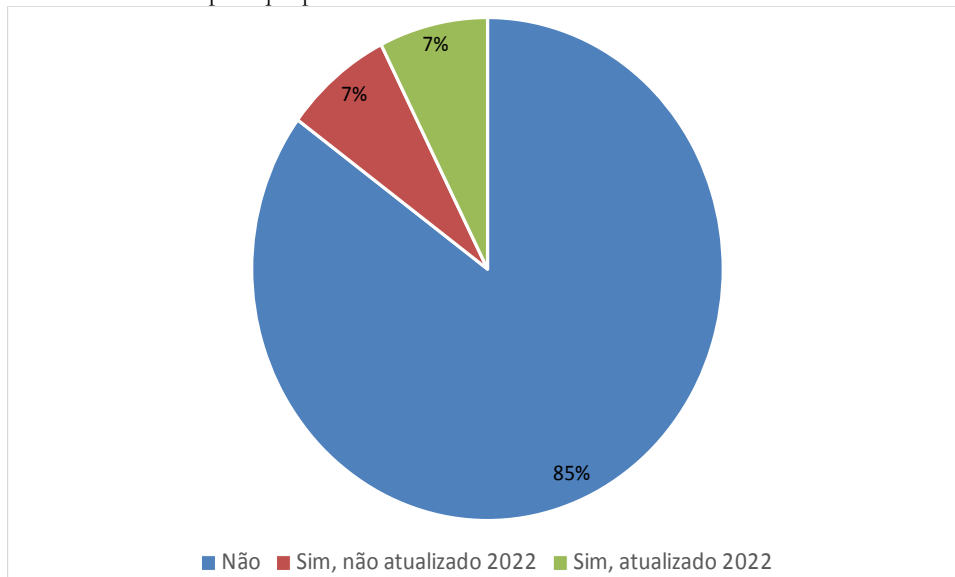
Os 18 municípios com PMRR, aludidos anteriormente, dividem-se no Estrato II: Imbituba, Pomerode e Orleans; no Estrato III: Ibirama, Ponte Serrada, Coronel Freitas e Quilombo; e no Estrato IV: Tunápolis, Passos Maia, Braço do Trombudo, Pinheiro Preto, Vargeão, Arroio Trinta, Major Gercino, São Bonifácio, Galvão, Rio Rufino e Lacerdópolis.

### **Cadastro e comunicação com as famílias**

No questionário, apenas 28 municípios informaram que possuem cadastro de famílias residentes em áreas de risco. Destaca-se que 23 municípios de maior população não possuem o cadastro das famílias.



**Gráfico 32:** Municípios que possuem cadastro das famílias em área de risco



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

No quadro seguinte, destacam-se os municípios de maior população que não possuem o cadastro das famílias.

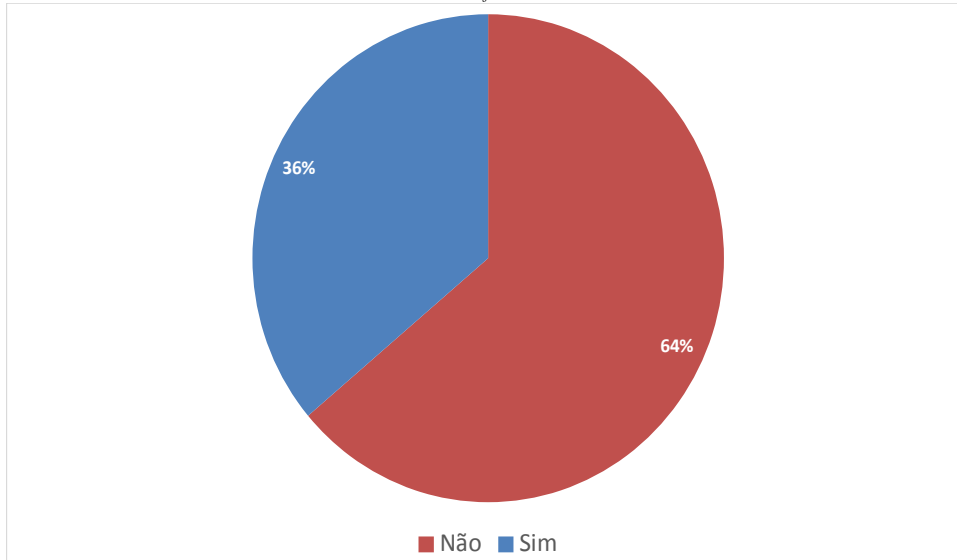
**Quadro 11:** Municípios que não possuem cadastro de famílias em áreas de risco

Estrato	Municípios
I	Balneário Camboriú
II	São Bento do Sul, Biguaçu, Içara, São Francisco do Sul, Laguna, Guaramirim, Imbituba, Araquari, Pomerode, Sombrio, Xaxim, São Joaquim, Maravilha, Guabiruba, Garopaba, Orleans, Capinzal, Schroeder, Itaiópolis, Urussanga, Pinhalzinho e Jaguaruna

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

Quanto ao canal de comunicação, 68 municípios informaram que possuíam canal de comunicação com essas famílias. O meio mais comum é a página da internet da defesa civil e redes sociais, conforme demonstram os gráficos a seguir.

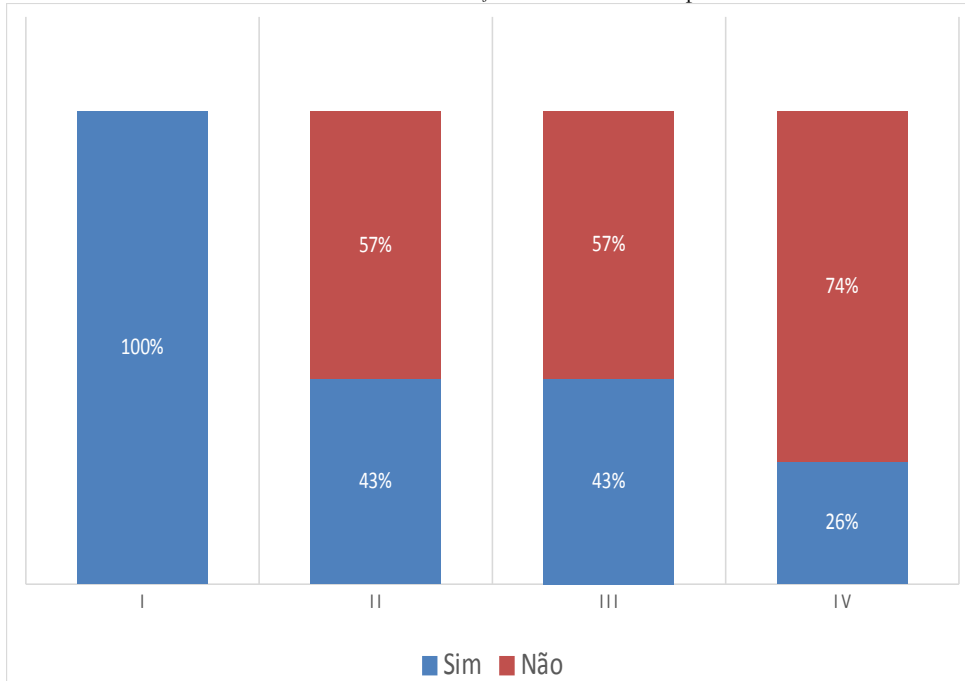
**Gráfico 33:** Existência de canais de comunicação com as famílias



