

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO**

**ANÁLISE DAS CAPACIDADES ESTATAIS DE GESTÃO E
FINANCIAMENTO DA DEFESA CIVIL EM UM CONTEXTO DE EVENTOS
CLIMÁTICOS EXTREMOS NO RS**

RELATÓRIO DE PESQUISA

Porto Alegre, dezembro de 2025.

PROJETO DE PESQUISA

"Análise das Capacidades Estatais de Gestão e Financiamento da Defesa Civil em um Contexto de eventos climáticos extremos no RS", projeto aprovado pelo Edital 05-2024 FAPERGS/SEFAZ - Programa de apoio a pesquisa aplicada em finanças públicas, estrutura produtiva, análise econômica e políticas públicas do Estado do Rio Grande do Sul– PFP 2.

Projeto apoiado com bolsas de pesquisa Fapergs no período entre novembro de 2024 a outubro de 2025.

Equipe de pesquisa

Pesquisadores:

Dra. Camila Furlan da Costa Panizzon, Escola de Administração – UFRGS- Coordenadora

<http://lattes.cnpq.br/9914547288549694>

Dr. Diogo Joel Demarco, Escola de Administração - UFRGS

<http://lattes.cnpq.br/6920692489300343>

Dr. Maurício da Silva Escobar, Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Sapucaia do Sul

<http://lattes.cnpq.br/1769915242003623>

Dra. Vanessa Marques Daniel, Escola de Administração - UFRGS

<http://lattes.cnpq.br/5238593132219533>

Bolsistas:

Ismael Bernarecki de Fraga, Escola de Administração - UFRGS

Eduarda Bressani, Escola de Administração - UFRGS

Michel Pimentel Poletto - Escola de Administração - UFRGS

Vitória Ferreira Gamba - Escola de Administração - UFRGS

APRESENTAÇÃO

O relatório do projeto de pesquisa *Análise das Capacidades Estatais de Gestão e Financiamento da Defesa Civil em um Contexto de eventos climáticos extremos no RS* será apresentado em duas partes. A primeira parte consiste no artigo **Capacidades Estatais municipais de Gestão em Defesa Civil: análise a partir do caso do Rio Grande do Sul**, com o objetivo apresentar um diagnóstico das capacidades de gestão das defesas civis dos municípios gaúchos. O segundo artigo, **Análise da Estrutura de Financiamento das Ações das Defesas Civas Municipais no Estado do Rio Grande do Sul**, busca analisar a dinâmica do financiamento das ações de defesa civil dos municípios do Rio Grande do Sul, a partir da consolidação de dados extraídos de bases públicas federais, estaduais e municipais.

Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil: análise a partir do caso do Rio Grande do Sul

Camila Furlan da Costa Panizzon, Escola de Administração - UFRGS

Vanessa Marques Daniel, Escola de Administração - UFRGS

Diogo Joel Demarco, Escola de Administração - UFRGS

Mauricio da Silva Escobar, Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Sapucaia do Sul

Ismael Bernarecki de Fraga, Escola de Administração - UFRGS

Eduarda Bressani, Escola de Administração - UFRGS

Michel Pimentel Poletto - Escola de Administração - UFRGS

Vitória Ferreira Gamba - Escola de Administração - UFRGS

RESUMO

Este relatório tem como objetivo apresentar um diagnóstico das capacidades de gestão das defesas civis dos municípios gaúchos. O estudo consiste em uma pesquisa quali-quantitativa, desenvolvida em três momentos. O primeiro momento correspondeu à proposição do Modelo de Análise das Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil, elaborado a partir do constructo de capacidades estatais de Pires e Gomide (2016), em consonância com a legislação brasileira de Gestão de Riscos e Desastres, notadamente a Lei nº 12.608/2012, que institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, e a legislação estadual do Estado do Rio Grande do Sul (Lei Complementar nº 16.263/2024). O segundo momento consistiu na elaboração do instrumento de coleta de dados, enquanto o terceiro compreendeu a aplicação de uma survey em 34 municípios, pertencentes a uma amostra composta por 55 municípios gaúchos. Os resultados da aplicação do modelo evidenciam a necessidade de aprimoramento da capacidade técnico-administrativa, especialmente no que se refere à profissionalização do corpo burocrático em defesa civil, à melhoria da qualidade dos instrumentos de planejamento, à formação continuada de servidores municipais em defesa civil, à gestão e capacitação de voluntários, bem como à ampliação da disponibilidade de recursos federais e estaduais destinados à prevenção. No que diz respeito à capacidade político-relacional, o estudo identificou um baixo grau de integração das defesas civis municipais com a comunidade, os órgãos de controle e os demais poderes e níveis da federação.

Palavras-chave: Defesa Civil; Capacidades Estatais Municipais de Gestão; Políticas de Proteção e Defesa Civil.

1. Introdução

O Atlas Digital de Desastres evidencia a intensificação da frequência dos eventos climáticos no Estado do Rio Grande do Sul. Entre 2015 e 2024, foram 3.525 eventos, com 85 mortes, sendo 51 decorrentes dos eventos extremos de 2023 e 2024 (Brasil, 2025a). Segundo Meneghetti (2025), a catástrofe enfrentada pelo Estado do Rio Grande do Sul, em maio de 2024, foi o maior evento hidrogeoclimático e socioambiental ocorrido no Hemisfério Sul, e produzido por diversos fatores, como o fator meteorológico, decorrente das chuvas intensas em um período de cinco dias; a estrutura geológica-geomorfológica e hidrográfica do Estado que contribuiu para a formação de um grande lago de inundação de mais de 800 m² nas áreas que compreendem o Delta do Jacuí, o Lago Guaíba a Laguna dos Patos; o sistema de escoamento das águas, que têm sido degradado, em decorrência da flexibilização das leis ambientais; o enfraquecimento das estruturas do Estado para enfrentar desastres, tanto no Estado como os municípios, pois houve um enfraquecimento da capacidade de resposta; bem como as falhas observadas nos sistemas de alerta e preparação. Isso mostra que tanto a atuação limitada da defesa civil como a insuficiência dos planos de preparação e gestão de emergências configuraram como um dos fatores que contribuíram para a catástrofe, e por fim a falta de educação e inteligência social para enfrentar emergências climáticas.

A Defesa Civil (DC) é o órgão responsável pelo gerenciamento de riscos e desastres no país, atuando na prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, frente a emergências e desastres. A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, instituída pela Lei 12.608, de 10 de abril de 2012, buscou criar uma cultura nacional de prevenção de desastres e estabelecer

competências para cada um dos entes da Federação. O Estado do Rio Grande do Sul regulamentou o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil do Estado em 2014, com a aprovação do Decreto nº 51.547. A partir dos impactos da catástrofe de maio de 2024, foi aprovada a Lei Complementar nº 16.263 de dezembro de 2024, que instituiu a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil, e dispõe sobre o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil.

Esses instrumentos legais são dispositivos importantes que orientam a estruturação da defesa civil no âmbito municipal. A implementação de uma cultura de prevenção demanda da Defesa Civil, tanto em âmbito Estadual, quanto em âmbito municipal, planejamento e capacidades estatais. Para este estudo, capacidade estatal é concebida como o estoque de recursos e habilidades administrativas, políticas, técnicas e institucionais que os governos possuem, visando a superar restrições impostas pelo ambiente governamental e societal, a fim alcançarem os objetivos políticos e de política pública, gerar valor social e fornecer bens públicos (Grin; Demarco; Abrucio, 2021).