**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

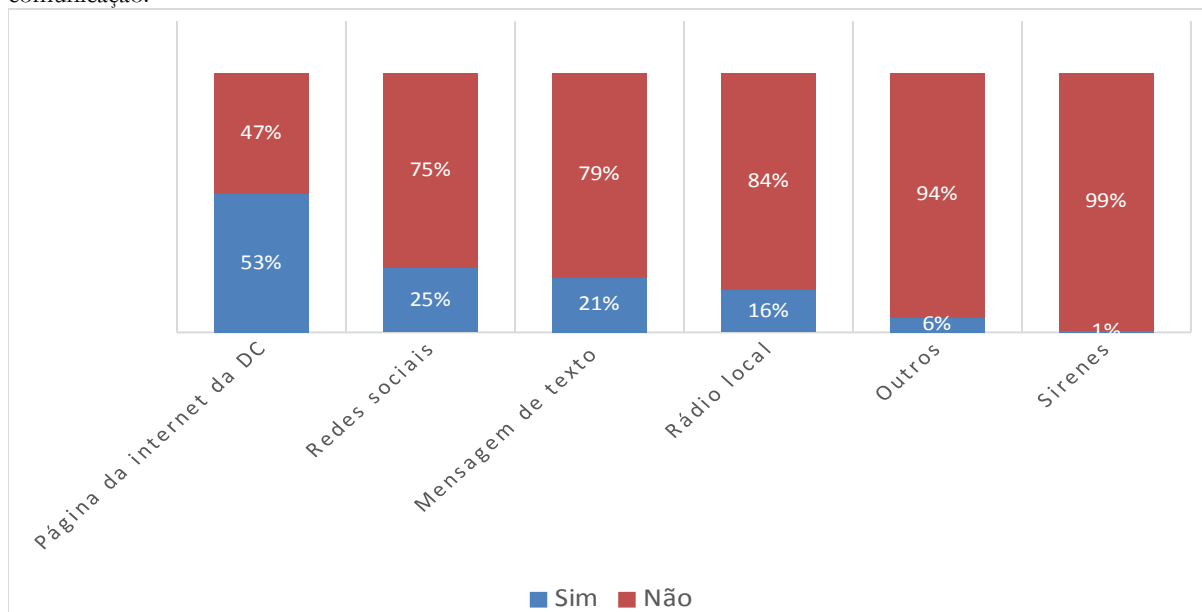
Enquanto o Gráfico de pizza acima informa os resultados totais dos 188 municípios sem áreas de risco mapeadas, o Gráfico de barras abaixo informa as mesmas respostas organizadas conforme estrato populacional desses municípios.

**Gráfico 34:** Existência de canais de comunicação com as famílias por estrato



**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

**Gráfico 35:** Meios de comunicação com a população dos 43 municípios que informaram possuir algum canal de comunicação.

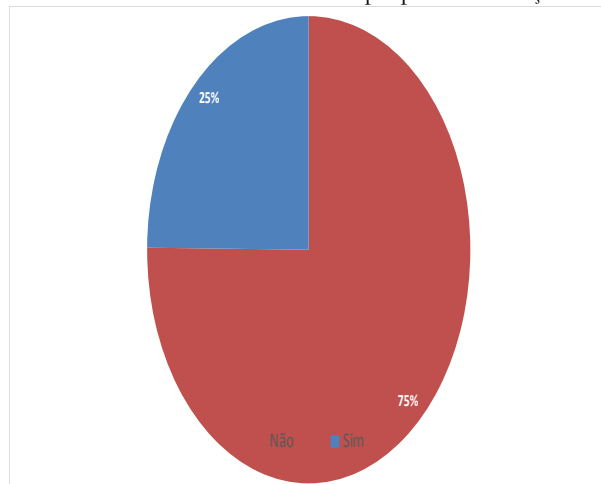


**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### Sistema de monitoramento

Tendo em vista a possibilidade de mudanças súbitas nas condições hidrometeorológicas que influenciam a ocorrência de desastres, espera-se que mesmo os municípios de menor risco monitorem essas variáveis. Entende-se que esses sistemas possuem custos elevados, podendo os municípios buscar apoio em órgãos de outros entes, como o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN). No questionário, 46 municípios responderam que possuíam sistemas próprios de monitoramento e alerta. Contudo, apesar de equivocados, 9 municípios comentaram suas respostas mencionando sistemas federais ou estaduais, como o CEMADEN.

**Gráfico 36:** Existência de sistema próprio de medição

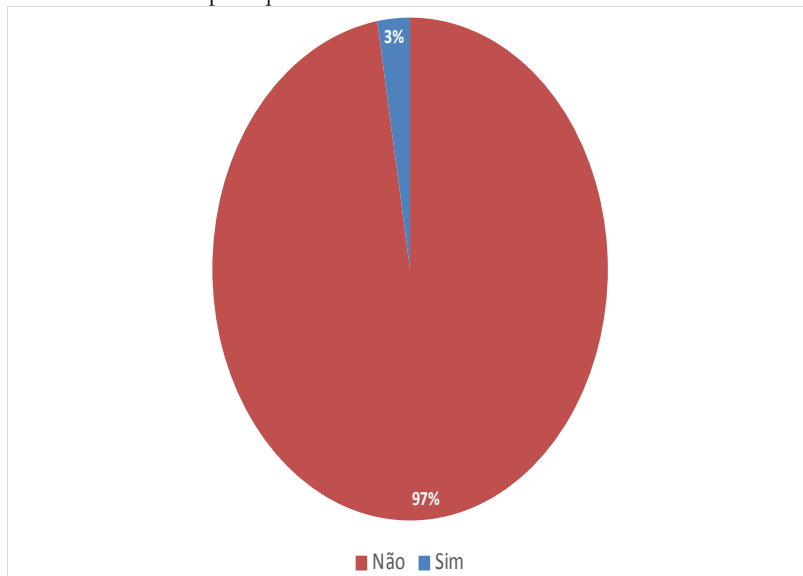


**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

### Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPDECs)

O PNPDEC prevê, no art. 8, inciso XV, da Lei (federal) n. 12.608/2012, que cabe aos municípios estimular a participação de associações nas ações do SINPDEC e promover o treinamento de associações de voluntários para atuação conjunta com as comunidades apoiadas. No questionário, apenas 5 dos 188 municípios responderam que instituíram NUPDECs em áreas de risco alto (R3) ou muito alto (R4), são eles: Laurentino e Riqueza, que enviaram evidência; e Rio do Sul, Jaguaruna e Galvão, sendo que, para esses, não foi identificada evidência. Todavia, deve-se destacar que diversos municípios de menor podem não possuir áreas de risco R3 ou R4.