Tendo a teoria de Capacidades Estatais como base teórica, a primeira parte deste estudo tem como objetivo apresentar um diagnóstico das capacidades de gestão das defesas civis dos municípios gaúchos. O relatório está organizado em sete seções, além desta introdução. Nas seções 2 apresenta-se o referencial teórico, discutindo o conceito de Capacidades Estatais e suas dimensões de análise. Na seção 3 apresenta-se o percurso metodológico para o desenvolvimento do estudo. Na seção 4 é apresentado o Modelo de Análise de Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil. Na Seção 5 são apresentados os resultados aplicação do Modelo de Análise das Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil na amostra do estudo e na Seção 7 as implicações gerenciais. Por fim, as considerações finais, que são sintetizados os resultados do estudo e as possibilidades de ampliação da pesquisa.

2. Capacidades Estatais

O conceito de Capacidade Estatal tem sido amplamente debatido por pesquisadores nacionais e internacionais (Gomide; Pires, 2024), principalmente no campo das ciências sociais, como elemento importante que contribui para o desempenho de governos (Centeno et al., 2017). Pires e Gomide (2016), ao realizar uma discussão sobre a literatura na área, entendem que as Capacidades Estatais podem ser compreendidas por meio de um olhar atento para as competências e habilidades estatais para traçar objetivos e concretizá-los.

Partindo desta visão macro, os autores afirmam que nas últimas décadas, principalmente a partir da entrada no século XXI, os estados passaram por transformações significativas em relação a sua atuação e interação com a sociedade civil e com o mercado, principalmente relacionadas às reformas gerenciais implementadas pelos governos. A partir desta perspectiva, perceberam a necessidade de aproximar o conceito de Capacidade Estatal ao de governança, visto que o conceito tem no seu cerne o olhar para as interações do estado com os atores externos à administração pública. Ao entender que a ação governamental acontecerá por meio da concepção e implementação de políticas públicas, e que tal ação será impactada pela articulação entre os diversos atores, a atuação do governo refletirá a complexidade dessas relações (Schneider, 2005).

A capacidade e o desempenho de governos são influenciados pela dimensão política, não podendo ser negligenciada ao avaliar a ação governamental (Centeno et al. 2017). A capacidade Estatal permeia a potencial e real capacidade dos estados em articular interesses, tomar decisões com autonomia, superar restrições que possam vir a surgir, oriundas do ambiente institucional, com o propósito de atender aos objetivos estabelecidos e promover o bem-estar coletivo (Completa, 2017).

O conceito de Capacidade Estatal é abrangente e possui características multidimensionais (Souza 2017; Souza, 2024). Isso se deve ao fato dele incorporar quatro

componentes, a saber: político, legal, administrativo e de política pública. O componente político apresenta as “regras do jogo”, que ordenam a atuação política. O componente legal permeia o regramento jurídico que condiciona o comportamento dos indivíduos e das instituições. O componente administrativo concentra-se em ofertar bens e serviços de forma eficiente. Finalmente, o componente de política pública, tem em sua constituição a dinâmica das instituições e estratégias que moldam as decisões sobre as políticas, na sua formulação e execução (Souza 2017; Souza, 2024). Tais componentes denotam a complexidade do conceito e de sua aplicação, pois envolve a confluência de diferentes perspectivas que sustentam a compreensão dos fundamentos do conceito.

Muitas pesquisas têm se dedicado a compreender as dimensões presentes nas capacidades estatais, tendo em vista a busca por mensurar, por meio de indicadores, o impacto delas na atuação governamental. Lima e Aguiar (2024) realizaram um estudo recente sobre capacidades estatais, para verificar o que há de novo na literatura nacional frente ao tema. As dimensões apresentadas foram as mais diversas, adequadas ao contexto de análise que cada estudo se propôs. Como exemplo das diferentes dimensões apresentadas nas pesquisas analisadas, no estudo de Gomide et al. (2021) constatou-se a presença de capacidades técnico-administrativas e relacionais. Já na pesquisa de Grin e Abrucio (2021) as capacidades técnicas, fiscais e relacionais foram as dimensões investigadas, em um estudo que teve como enfoque a política tributária municipal. Outro estudo apresentado é o de Santos et al. (2022), que ao investigar a política ambiental, utilizou as dimensões administrativa, técnica, financeira, político-relacional e institucional para compreender o fenômeno.

A respeito das dimensões de análise das Capacidades Estatais, Gomide, Pereira e Machado (2018) ao perceberem certa fragilidade do conceito quanto a sua definição e sua forma de mensuração, propuseram um modelo analítico, baseado na decomposição do conceito em partes constitutivas, fragmentando-o em três níveis, para enfrentar as críticas quanto a sua indefinição. No nível ontológico (nível 1) e constitutivo (nível 2) concentram-se as bases conceituais, compostas por “generalidade teórica”, que possibilita sua adaptação a diferentes contextos. Estes elementos se materializam em variáveis mensuráveis, que compõem o terceiro nível, o nível do indicador.

O estudo de Pires e Gomide (2016), analisou as capacidades estatais de políticas públicas prioritárias do governo federal, por meio de duas dimensões de Capacidade Estatal: a técnico-administrativa e a político-relacional. A primeira citada, ligada a eficiência e eficácia, diz respeito à existência e ao funcionamento de burocracias profissionalizadas, dotadas de recursos financeiros, organizacionais e tecnológicos essenciais para que a ação governamental aconteça de forma coordenada. Já a segunda, a dimensão político-relacional, foca em aspectos ligados à legitimidade, aprendizagem e inovação, vincula-se à competência de incluir e articular diversos atores – econômicos, políticos e sociais – nos processos de políticas públicas, com a finalidade de construir consensos e formar alianças que apoiem os planos governamentais. Com o objetivo de mensurar a capacidade estatal os autores formularam indicadores (variáveis) para capturar no real tais dimensões. O Quadro 1 apresenta a forma de mensuração do constructo.

Quadro 1 - Dimensões e indicadores para mensurar Capacidade Estatal

Conceito	Dimensão	Indicadores
Capacidade Estatal	Técnico-administrativa	(i) presença de burocracias governamentais profissionalizadas (ORGA); (ii) funcionamento de mecanismos de coordenação intragovernamental (COOR) e (iii) a existência de procedimentos de monitoramento da implementação (MONI).
	Político-relacional	(i) interações institucionalizadas entre atores burocráticos e agentes políticos (parlamentares de diversos partidos) (APOLI); (ii) a existência e o funcionamento de mecanismos de participação social (como conselhos e audiências públicas) (PART) e (iii) a presença da fiscalização de órgãos de controle (CONT).

Fonte: Elaborada pelos autores a partir de Pires e Gomide (2016, pp. 129-130).

As dimensões propostas pelos autores exercem influência nas políticas públicas de duas formas. A primeira delas, de natureza interna, expressa na dimensão técnico-administrativa, fundamenta-se na capacidade de gestão, formulação e implementação de políticas públicas, por meio de uma burocracia profissional e de recursos financeiros e organizacionais. A segunda, com influência externa, alicerçada na dimensão político-relacional, diz respeito às interações entre o Estado e a sociedade (Gomide, Pereira & Machado, 2018).

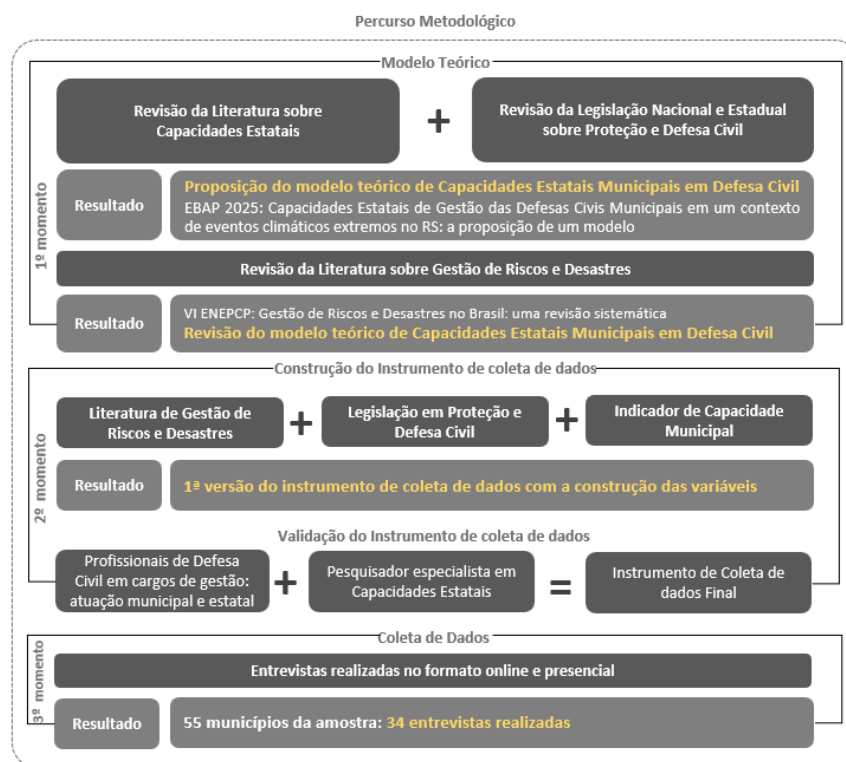
Outro aspecto importante a ressaltar está na dificuldade de mensuração da Capacidade Estatal, sendo considerado um dos maiores desafios das pesquisas no campo. Entre os fatores que contribuem para o problema está a dificuldade de acessar dados governamentais sobre os resultados das políticas públicas, que impactam diretamente na construção de séries históricas fidedignas, que permitam a realização de comparações (Souza, 2024).

Outro desafio posto do processo de mensuração de capacidades estatais está na forma como a mensuração será realizada, que possui relação direta com a possibilidade de acesso a dados. Souza (2024) apresenta três alternativas para mensuração de capacidades estatais, são elas: surveys, resultados das políticas e teoria de conceitos. A survey baseiam-se, via de regra, na percepção de especialistas, grupos de interesses, entre outros atores. Constitui-se como uma das formas mais utilizadas para captura da realidade, contudo traz consigo limitações, como apresentar inferências subjetivas e parciais, partindo de compreensões pré-estabelecidas. A mensuração a partir dos resultados das políticas ocorre por meio de informações concernentes aos resultados da produção de bens e serviços, como, por exemplo, uso de indicadores como taxa de analfabetismo, taxa de mortalidade infantil etc.; a depender da política analisada os indicadores correspondentes são definidos. As críticas apontadas a esta forma de mensuração, apesar da sua elogiada objetividade, estão na possibilidade de os resultados alcançados terem relação com outros processos causais. O método baseado na teoria de conceitos parte da premissa que uma investigação deve iniciar através da construção de um conceito. Ao definir o conceito são estabelecidas as partes que o constituem e suas inter-relações com o fenômeno que ele busca explicar. Entre as vantagens do método está a diminuição dos riscos envolvidos numa possível ampliação do conceito e a não necessidade de estabelecer uma relação causal entre os elementos que constituem o fenômeno e os dados empíricos.

3. Percorso Metodológico

Para o desenvolvimento desta pesquisa quali-quantitativa, o trabalho foi estruturado em três momentos: o primeiro voltado para a construção do modelo teórico de Capacidades Estatais Municipais em Defesa Civil, o segundo relacionado à construção do instrumento de coleta de dados e o terceiro que se refere a imersão no campo, a coleta de dados. A Figura 1 apresenta a síntese desses momentos.

Figura 1 - Percurso metodológico da pesquisa sobre Capacidades Estatais Municipais de Defesas Civas.



Fonte: elaborado pelos(as) autores(as)

O **primeiro momento**, que corresponde à etapa qualitativa deste estudo, baseia-se no aprofundamento teórico no conceito de Capacidades Estatais e na aproximação com as legislações dos Sistemas de Proteção e Defesa Civil. As legislações utilizadas foram as seguintes: a Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, que regulamentou a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil; e a Lei Complementar nº 16.263, de 27 de dezembro de 2024, que instituiu a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil do Rio Grande do Sul. Neste sentido, a técnica de coleta de dados utilizada foi a análise documental. Este tipo de técnica tem como principal insumo o uso de documentos escritos, para o desenvolvimento de pesquisas no âmbito das ciências sociais (Cellard, 2012). Buscou-se a partir do modelo de capacidades estatais, baseado no estudo de Pires e Gomide (2016), propor indicadores para um modelo de mensuração de capacidades estatais, por meio das legislações supracitadas.

Como produto desta primeira imersão entre a teoria e o desenho da política pública de Proteção e Defesa Civil originou a primeira publicação da pesquisa no Congresso Brasileiro de Administração Pública (EBAP), intitulada: *Capacidades Estatais de Gestão das Defesas Civas Municipais em um contexto de eventos climáticos extremos no RS: a proposição de um modelo*.

Após discussões promovidas no congresso continuamos o aprofundamento teórico para aperfeiçoar o modelo, buscando uma aproximação com a teoria de Gestão de Riscos e Desastres (GRD). Para isso, realizamos uma revisão sistemática para compreender como este campo tem se estruturado nos últimos cinco anos no Brasil. Como produto dessa imersão publicamos um artigo no VI Encontro Nacional de Ensino e Pesquisa do Campo de Públicas (ENEPCP) com o título: *Gestão de Riscos e Desastres no Brasil: uma revisão sistemática*.

A partir do refinamento do modelo teórico partimos para o **segundo momento** da pesquisa, a construção do instrumento de coleta de dados. A definição das variáveis de cada indicador do modelo foi desenvolvida a partir das legislações Federal e Estadual, da literatura de Gestão de Riscos e Desastres e do Indicador de Capacidade Municipal (ICM)¹. Este instrumento passou pela análise e avaliação de quatro especialistas, três destes gestores que atuam na área de Defesa Civil Estadual e Municipal e um quarto especialista, um pesquisador de reconhecida relevância na área de Capacidades Estatais. Após as ponderações dos especialistas, foram realizados ajustes no instrumento, culminando em sua versão final para coleta de dados.

A definição da amostra deste estudo iniciou pelos municípios monitorados pelo Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN) no Estado do Rio Grande do Sul, que totalizam 45 municípios. A partir disso, foi realizado um cruzamento entre as bases de municípios monitorados pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB) e municípios do Mapa Único do RS². A partir dessa análise outros 10 municípios foram incluídos na amostra (municípios que foram mais atingidos pelo fenômeno de maio de 2024), totalizando 55 municípios. A amostra foi validada pela Defesa Civil Estadual.

Com o instrumento de coleta de dados finalizado e a amostra definida, o **terceiro momento** deste estudo foi operacionalizado, a coleta de dados. A coleta ocorreu de três formas: entrevistas presenciais, entrevistas por meio da plataforma Google Meet e resposta direta no instrumento por meio do Google Forms. As entrevistas foram agendadas previamente por e-mail e/ou WhatsApp e tiveram duração média de uma hora e trinta minutos. Dos 55 municípios da amostra, 34 se disponibilizaram a responder o instrumento de pesquisa.

Após a realização das entrevistas, a análise dos dados ocorreu por meio da atribuição de pesos às dimensões técnico-administrativas e político-relacionais, considerando a relevância de cada uma para a compreensão do fenômeno estudado. Esse procedimento possibilitou atribuir distintos níveis de importância para os indicadores apresentados, dando maior destaque para o indicador Aparelhamento e Apoio Logístico, visto que apresenta a infraestrutura da Defesa Civil, essencial para a ação do órgão. Pelo número de variáveis e pela relevância para a atuação, a dimensão técnico-administrativa concentra 75% do peso dos indicadores, enquanto a dimensão político-relacional corresponde a 25%. O Quadro 2 apresenta os indicadores e seus pesos.