**Gráfico 37:** Municípios que instituíram NUPDECs em área de risco R3 ou R4

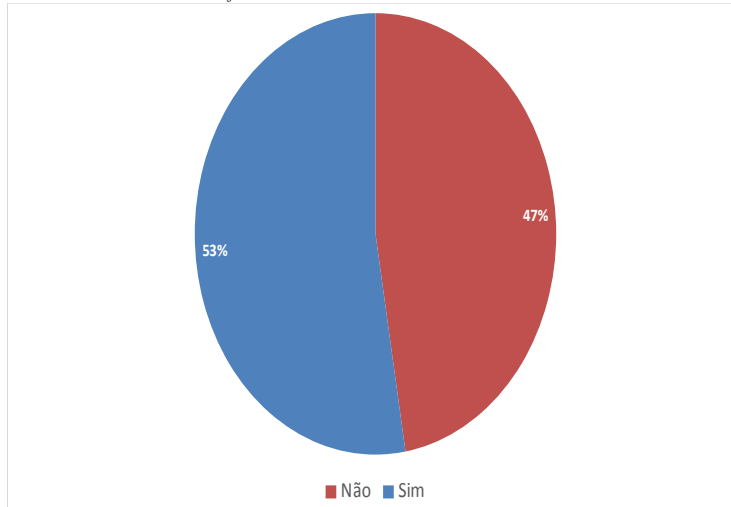


**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

### Fiscalização das áreas de risco

A PNPDEC, no art. 8, VII, da Lei (federal) n. 12.608/2012, prevê que compete aos municípios vistoriar as áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis. Nesse sentido, mesmo os municípios de menor risco, caso possuam áreas de risco de movimentos gravitacionais de massa e inundações, devem realizar a fiscalização dessas áreas. No questionário, 99 municípios responderam que realizavam fiscalização nas áreas de risco. Ademais, 6 municípios informaram que houve determinação legal para desocupação de áreas de risco entre os anos de 2020 e 2022, são eles: Capinzal, Ibirama, Gravatal, Quilombo, São Domingos, Pedras Grandes.

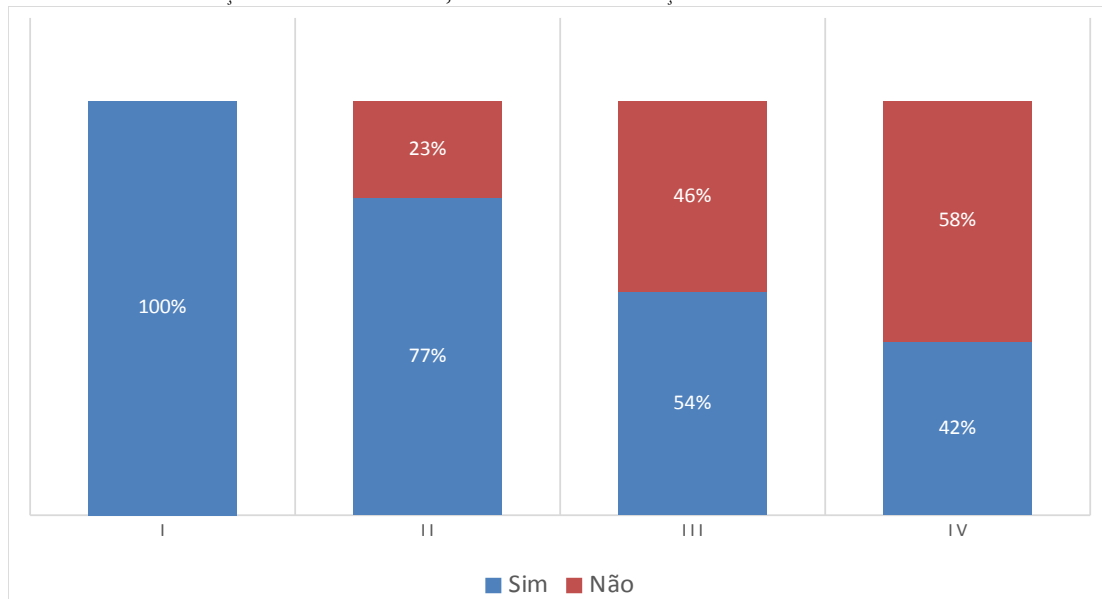
Gráfico 38: Fiscalização das áreas de risco



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

O resultado apresentado no Gráfico de pizza acima está estratificado, conforme o tamanho populacional do município, no Gráfico de barras abaixo:

Gráfico 39: Fiscalização das áreas de risco, conforme estratificação



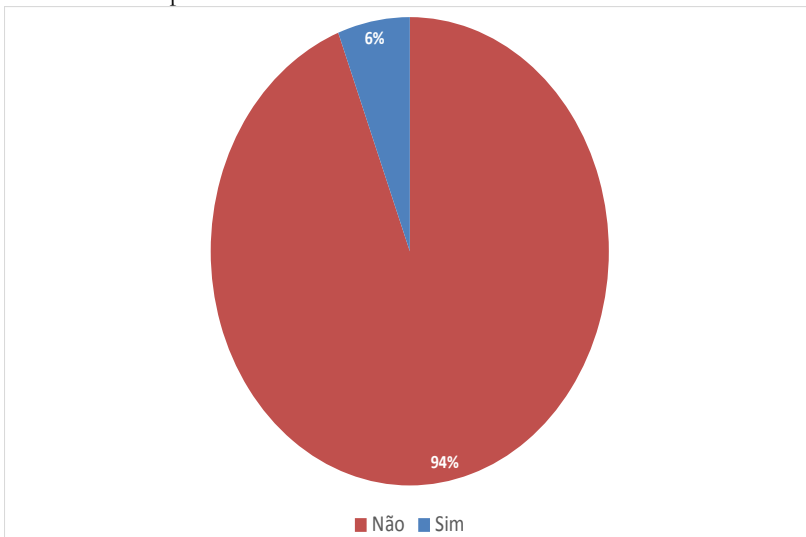
Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### Carta geotécnica de aptidão à urbanização

Tendo em vista que a carta geotécnica de aptidão à urbanização é um documento essencial para guiar a ocupação do solo nos municípios, entende-se que é importante que os municípios de menor risco também possuam tal documento. No questionário, apenas 11 municípios responderam que possuíam a carta geotécnica de aptidão à urbanização. São eles:

Balneário Camboriú, Rio do Sul, Biguaçu, Videira, Pomerode, Garopaba, Herval d'Oeste, Lauro Müller, Passo de Torres, Leoberto Leal e Presidente Nereu.

**Gráfico 40:** Disponibilidade de Carta Geotécnica

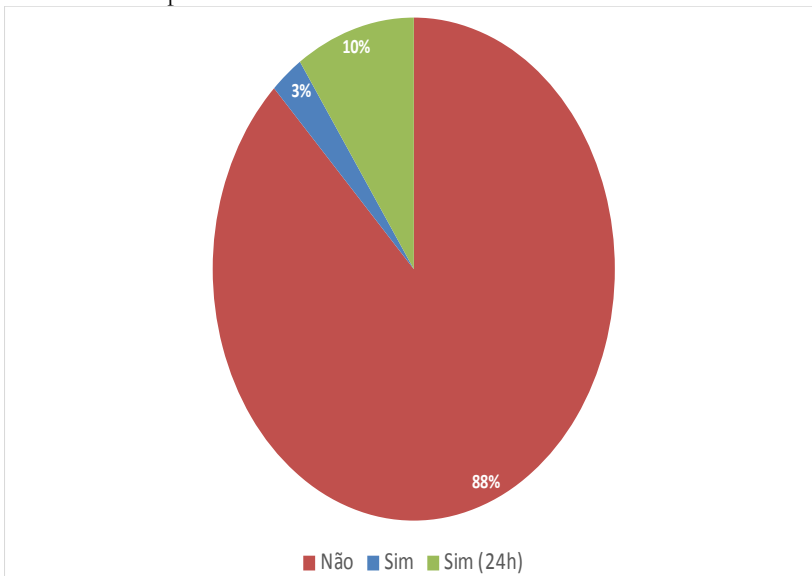


**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### Telefone 199

Reforça-se a importância de proporcionar à população um canal de contato com a defesa civil do município. Entende-se que podem existir outras maneiras de comunicação que não pelo telefone 199, porém a utilização do 199 notabiliza-se pela sua facilidade de uso pelo cidadão. No questionário, apenas 23 municípios responderam possuir o telefone 199 habilitado.

**Gráfico 41:** Disponibilidade de telefone 199

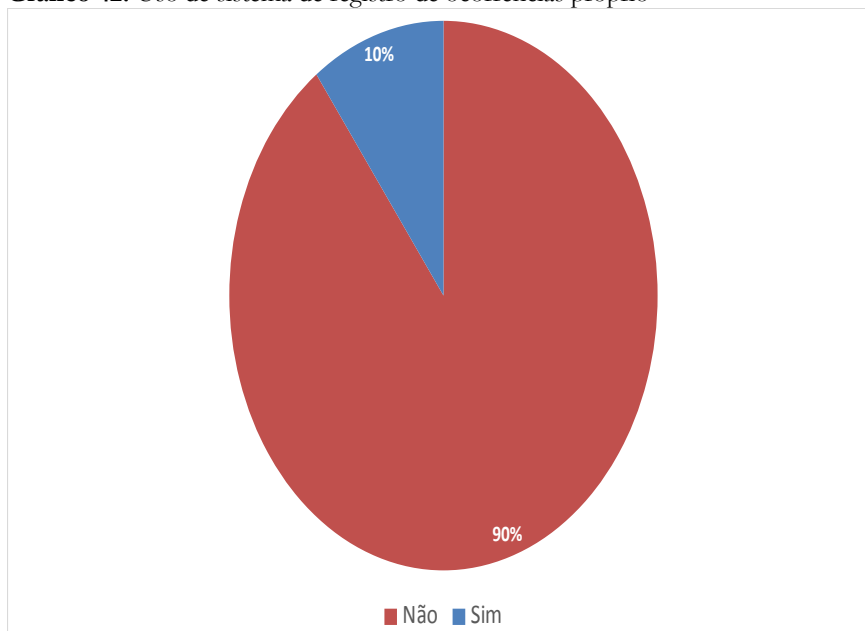


**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

### **Sistema de registro de ocorrências próprio**

Entende-se que os municípios devem registrar as ocorrências em seu território, gerando base de dados confiável. Por outro lado, os custos da instalação de sistema próprio podem inviabilizar a aquisição pelos municípios de menor área de risco. Caso não seja possível possuir sistema próprio, os municípios podem utilizar o Sistema Integrado de Informações sobre Desastres – S2iD, do Governo Federal. No questionário, 19 municípios responderam que possuíam sistema próprio, entretanto, tal como ocorrido com o sistema próprio de medição, observa-se que 7 municípios, embora tenham respondido que possuíam sistema próprio, afirmaram que usavam o S2id. Mais uma vez, a resposta oferecida revela equívoco de interpretação por parte desses 7 municípios.

**Gráfico 42:** Uso de sistema de registro de ocorrências próprio



Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

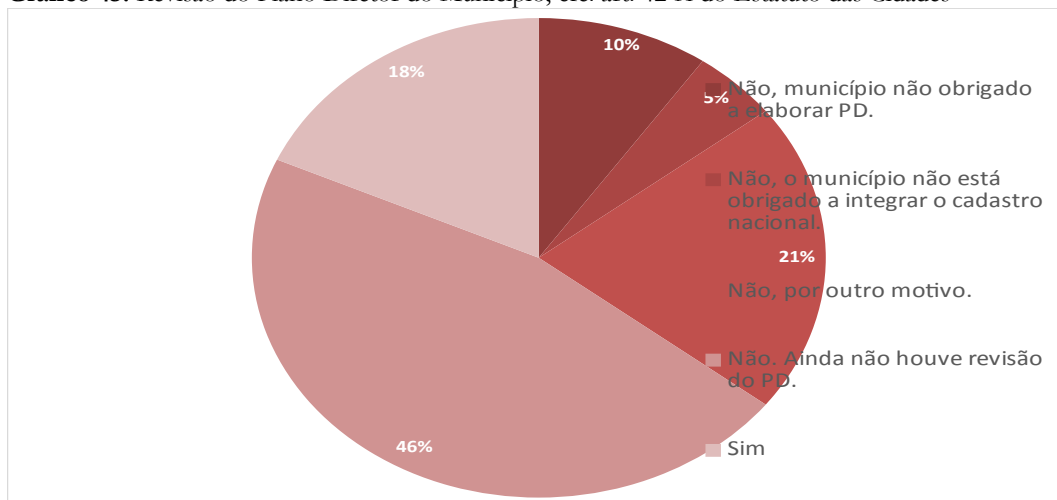
### **2.2.3 Adequação do Plano Diretor ao art. 42-A do Estatuto das Cidades**

O artigo 42-A da Lei (federal) n. 10.257/2001, também chamada de Estatuto das Cidades, prevê, entre outras hipóteses, que municípios incluídos no Cadastro Nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos devem elaborar Plano Diretor. A cada 10 anos, tal plano deve ser revisto pelo Município, em respeito ao art. 40, § 3º, da mencionada lei.

No questionário, apenas 34 municípios responderam que na edição ou revisão do Plano Diretor foi observado o dispositivo do art. 42-A do Estatuto das Cidades.