Quadro 2 - Ponderação dos níveis de análise do Modelo Analítico

Dimensão	Indicadores	Peso	Nº de Variáveis
Técnico-Administrativa (75%)	Instrumentos de Coordenação Intragovernamental	10%	3
	Corpo burocrático	10%	5
	Instrumentos de Planejamento	10%	5
	Recursos Financeiros	10%	4
	Recursos Tecnológicos	10%	5
	Aparelhamento e Apoio Logístico	15%	6
	Estratégias de Monitoramento e Avaliação	10%	4

¹ O ICM é o principal indicador de monitoramento do Programa 2318 - Gestão de Riscos e Desastres no Plano Plurianual (PPA) 2024-2027. Ele será considerado pelos próximos quatro anos, para mensurar a melhoria da capacidade municipal em ações de gestão de riscos e desastres no País (Brasil, 2024).

² O Mapa Único do Plano Rio Grande (MUP RS) é o sistema integrado de mapeamento das áreas diretamente atingidas pelos fenômenos meteorológicos de abril e maio de 2024.

Dimensão	Indicadores	Peso	Nº de Variáveis
Político-relacional (25%)	Relacionamento intergovernamental com demais poderes e entes federados	10%	5
	Relacionamento com atores não governamentais (sociedade civil e iniciativa privada)	10%	6
	Articulação com agências de controle	5%	2
TOTAL		100%	45

Fonte: elaborado pelos(as) autores(as)

Ao atribuir notas aos indicadores apresentados no Quadro 2, os municípios serão categorizados conforme sua pontuação final que refletirá seu desempenho em relação às dimensões analisadas. Os municípios que obtiverem notas de até 49,9% são considerados de baixa capacidade Estatal em Defesa Civil. Já os municípios com notas entre 50% e 74,9% serão considerados de média capacidade. E, por fim, os municípios com notas acima de 75% serão considerados de alta capacidade estatal. O Quadro 3 sintetiza a escala de capacidades estatais.

Quadro 3 - Escala de capacidades

Capacidade Estatal Municipal em Defesa Civil	Escala
Baixa	0- 49,9%
Média	50-74,90%
Alta	75 - 100%

Fonte: elaborado pelos autores

4. Modelo Teórico de Análise das Capacidades Estatais de Defesa Civil municipais

A área de Defesa Civil em um município reúne diversas responsabilidades frente à redução dos desastres, sendo responsável pela prevenção, preparação, resposta e reconstrução (Castro, 1999). Partimos neste estudo do conceito de desastre apresentado por Castro (1999, p.2), que o define como: “Resultado de eventos adversos, naturais ou provocados pelo homem, sobre um ecossistema vulnerável, causando danos humanos, materiais e ambientais e consequentes prejuízos econômicos e sociais” (conceito este que foi adotado pela PNPDC). Visto a ampla possibilidade de impactos gerados por um desastre, a Defesa Civil, de forma isolada, não teria condições de atuar em todas as frentes necessárias, principalmente quanto às suas responsabilidades de resposta e reconstrução. Ela precisa construir um trabalho conjunto e articulado dentro do próprio executivo, como também no legislativo. Além disso, existem responsabilidades que são compartilhadas entre os entes federados, necessitando que sejam estabelecidas inter-relações com o Estado e a União. A comunidade também deve fazer parte deste processo, uma vez que a legislação prevê a sua participação, organizada pelo governo municipal, no enfrentamento de momentos de crise.

Fundamentado nesse contexto, entendemos que o modelo de Pires e Gomide (2016), que parte da premissa que a Capacidade Estatal se constitui das dimensões Técnico-administrativas e Político-Relacionais, seria um modelo adequado a ser adotado neste estudo, visto que engloba necessidades relacionadas à burocracia estatal, que integra recursos e necessidades de burocracia estatal, e as interações entre os atores da sociedade civil e de outras esferas governamentais. No nível do indicador, como observa-se na Figura 2, a partir da aproximação com a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil do Rio Grande do Sul e a teoria de Gestão de Riscos e Desastres, o

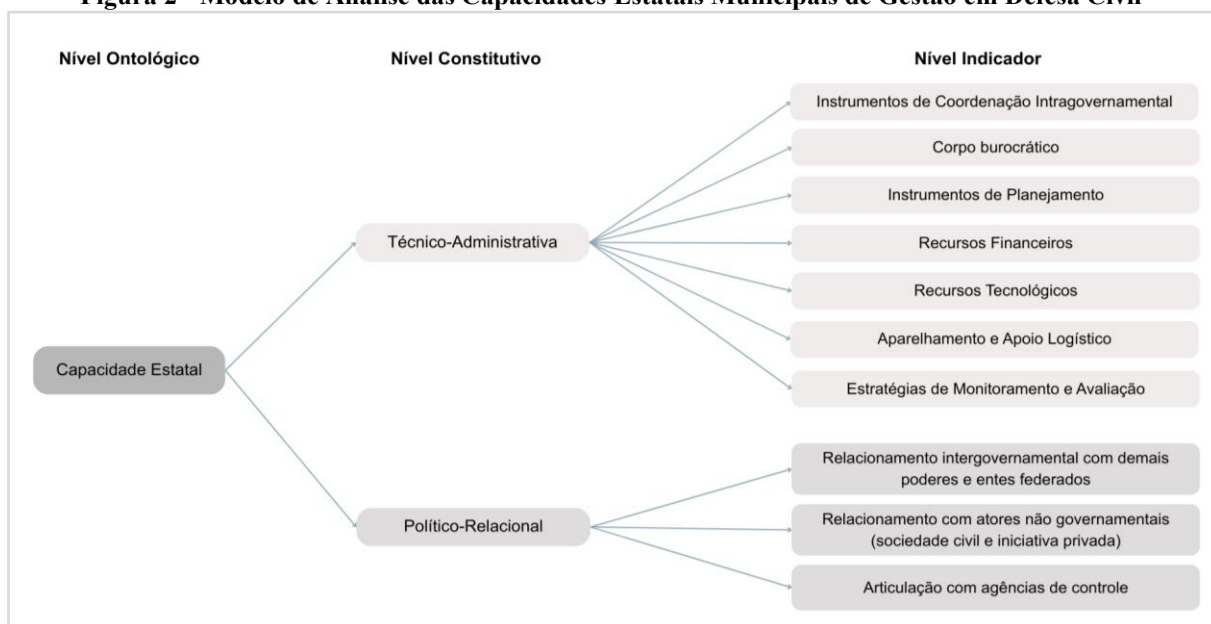
modelo proposto possui 7 (sete) indicadores de análise para a dimensão Técnico-administrativa e 3 (três) para a dimensão Político-Relacional. Essa adaptação parte do pressuposto sustentado por Gomide, Pereira e Machado (2018) que defende a necessidade de adaptar os indicadores de acordo com as peculiaridades de cada área/política pública.

A Capacidade Técnico-Administrativa, derivada do conceito de burocracia, diz respeito a competências elementares aos agentes públicos, para conceber e implementar políticas públicas, garantindo ações coordenadas para atingimento de resultados. Os indicadores Técnico-Administrativos buscam compreender a dimensão interna do ente municipal para a atuação da Defesa Civil. Os indicadores de mensuração dessa dimensão incluem: a) instrumentos de coordenação intragovernamental para as ações de defesa civil; b) corpo burocrático, que envolve a existência de uma burocracia profissional, seja por meio de cargos em comissão ou efetivos, capacitados na área de defesa civil; c) instrumentos de planejamento, ou seja, a existência de instrumentos de planejamento na área de Defesa Civil, como o Plancon e o Plano de Redução de Riscos; d) recursos financeiros que consiste na capacidade do ente local captar, financiar e executar as ações relativas à proteção e defesa civil; e) recursos tecnológicos, que configuram o uso da tecnologia nas ações de proteção e defesa civil; f) aparelhamento e apoio logístico, envolve a infraestrutura disponível para as ações de proteção e defesa civil; g) estratégias de monitoramento e avaliação que engloba os instrumentos utilizados pelas defesas civis municipais para o monitoramento das ações de P&D.

A dimensão político-relacional está embasada, sobretudo, pela natureza das ligações e associações entre Estado e sociedade (Gomide et. al., 2017). No modelo proposto sugere-se no nível de indicador avaliar a dimensão político-relacional a partir do relacionamento intergovernamental com os demais poderes e entes federados; do relacionamento com atores não-governamentais, que consiste na existência e o funcionamento dos mecanismos de participação social, e aspectos como a formalização de núcleos comunitários e a gestão de voluntários para atuação na resposta aos desastres; e, por fim, na articulação com as agências de controle, ou seja, a presença de fiscalização de órgãos de controle diz respeito à necessidade de prestar contas às entidades competentes sobre o uso dos recursos públicos repassados à esfera municipal.

A Figura 2 sintetiza o modelo teórico proposto para Análise da Capacidade de Gestão das Defesas Civis Municipais.

Figura 2 - Modelo de Análise das Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil

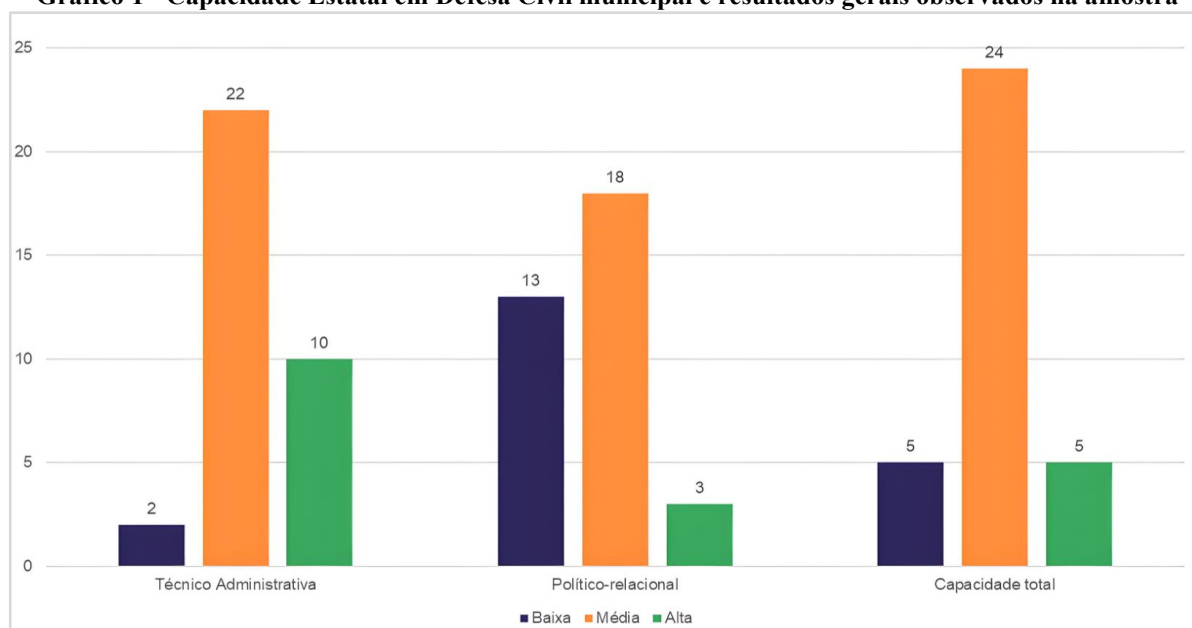


Fonte: elaborado pelos autores

5. Resultados da Aplicação do Modelo de Análise das Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil

A aplicação do Modelo de Análise das Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil teórico, proposto no estudo, nos municípios do Estado do Rio Grande do Sul, evidenciou diferenças entre os dois níveis constitutivos: técnico-administrativo e político relacional. Na dimensão técnico-administrativa, a maioria dos municípios (64,7%) apresentam média capacidade estatal, 29,4% municípios apresentam alta capacidade, enquanto apenas 5,88% dos municípios baixa capacidade.

Gráfico 1 - Capacidade Estatal em Defesa Civil municipal e resultados gerais observados na amostra

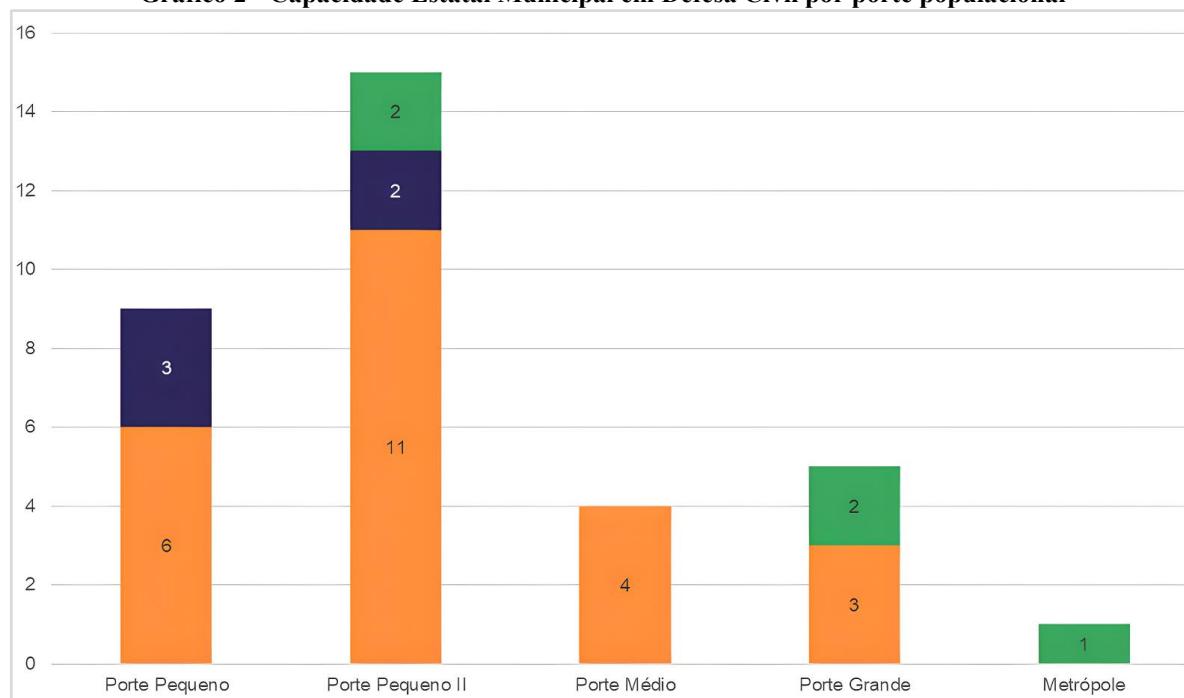


Fonte: elaborado pelos autores

Na dimensão político-relacional há um número maior de municípios com baixa capacidade estatal, contabilizando 13 municípios, representando 38,2% do total da amostra, e apenas 3 municípios, cerca de 8,82%, com alta capacidade. Quando analisamos as médias finais do Modelo, observamos que 70,58% dos municípios possuem média capacidade estatal de gestão de defesa civil, 24 do total de 34 municípios. É importante observar que esse resultado foi obtido a partir de uma pesquisa empírica realizada com os municípios da amostra, que são afetados de forma recorrente por eventos climáticos no Rio Grande do Sul, e realizada um ano após a catástrofe climática de maio de 2024. O período de realização do estudo evidenciou melhora na infraestrutura de gestão das defesas civis dos municípios pesquisados. Entretanto, é necessário aprimoramento dos aspectos relacionados à capacidade relacional, que envolve a integração das práticas de gestão em defesa civil com a comunidade e os demais poderes e níveis da federação.