**Gráfico 43:** Revisão do Plano Diretor do Município, cfe. art. 42-A do Estatuto das Cidades



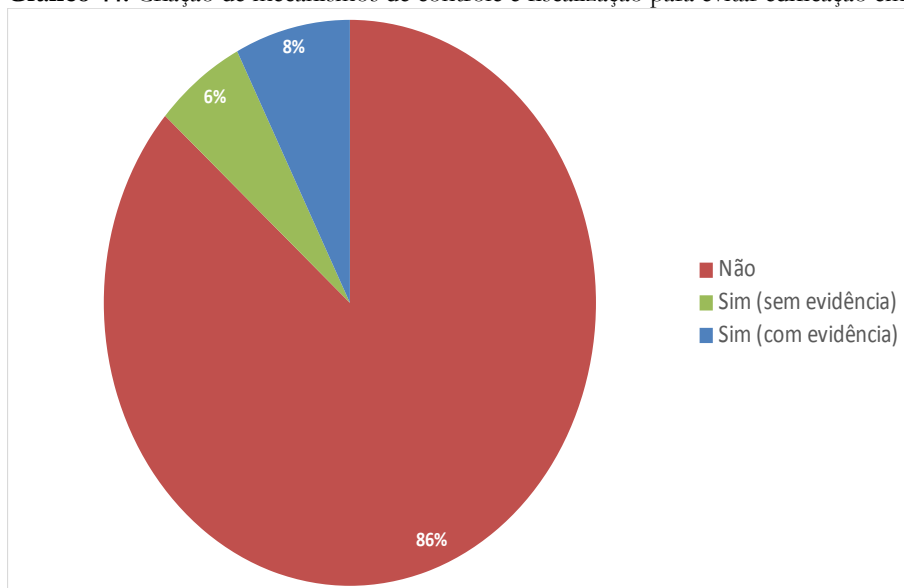
**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### Mecanismos de controle e fiscalização

Reforça-se que a PNPDEC, no art. 8, inciso VII, da Lei (federal) nº 12.608/2012, prevê que compete aos municípios vistoriar edificações em as áreas de risco e promover, quando for o caso, a intervenção preventiva e a evacuação da população das áreas de alto risco ou das edificações vulneráveis.

No questionário, apenas 25 municípios responderam que possuem mecanismos de controle e fiscalização para evitar a edificação em áreas suscetíveis. Destaca-se que alguns dos municípios de menor risco não possuem áreas de risco.

**Gráfico 44:** Criação de mecanismos de controle e fiscalização para evitar edificação em áreas de risco.

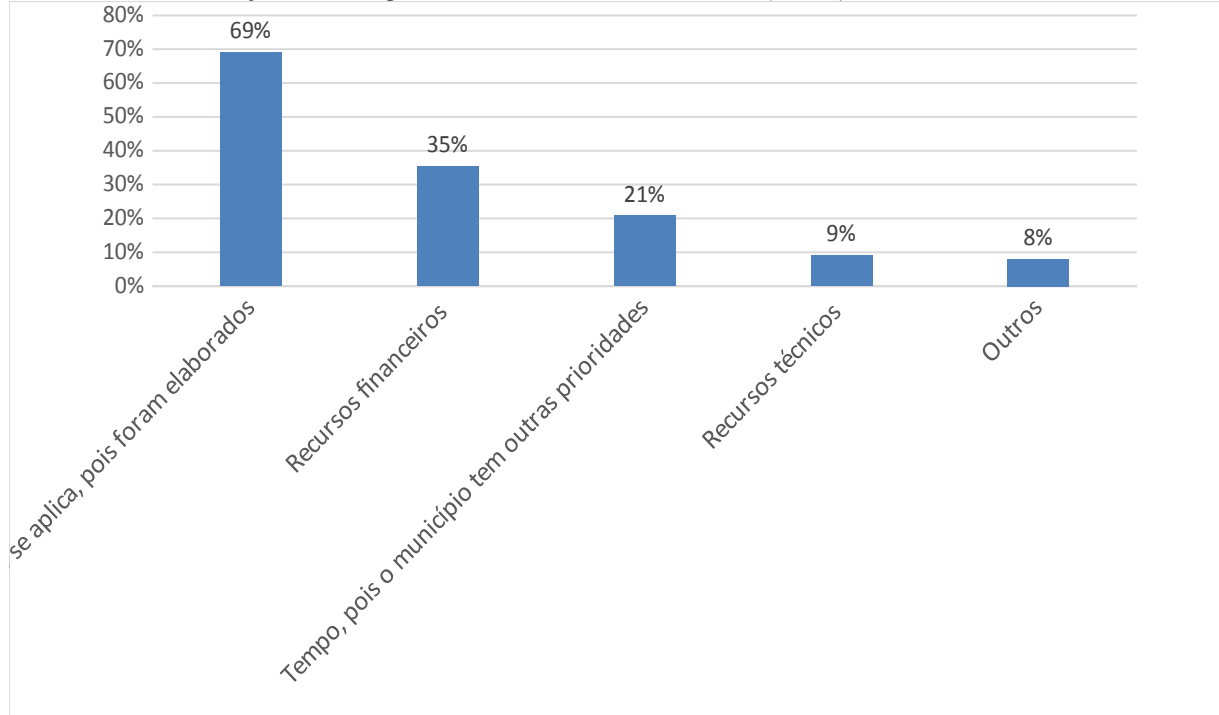


**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### Justificativas para não adequação

Perguntados acerca dos motivos para não elaboração dos instrumentos previstos no artigo 3º-A da Lei (federal) n. 12.340/2010, os principais motivos apontados foram a falta de recursos técnicos e financeiros.

**Gráfico 45:** Justificativas para não observar o art. 3º-A da Lei (federal) n. 12.340/2010



**Observação:** Percentuais ultrapassam cem por cento, pois se trata de questão de múltipla escolha.

**Fonte:** Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.

### 3. CONCLUSÕES

O trabalho de levantamento relatado neste documento teve por objetivo obter dados e informações sobre o serviço de defesa civil municipal e as providências adotadas pelos municípios de Santa Catarina para prevenir e mitigar as consequências de desastres naturais geológicos, hidrológicos e outros na vida da população.

O método de coleta das informações foi a aplicação de questionário com 38 questões organizadas em quatro grupos: estrutura do serviço público municipal de defesa civil; preparação do município para enfrentar desastres naturais; e adequação do plano diretor ao art. 42-A do Estatuto das Cidades.