Analisando as capacidades estatais por porte populacional dos municípios, destaca-se a variedade de portes encontrados na amostra, conforme as bases do IBGE que classificam os portes dos municípios em: pequeno, pequeno II, médio, grande e metrópole. Ressalta-se dentre a classificação das capacidades estatais totais, sendo a soma das capacidades técnico-administrativas e político relacional, que somente municípios enquadrados no porte pequeno (3 municípios) e pequeno II (2 municípios) foram classificados com baixa capacidade estatal.

Gráfico 2 - Capacidade Estatal Municipal em Defesa Civil por porte populacional



Fonte: elaborado pelos autores

Na classificação de média capacidade estatal, verificou-se uma distribuição nos diferentes portes populacionais, registrando no porte pequeno, 6 municípios; porte pequeno II, 11 municípios; porte médio, 4 municípios; e grande porte, 3 municípios. Já em relação a alta capacidade estatal, o total de 5 municípios dessa classificação ficaram divididos entre os seguintes portes: pequeno II, 2; grande, 2; e metrôpole, 1.

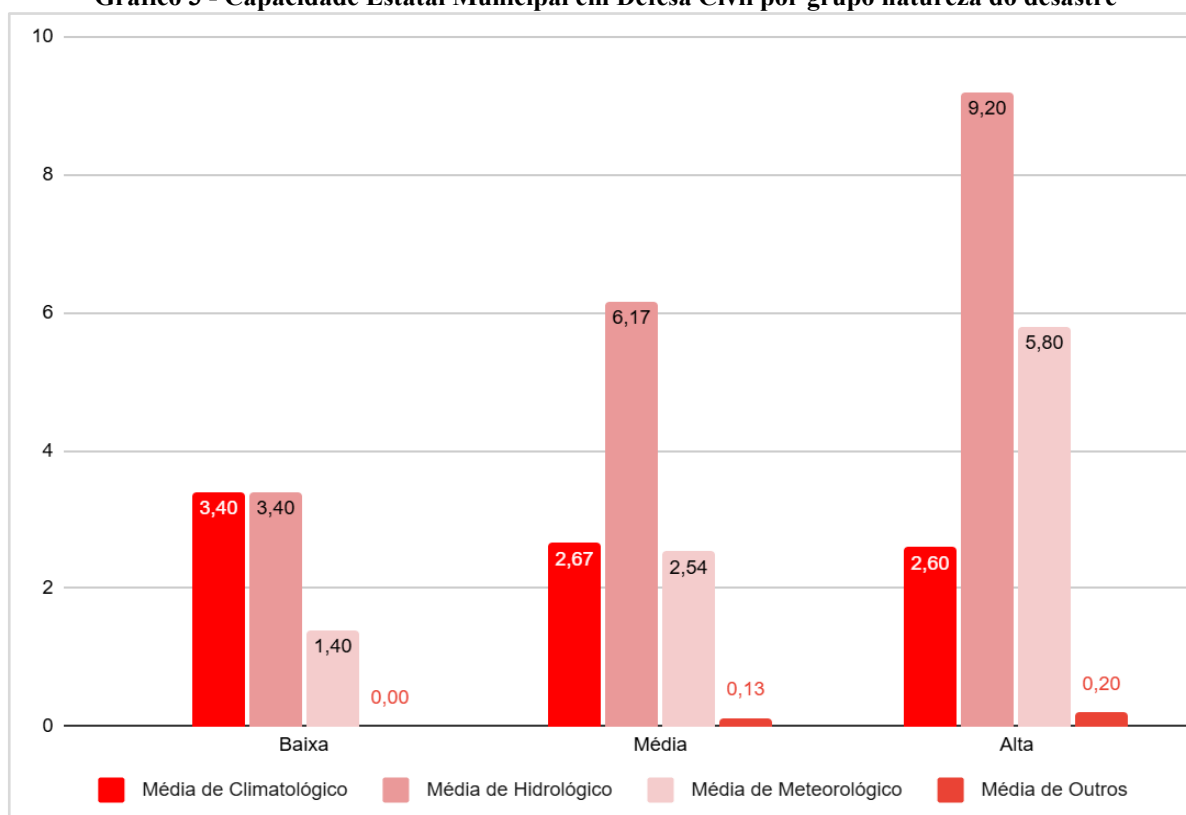
Tabela 1 - Capacidade Estatal Municipal em Defesa Civil por grupo natureza do desastre

Capacidade	Climatológico	Hidrológico	Meteorológico	Municípios
Baixa	17	17	7	5
Média	64	148	61	24
Alta	13	46	29	5
Total Geral	94	211	97	34

Fonte: elaborado pelos autores

Na Tabela 1, os resultados do modelo foram cruzados com os tipos de eventos climáticos que afetam os municípios da amostra, assim podemos observar quantitativo de desastres agrupados por sua natureza que atingiram os municípios de acordo com sua classificação de capacidade estatal. Esse dado nos mostra que os principais eventos climáticos que atingiram os municípios da amostra são de natureza hidrológica (aqueles que envolvem enchentes, enxurradas, alagamentos, entre outros), contabilizando 211 ocorrências, sendo: 17, em municípios de baixa capacidade estatal; 148, em municípios de média capacidade estatal; e 46, em municípios de alta capacidade. Já em relação aos desastres de natureza climatológica e meteorológica, registraram-se 94 e 97 ocorrências, respectivamente.

Gráfico 3 - Capacidade Estatal Municipal em Defesa Civil por grupo natureza do desastre