Como conclusões deste levantamento, são relevantes os seguintes pontos:

- Entre os 98 municípios com maior risco de movimentação de massas e inundações, 13 não possuem órgãos de proteção e defesa civil formalizado. Entre os demais municípios (188), 34 não possuem estrutura formalizada de defesa civil. Esta informação indica que esses municípios não estão atendendo a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil (PNPDEC), que afirma em seu art. 6º, § 1º, do Decreto (federal) n. 10.593/2020 que é competência dos Estados, Distrito Federal e Municípios estruturar os órgãos de defesa civil.
- 31 municípios de maior risco não possuem servidores concursados no órgão de defesa civil. Os servidores efetivos representam 51% do total de pessoal do órgão público de proteção de defesa civil nesses municípios. Essa informação indica possível dificuldade em manter a continuidade das ações dos órgãos de defesa civil, sobretudo nos momentos de mudança de gestão.
- 50% dos municípios de maior risco e 61% dos demais municípios afirmaram não possuir Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil (FUMDEC). Essa informação pode ensejar maior dificuldade de os órgãos de defesa civil terem acesso aos recursos financeiros para realizarem suas ações preventivas e reativas.
- Entre os municípios de maior risco, 34 responderam não possuir Plano de Contingência Municipal (PLAMCON). Esses municípios, portanto, não podem se inscrever no Cadastro Nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grandes impactos, inundações bruscas ou processos geológicos ou correlatos, haja vista que o PLAMCON é documento necessário para que o município possa se inscrever no cadastro. Entre os municípios de menor risco, 92 informaram não possuir o documento.
- 31 municípios, entre os 98 de maior risco, não possuem locais cadastrados para uso como abrigos. Dessa forma, esses municípios encontram-se em desacordo com previsto art. 8º,

VIII, da Lei (federal) n. 12.608/2012 que afirma a competência dos municípios para organizar e administrar abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre. Entre os demais municípios, 84 não possuem cadastro de abrigos.

- Entre os municípios de maior risco, apenas 19 responderam realizar exercícios simulados conforme PLAMCON. Reforça-se que art. 8, XI, da Lei (federal) n. 12.608/2012 prevê que compete aos municípios realizar regularmente exercícios simulados, conforme o PLAMCON. Nos demais municípios, apenas 7 informaram que realizavam os exercícios simulados conforme Plano. Essa situação configura deficiência dos municípios para enfrentar desastres naturais, como aqueles relacionados a inundações e deslizamentos.
- 56% dos municípios de maior risco não possuem canais de comunicação com as famílias que residem em área de risco. Destaca-se que o art. 8º, IX, da Lei (federal) n. 12.608/2012, prevê que compete aos municípios manter a população informada sobre as áreas de risco e a ocorrência de eventos extremos. Entre os municípios de menor risco, 64% responderam não possuir canal de comunicação com famílias residentes nessas áreas.
- Apenas 24 municípios, entre os de maior risco, possuem cadastro de famílias residentes em área de risco. A falta de cadastro pode dificultar a efetividade das comunicações, conforme prevê o do art. 8º, IX, da Lei (federal) n. 12.608/2012. Entre os demais municípios, 28 afirmaram possuir cadastro de famílias residente em áreas de risco. Considerando o total de municípios do Estado, tem-se que essa quantidade informada é muito pequena, cerca de 18%.
- 36 municípios, entre os 98 de maior risco, não realizam fiscalização periódica das áreas de risco de desastres. Dessa forma, esses municípios não estão exercendo as competências previstas incisos V e VII do art. 8º da Lei (federal) n. 12.608/2012, que prevê que compete aos municípios promover a fiscalização das áreas de risco de desastres e vistoriar edificações em áreas de risco. Nos demais municípios, 89 responderam que não realizavam fiscalização nas áreas de risco.
- Apenas 26 dos municípios de maior risco responderam que observaram o art. 42-A da Lei (nacional) n. 10.257/2001 na edição ou revisão do Plano Diretor. Reforça-se que o dispositivo mencionado no Estatuto da Cidade prevê que o Plano Diretor dos entes incluídos no Cadastro Nacional dos Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos deve conter: parâmetros de parcelamento, uso e ocupação do solo; mapeamento contendo as áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos; planejamento de ações de intervenção preventiva e realocação de população de áreas de risco de desastre; e diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos urbanos irregulares, se houver.

## 4. PROPOSTA DE ENCAMINHAMENTO

Considerando que se trata de um procedimento de fiscalização, caracterizado como um levantamento de dados e informações sobre o serviço de defesa civil municipal e as providências adotadas pelos municípios catarinenses para prevenir e mitigar as consequências de desastres naturais geológicos, hidrológicos e outros na vida da população;

Considerando que o levantamento, a teor do art. 13 da Resolução n. TC 161/2020, é o instrumento de fiscalização cujo relatório deverá propor a realização de auditorias ou inspeções com escopo definido ou concluir pela inviabilidade da realização de procedimento fiscalizatório;

Considerando que, antes do encerramento do levantamento, o órgão de controle pode sugerir à Diretoria Geral de Controle Externo (DGCE) a adoção de medidas para orientação ou correção de situações identificadas na fiscalização, conforme § 5º do art. 2º da Portaria n. TC-148/2020; e

Considerando que as informações coletadas por meio de questionário eletrônico endereçado a todos os 295 municípios do Estado possuem representatividade significativa (284 municípios ou 96%);

A Diretoria de Atividades Especiais (DAE) sugere à Diretoria Geral de Controle Externo (DGCE):

4.1. Conhecer do presente relatório de levantamento, realizado com o objetivo de obter dados e informações sobre o serviço de defesa civil municipal e as providências adotadas pelos municípios do Estado para prevenir e mitigar as consequências de desastres naturais geológicos, hidrológicos e outros na vida da população;

4.2. Encaminhar o presente Relatório ao Conselheiro Relator Temático para que, a teor do § 5º do art. 2º da Portaria n. TC-148/2020, avalie orientar às unidades jurisdicionadas a adoção de medidas que visem a correção das situações identificadas neste levantamento, tendo em vista que muitos municípios do Estado possuem áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações, segundo o Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM), conforme segue:

4.2.1. Orientar os municípios de São Miguel do Oeste, Braço do Norte, Santa Cecília, Jacinto Machado, Maracajá, Romelândia, Nova Itaberaba, Caxambu do Sul, Calmon, Urupema, Arvoredo, Frei Rogério e Paial para que, cada um, organize as condições necessárias para

executar a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, conforme competência prevista no art. 6º, § 1º, do Decreto (federal) n. 10.593/2020 (item 2.1.1.1 deste relatório);

4.2.2. Orientar que os municípios com áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações listados na Tabela 1 (Apêndice) instituem e/ou mantenham Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil com o objetivo de captar, controlar e aplicar recursos financeiros em ações de mitigação, preparação, prevenção e resposta aos desastres (item 2.1.1.2);

4.2.3. Orientar que os municípios listados no Quadro 1 (Apêndice) elaborem o Plano de Contingência Municipal, tendo em vista possuírem áreas suscetíveis a movimentação gravitacional de massas e inundações (item 2.1.2.1);

4.2.4. Orientar que os 100 municípios de Santa Catarina, relacionados na Tabela 1 (Apêndice), inscrevam-se no Cadastro Nacional de Municípios com áreas suscetíveis à ocorrência de deslizamentos de grande impacto, inundações bruscas ou processos geológicos ou hidrológicos correlatos (item 2.1.2.2);

4.2.5. Orientar que os municípios listados no Quadro 2 (Apêndice) elaborem cadastro com os locais que possam servir de abrigos provisórios para assistência à população em situação de desastre, de forma que possam atender a competência que lhes é atribuída no art. art. 8º, VIII, da Lei (federal) n. 12.608/2012 (item 2.1.2.3);

4.2.6. Orientar que todos os municípios que possuem áreas suscetíveis a movimento gravitacional de massas e inundações (Tabela 1 - Apêndice) realizem regularmente exercícios simulados, conforme o Plano de Contingência de Proteção e Defesa Civil Municipal, colocando em prática a competência que lhes é atribuída pelo art. 8, XI, da Lei (federal) n. 12.608/2012 (item 2.1.2.4);

4.2.7. Orientar que os municípios listados no Quadro 6 (Apêndice) estabeleçam, pelo menos, um canal de comunicação sob controle municipal para manter as famílias que vivem em áreas de risco informadas sobre a ocorrência de eventos extremos, bem como sobre protocolos de prevenção e alerta, além das ações emergenciais em circunstâncias de desastres, conforme instrução do art. 8º, IX, da Lei (federal) n. 12.608/2012 (item 2.1.2.5);

4.2.8. Orientar que todos os municípios com áreas suscetíveis à movimentação gravitacional de massas e inundações (Tabela 1 - Apêndice) mantenham cadastro das famílias instaladas em área de risco atualizado, com a finalidade de dar maior efetividade às comunicações necessárias ao cumprimento do art. 8º, IX, da Lei (federal) n. 12.608/2012 (item 2.1.2.6);

4.2.9. Orientar que os municípios listados no Quadro 7 (Apêndice) promovam, periodicamente, fiscalização das áreas de risco de desastre para dar cumprimento às disposições contidas nos incisos V e VII do art. 8º da Lei (federal) n. 12.608/2012 (item 2.1.2.7);

4.2.10. Orientar que os municípios listados no Quadro 8 (Apêndice) revisem, cada um, o seu Plano Diretor, considerando as instruções contidas no art. 42-A da Lei (federal) n. 10.257/2001 (Estatuto da Cidade), tendo em vista possuírem áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massas e inundações, segundo o Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM) (item 2.1.3.1); e

4.2.11. Orientar que o Governo do Estado de Santa Catarina desenvolva ações para conceder apoio técnico e financeiro aos municípios com áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundações (Tabela1 – Apêndice) para que se inscrevam no Cadastro Nacional previsto no art. 3º-A da Lei (federal) n. 12.340/2010 (item 2.1.3.2).

4.3. Que, em conjunto com as unidades de controle especializadas, avalie a pertinência e oportunidade de realizar auditorias e/ou inspeções sobre as situações encontradas no presente levantamento, notadamente objetivando:

4.3.1. Confirmar as informações fornecidas pelos municípios em resposta ao questionário aplicado, especialmente nos municípios com áreas suscetíveis a movimentação de massas e inundações (Tabela 1 - Apêndice); e

4.3.2. Avaliar as condições estruturais do serviço público municipal de defesa civil e a preparação para mitigar as consequências de desastres geológicos e/ou hidrológicos nos municípios catarinenses que possuem áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massas e inundações, tendo em conta a frequência sazonal dos eventos climáticos extremos no Estado.

4.4. A instauração de processo específico, com a finalidade de apurar a ausência de resposta, por parte dos municípios indicados na Tabela 3 (Apêndice), à diligência realizada pelo Tribunal de Contas, nos autos deste processo LEV 23/80020552 (item 1.2.3.1).

4.5. Recomendar a divulgação das informações obtidas no presente levantamento, a fim de contribuir para o exercício do controle social e provocar iniciativas dos gestores das unidades jurisdicionadas ao Tribunal de Contas do Estado no sentido de melhorar as condições municipais de prevenção e resposta a desastres naturais.

4.6. Dar ciência à Secretaria de Estado da Proteção e Defesa Civil (SDC) e à Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), órgãos jurisdicionados a este Tribunal de Contas, para que utilizem as informações públicas obtidas neste levantamento para contribuir com a realização de pesquisas sobre o tema, a difusão de conhecimento, a formulação e/ou



aprimoramento de políticas públicas com o objetivo de prevenir e mitigar as consequências de desastres naturais geológicos, hidrológicos e outros na vida da população catarinense.

4.7. Dar ciência à Federação de Consórcios, Associações e Municípios de Santa Catarina (FECAM) para que propicie o conhecimento dos resultados deste levantamento a todos os municípios de Santa Catarina.

É o Relatório.

Florianópolis, em 31 de julho de 2023.

**Leonardo Oliveira Brito**

Auditor Fiscal de Controle Externo

**Ronald Lopes do Nascimento**

Auditor Fiscal de Controle Externo

**Oswaldo Faria de Oliveira**

Auditor Fiscal de Controle Externo

Coordenador da Fiscalização

**Odir Gomes da Rocha Neto**

Auditor Fiscal de Controle Externo

Chefe da Div2/COAF/DAE

De acordo:

Encaminhem-se os autos do processo à consideração do Diretor Geral de Controle Externo.

**Monique Portella**

Auditora Fiscal de Controle Externo

Diretora de Controle de Atividades Especiais - DAE

## APÊNDICE

**Tabela 46 - Municípios Catarinenses com Áreas Suscetíveis a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações**

N	MUNICÍPIO	N	MUNICÍPIO	N	MUNICÍPIO	N	MUNICÍPIO
1	Abelardo Luz	26	Capivari de Baixo	51	Jacinto Machado	76	Presidente Getúlio
2	Águas Mornas	27	Catanduvas	52	Jaraguá do Sul	77	Rio do Campo
3	Alfredo Wagner	28	Caxambu do Sul	53	Joaçaba	78	Rio Fortuna
4	Anchieta	29	Chapecó	54	Joinville	79	Rio Negrinho
5	Anitápolis	30	Concórdia	55	José Boiteux	80	Rodeio
6	Antônio Carlos	31	Cordilheira Alta	56	Lages	81	Romelândia
7	Apiúna	32	Correia Pinto	57	Lajeado Grande	82	Santa Cecília
8	Araranguá	33	Corupá	58	Lebon Régis	83	São Cristóvão do Sul
9	Arvoredo	34	Criciúma	59	Luiz Alves	84	São João Batista
10	Campo Belo do Sul	35	Curitibanos	60	Luzerna	85	São José
11	Balneário Piçarras	36	Flor do Sertão	61	Mafra	86	São José do Cerrito
12	Barra Bonita	37	Florianópolis	62	Maracajá	87	São Miguel do Oeste
13	Barra Velha	38	Forquilha	63	Meleiro	88	S. Amaro da Imperatriz
14	Benedito Novo	39	Frei Rogério	64	Navegantes	89	Seara
15	Blumenau	40	Garuva	65	Nova Itaberaba	90	Taió
16	Bom Jesus	41	Gaspar	66	Nova Trento	91	Tijucas
17	Botuverá	42	Guaraciaba	67	Nova Veneza	92	Timbé do Sul
18	Braço do Norte	43	Guatambu	68	Paial	93	Timbó
19	Brunópolis	44	Ilhota	69	Palhoça	94	Três Barras
20	Brusque	45	Ipuçu	70	Penha	95	Tubarão
21	Caçador	46	Irineópolis	71	Planalto Alegre	96	Turvo
22	Calmon	47	Itajaí	72	Ponte Alta	97	Urubici
23	Camboriú	48	Itapema	73	Ponte Alta do Norte	98	Urupema
24	Canelinha	49	Ituporanga	74	Porto Belo	99	Vidal Ramos
25	Canoinhas	50	Jaborá	75	Presid. Castelo Branco	100	Xanxerê