Fonte: elaborado pelos autores

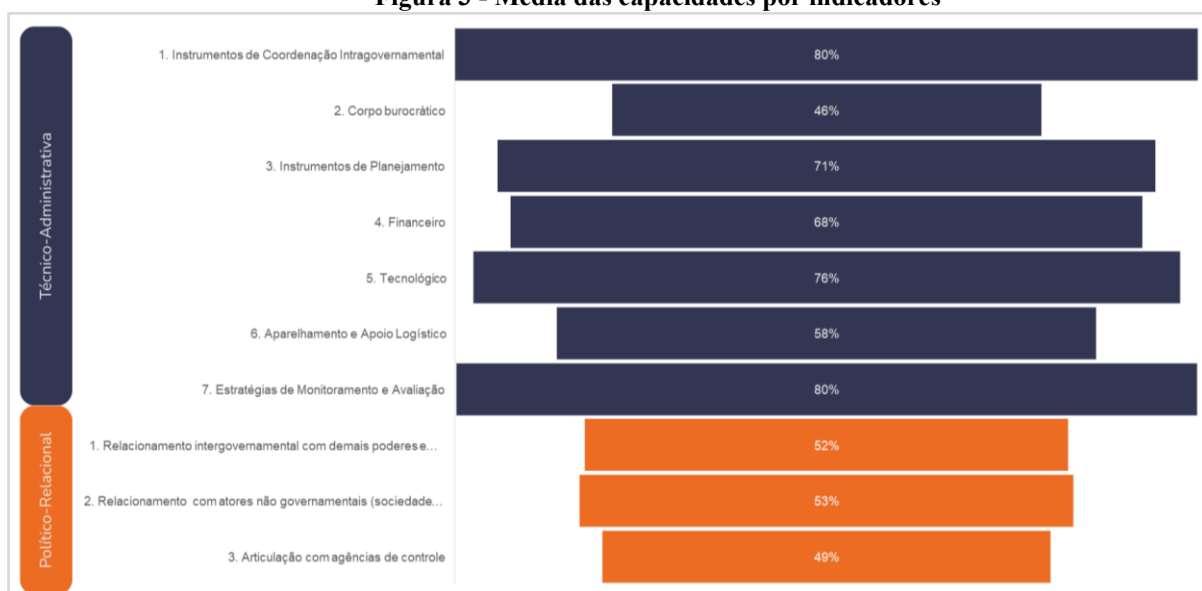
No gráfico acima, apresenta-se a visualização da média de desastres ocorridos nos municípios de acordo com a classificação de baixa, média e alta capacidade estatal, tal resultado foi obtido pela divisão do número de ocorrências do grupo de desastres pelo número de municípios em cada uma das classificações, de acordo com os dados apresentados no quadro 3. Em síntese, os municípios de baixa capacidade estatal foram os que apresentaram a menor média geral de ocorrências de desastres. Os municípios de alta capacidade estatal, apresentaram a maior média geral nas ocorrências de desastres. Observando por grupo de desastres, os de natureza hidrológica mostraram a média mais elevada, principalmente, em municípios classificados como média e alta capacidade estatal. A frequência das ocorrências dos desastres apresenta-se como um fator que podemos associar a construção das capacidades estatais, uma vez que conforme os dados apresentam, quanto maior o número de eventos climáticos registrados mais elevada é a capacidade estatal destes municípios. Ou seja, tais eventos acabam por impulsionar a ação e mudança, o que colabora para o aprendizado e memória dessas defesas civis.

A Figura 3 apresenta as médias obtidas em cada um dos indicadores que compõem as duas dimensões do Modelo. O indicador dos instrumentos de coordenação intragovernamental possui uma das maiores médias (80%) em relação à dimensão técnico administrativa. Esse indicador evidencia que 97,06% dos municípios da amostra possuem um órgão de defesa civil instituído, bem como 82,35% das defesas civis municipais informam que são consultadas na implementação e avaliação de programas e projetos de outras Secretarias, e 61,76% dos municípios instituem um gabinete de Crise para gerenciar as ações da defesa civil durante o evento climático. As secretarias municipais que mais interagem com a defesa civil são Assistência Social, Planejamento, Obras e Meio Ambiente. As Secretarias de Educação, Saúde

e Habitação apresentam menor grau de interação com as defesas civis municipais, o que indica a necessidade de ampliar a integração com essas áreas. Além disso, a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil, aprovada em dezembro de 2024, incluiu um capítulo dedicado ao programa estadual de educação para prevenção e redução de riscos de desastres, elemento não previsto na política nacional, trazendo, assim, a inclusão nos currículos da educação básica os princípios de proteção e defesa civil, além da formação aos profissionais da educação sobre a atuação frente aos eventos climáticos.

Outro indicador que possui média alta (80%) consiste no indicador de estratégias de monitoramento e avaliação. Esse indicador, formado por quatro variáveis, mostra que 61,76% dos municípios da amostra realizam o monitoramento em tempo real das áreas classificadas como de risco alto e muito alto, 82,35% dos municípios pesquisados possuem o cadastro ou identificação de famílias em áreas de risco, 88,24% dos municípios monitora a ocupação das áreas de riscos de desastres e o mesmo percentual de municípios afirma realizar periodicamente uma avaliação das ações e planejamento da área de defesa civil.

Figura 3 - Média das capacidades por indicadores



Fonte: elaborado pelos autores

Observa-se que o indicador do corpo burocrático (46%), seguido do aparelhamento e apoio logístico (58%), possuem as menores médias em relação à dimensão técnico administrativa. Quanto ao corpo burocrático, o estudo evidencia que há uma baixa profissionalização da estrutura de defesa civil, pois apenas 5,88% dos municípios possuem um cargo específico em defesa civil. A maioria dos municípios possuem apenas o cargo de coordenador em defesa civil, cargo comissionado, contribuindo, muitas vezes, para a descontinuidade das ações em defesa civil. Nesse indicador observa-se poucos municípios (32,35%) possuem algum tipo de formação continuada em defesa civil. A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil estabeleceu uma responsabilidade compartilhada entre os entes da federação em oferecer capacitação de recursos humanos para a Defesa Civil, indicando a importância da formação continuada para atuação na área. A falta de profissionalização do corpo burocrático em defesa civil decorre da ausência de uma carreira em defesa civil. A regulamentação é importante para o avanço da profissionalização das defesas civis municipais. Fonseca, Ferentz e Pinheiro (2022) defendem que a criação de uma carreira estruturada e bem

definida em seus objetivos políticos e sociais é uma condição necessária para a capacitação técnico-profissional em defesa civil. Os autores também reforçam a necessidade de ampliar a capacitação em defesa civil para servidores de outras áreas setoriais para fortalecer a resiliência dos municípios frente a intensificação dos eventos climáticos.

Quanto ao indicador de instrumentos de planejamento, observa-se por meio de quatro variáveis que o planejamento em defesa civil tem sido adotado pelos municípios gaúchos. Todos os municípios possuem Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil (Plancons) e estão atualizados. Os Plancons organizam as ações em defesa civil e são uma exigência, por exemplo, para o acesso aos recursos do FUNDEC/RS. Embora os municípios tenham informado que possuem Planos de Contingência de Proteção e Defesa Civil, a análise dos documentos identificou algumas fragilidades na qualidade dos Planos como a falta de publicização, ausência de audiência pública na elaboração e revisão dos planos, falta de previsão de exercícios de simulação de desastres, mobilização de grupos de radioamadores, ausência de políticas de voluntários, mapeamento de rotas de fuga em situação de desastre e de atendimento psicológico às vítimas. Essas fragilidades demandam a necessidade de ampliação da capacitação dos municípios na elaboração dos instrumentos de planejamento na área de defesa civil.

Grande parte (97,06%) dos municípios informou que possui o mapeamento das áreas de risco atualizado. Em contrapartida, apenas 52,90% dos Planos Diretores Municipais aprovados integram a Proteção e Defesa Civil. Os resultados evidenciaram, ainda, que 23,53% dos municípios possuem um Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR). Segundo o Manual para a Construção de Planos Municipais de Redução de Riscos do Ministério das Cidades, o PMRR está fundamentado pela Lei nº 12.608/2012, artigo 22, e consiste num instrumento estratégico de gestão de riscos que amplia a eficiência da gestão territorial e da proteção socioambiental. “O PMRR se configura como um instrumento indispensável para a implementação de políticas de prevenção e mitigação de riscos e desastres.” (Brasil, 2025b, p. 11). A ausência desse instrumento, nos municípios respondentes, fragiliza o planejamento das ações de prevenção e mitigação dos efeitos dos eventos climáticos.

Em relação ao indicador de recursos financeiros, 91,18% dos municípios informaram que possui o Fundo de Defesa Civil formalizado, 67,65% dos municípios direcionam recursos próprios para as ações de defesa civil para prevenção e preparação. Embora mais da metade da amostra afirmar que não possui programa específico para as ações de Defesa Civil no PPA. O indicador financeiro revela que apesar dos municípios direcionarem recursos próprios para as ações de defesa civil, a maior parte dos recursos advém das transferências da União e do Estado, que são acessados somente após o evento, ou seja, faltam recursos federais e estaduais para ações de prevenção³.