Fonte: BRASIL. Serviço Geológico do Brasil. Cartas de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundações - Santa Catarina. Disponível em: <https://www.cprm.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Cartas-de-Suscetibilidade-a-Movimentos-Gravitacionais-de-Massa-e-Inundacoes---Santa-Catarina-5087.html>. Acesso em: 24/03/2023.

**Tabela 3 - Municípios Que Não Responderam Adequadamente o Questionário**

	Município	População	Área territorial	Área de Risco?	Questionário respondido?
1	Angelina	4686	499,998	NÃO	Resposta Incompleta
2	Armazém	8843	173,958	NÃO	NÃO
3	Balneário Rincão	13129	63,420	NÃO	NÃO
4	Bombinhas	20889	35,143	NÃO	NÃO
5	Campo Belo do Sul	6889	1025,638	SIM	NÃO
6	Campos Novos	36861	1717,697	NÃO	NÃO
7	Ermo	2059	65,311	NÃO	NÃO
8	Faxinal dos Guedes	10630	340,070	NÃO	NÃO
9	Tangará	8648	390,044	NÃO	Resposta Incompleta
10	Turvo	13080	235,104	SIM	NÃO
11	Vargem	2387	350,606	NÃO	NÃO

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC

**Quadro 1 – Municípios com áreas de risco e sem PLAMCON**

Estrato	Municípios
II	Camboriú, Navegantes, Caçador, Itapema, São Miguel do Oeste, Penha, Joaçaba, Barra Velha, Forquilha e Ituporanga.
III	Abelardo Luz, Seara, Santa Cecília, Nova Veneza, Ilhota, Correia Pinto, Canelinha, Catanduvas, Ipuçu, Maracajá, Meleiro e Vidal Ramos.
IV	Guatambú, Ponte Alta, Rio Fortuna, Cordilheira Alta, Nova Itaberaba, Caxambu do Sul, Ponte Alta do Norte, Bom Jesus, Planalto Alegre, Urupema, Frei Rogério e Lajeado Grande.

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

**Quadro 2 – Municípios com áreas de risco que não possuem abrigos cadastrados**

Estrato	Municípios
I	Florianópolis, São José e Chapecó
II	Caçador, Rio Negrinho, Penha, Joaçaba e Barra Velha
III	Santa Cecília, Nova Veneza, Canelinha, Urubici, Catanduvas, Jacinto Machado, Maracajá, Meleiro, Vidal Ramos e Anchieta
IV	Guatambú, Romelândia, Ponte Alta, Rio Fortuna, Cordilheira Alta, Nova Itaberaba, Caxambu do Sul, Calmon, Planalto Alegre, Urupema, Arvoredo, Frei Rogério e Paial

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

**Quadro 6 – Municípios que não possuem canais de comunicação com famílias em área de risco**

Estrato	Municípios
I	Florianópolis, Chapecó, Lages e Tubarão
II	Navegantes, Caçador, Concórdia, Itapema, Canoinhas, Curitibanos, Tijucas, Braço do Norte, Penha, Joaçaba, Barra Velha, Ituporanga, Capivari de Baixo, Santo Amaro da Imperatriz, Porto Belo
III	Presidente Getúlio, Santa Cecília, Ilhota, Luiz Alves, Canelinha, Lebon Régis, Benedito Novo, Rodeio, Catanduvas, Guaraciaba, Antônio Carlos, São José do Cerrito, Ipuçu, Maracajá, Meleiro, Vidal Ramos, Rio do Campo, Luzerna, Timbé do Sul
IV	Romelândia, Ponte Alta, Rio Fortuna, Cordilheira Alta, Jaborá, Caxambu do Sul, Ponte Alta do Norte, Calmon, Bom Jesus, Planalto Alegre, Urupema, Brunópolis, Arvoredo, Flor do Sertão, Presidente Castello Branco, Paial, Lajeado Grande.

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

**Quadro 7 – Municípios que informaram não promover fiscalização das áreas de risco de desastres**

Estrato	Municípios
I	Florianópolis, Chapecó e Tubarão
II	Caçador, Gaspar, São Miguel do Oeste, Braço do Norte, Barra Velha, Forquilha e Capivari de Baixo
III	Três Barras, Santa Cecília, Correia Pinto, Canelinha, Guaraciaba, Ipuçu, Vidal Ramos, Rio do Campo, Luzerna, São Cristovão do Sul e Anchieta
IV	Guatambú, Romelândia, Ponte Alta, Cordilheira Alta, Jaborá, Caxambu do Sul, Calmon, Bom Jesus, Planalto Alegre, Urupema, Arvoredo, Frei Rogério, Flor do Sertão, Presidente Castello Branco e Paial

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios

**Quadro 8 - Municípios que não revisaram o Plano Diretor, em conformidade com o art. 42-A do Estatuto da Cidade**

Estrato	Municípios
I	Joinville, Florianópolis, São José, Chapecó, Itajaí, Palhoça, Lages, Brusque, Tubarão
II	Camboriú, Navegantes, Caçador, Gaspar, Itapema, Mafra, Xanxerê, Timbó, Rio Negrinho, São Miguel do Oeste, Curitibanos, Tijucas, São João Batista, Braço do Norte, Penha, Barra Velha, Ituporanga, Capivari de Baixo
III	Três Barras, Abelardo Luz, Seara, Santa Cecília, Nova Veneza, Ilhota, Correia Pinto, Lebon Régis, Benedito Novo, Rodeio, Irineópolis, Urubici, Catanduvas, Alfredo Wagner, Guaraciaba, Antônio Carlos, São José do Cerrito, Ipuçu, Maracajá, Meleiro, Vidal Ramos, Rio do Campo, Luzerna, São Cristovão do Sul, Anchieta, Timbé do Sul, Botuverá.
IV	Guatambú, Romelândia, Ponte Alta, Rio Fortuna, Cordilheira Alta, Nova Itaberaba, Jaborá, Caxambu do Sul, Ponte Alta do Norte, Calmon, Anitópolis, Bom Jesus, Planalto Alegre, Urupema, Brunópolis, Arvoredo, Frei Rogério, Flor do Sertão.

Fonte: Auditores Fiscais do TCE/SC, com dados dos municípios.