O indicador de recursos tecnológicos foi avaliado a partir de um conjunto de cinco variáveis. A totalidade de municípios da amostra possui usuários habilitados no Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (S2iD), sistema gerenciado pelo Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional do Governo Federal, bem como 97,06% dos respondentes afirma utilizar recursos tecnológicos para o monitoramento dos eventos climáticos. Na variável sistemas de alerta/aviso para desastres, 79,41% dos municípios da amostra informaram que utilizam algum tipo de sistema e 70,59% monitoram as áreas de risco e alertas à população através do uso de tecnologia. Nesse indicador, entretanto, apenas 35,29% dos municípios pesquisados dispõem de sistemas de alarme para desastres. Identificou-se que os municípios utilizam múltiplas sistemas de alerta como redes sociais, telefone, *site* do município, imprensa, entre outros. Entretanto, poucos municípios utilizam tecnologia de

³ A análise da execução dos recursos financeiros será detalhada no segundo artigo que compõe esse relatório.

monitoramento em tempo real das áreas de maior risco, visto que exige aporte maior de recursos, bem como equipe especializada permanente.

Na dimensão político-relacional, os três indicadores apresentam médias em torno de 50%. Quanto ao indicador de relacionamento, identificou-se que apenas 29,41% dos municípios realizaram atualização da legislação municipal em relação a Gestão de Riscos e Desastres foi junto ao legislativo a partir da aprovação da Política estadual de Proteção e Defesa Civil, em dezembro de 2024. Os resultados mostraram, ainda, que apenas 23,53% das defesas civis municipais participam de fóruns nacionais e/ou internacionais do segmento de Gestão de Riscos e Desastres. Quanto ao indicador de relacionamento com atores não governamentais (sociedade civil e iniciativa privada), observa-se que apenas 8,82% dos municípios possuem Núcleos Comunitários de Proteção e Defesa Civil (NUPDEC) formalizados e em atividade. Esse indicador evidencia o baixo envolvimento da comunidade dos municípios pesquisados apesar da previsão legal de formalização dos NUPDECs ter sido estabelecida pela Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012. A política de voluntariado está formalizada em 26,47% dos municípios pesquisados e o conselho municipal de gestão de riscos e desastres está regulamentado e em atividade em apenas 47,06% dos municípios da amostra. A falta de formalização da política de voluntariado e do conselho municipal evidencia uma baixa integração das políticas municipais de Gestão de Riscos e Desastre com as comunidades, o que enfraquece a prevenção e mitigação dos danos dos eventos climáticos nos municípios gaúchos pesquisados.

6. Implicações gerenciais

A análise das Capacidades Estatais Municipais de Defesas Civis permitiu identificar não apenas fragilidades, mas também potencialidades de iniciativas desenvolvidas pelos municípios. Partindo das boas práticas, podemos citar iniciativas na Dimensão Técnico-Administrativa como o programa Santa Maria Cidade Resiliente, que visa aumentar a resiliência da cidade frente aos desastres e desafios climáticos. Em Porto Alegre, os Totens de monitoramento e alerta, que funcionam tanto como estação meteorológica, quanto meio de se comunicar com a população. No âmbito da Dimensão Político-Relacional há a iniciativa da Comissão Permanente de Atuação em Emergências (Canoas), que envolve todos os órgãos do Município para discutir a atuação frente aos eventos climáticos. Em Parobé cabe ressaltar a iniciativa relacionada à educação de jovens por meio do projeto “Preparados: Jovens resilientes à emergência climática”, que foi premiado no 6º Prêmio Boas Práticas da Gestão Pública Municipal. Outra iniciativa voltada à educação é desenvolvida no município de Jaguarão de formação de agentes mirins em Defesa Civil nas Escolas.

A partir dos resultados do estudo, as indicações realizadas a seguir tem como finalidade evidenciar possibilidades de atuação para aprimorar a organização técnico-administrativa e da articulação interinstitucional, contribuindo para o fortalecimento da atuação preventiva e responsiva dessas estruturas. Nesse sentido, as implicações gerenciais destacadas oferecem subsídios para o planejamento, a alocação mais eficiente de recursos e o desenvolvimento de capacidades institucionais alinhadas às demandas do território e à Gestão de Riscos e Desastres.

Na dimensão técnico-administrativa indica-se:

- Carreira efetiva em Defesa Civil - refletir sobre a o desenvolvimento de uma carreira em Defesa Civil, em que é preciso pensar em critérios para definição das competências e habilidades necessárias para compor o cargo;
- Servidor efetivo - muitas DC são compostas somente por agentes públicos que ocupam cargos comissionados. A presença de servidor efetivo garante a continuidade do serviço, a presença de um agente multiplicador de conhecimento e o registro de sua história;

- Construção de manual com estrutura mínima de Defesa Civil - a exemplo do Estado do Paraná, construir um documento norteador, principalmente para pequenos municípios, sobre os aspectos centrais para consolidar a DC no município;
- Formação continuada - a formação de servidores municipais deve ser apoiada pela DC estadual e ser ofertada de forma contínua, preferencialmente com oficinas que realizam imersões e exercícios práticos;
- Investir na qualificação dos instrumentos de planejamento - necessidade de oficinas para qualificar a construção de instrumentos de planejamento como PLANCON;
- Captação de recursos externos - os recursos disponíveis pelas esferas federal e estadual são majoritariamente para ações de resposta. É preciso apoio para investimentos em necessidade de políticas públicas que apoiem municípios no investimento em prevenção e mitigação de riscos e desastres;
- Necessidade de orçamento próprio para Defesa Civil e previsão de programa no PPA - as DC precisam estar presentes nos Planos Plurianuais e no orçamento público;
- Necessidade de uso de diversas mídias para informar a população - para conscientizar e informar a população quanto aos alertas é preciso utilizar as mais diversas mídias (rádio, televisão, redes sociais etc.) e obter o engajamento da população. Além disso, os NUPDECs podem ser um excelente meio de informar a população;
- Forma de comunicar multimodal - prevendo a possibilidade de falta de energia e Internet, é necessário pensar em diversas formas de comunicar, inclusive com o apoio da comunidade;
- Capacitação de radioamadores - tal prerrogativa está na Política Nacional de P&DC e pode ser um bom meio de comunicação em momentos críticos. O banco de Boas Práticas em Proteção e Defesa Civil do governo Federal possui um caso neste tema de Curitiba (PR), que pode inspirar esta ação⁴;
- Formalização de editais para cadastro de voluntários - o cadastro de voluntários deve ser realizado por meio de edital e ter ampla divulgação nos meios de comunicação e agentes comunitários por meio de NUPDEC;
- Capacitação sistemática de voluntários - é preciso conscientizar e educar a população frente às vulnerabilidades do território, para promover a participação popular, principalmente agindo em situações de Risco e Desastres;
- Planejar abrigos que contemplem as necessidades populacionais - é preciso analisar as características da população que ocupam áreas de risco alto e muito alto para planejar os abrigos, contemplando demandas relacionadas a animais, mulheres e crianças, população LGBTQIAPN+ etc;
- Monitoramento em tempo real das áreas de risco com apoio do NUPDECs - a população pode ser os olhos do governo em momentos de crise, mantendo a Defesa Civil atualizada em tempo real da situação das regiões afetadas. No banco de boas práticas do governo Federal existe o caso de Aracaju-SE, que pode inspirar tal iniciativa;
- Mapeamento participativo - com a ajuda da população a DC pode otimizar o mapeamento de áreas de risco através da participação da população. Novamente há um caso de boas práticas de Aracaju-SE que pode inspirar a implementação desta ação.

Na dimensão político-relacional sugere-se:

- Relacionamento Intragovernamental incentivado - é fundamental que as secretarias municipais entendam o seu papel nas ações de prevenção, mitigação, preparação,

⁴ Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protecao-e-defesa-civil/boas-praticas>

resposta e recuperação. É importante criar instâncias de discussão e deliberação frente à gestão de riscos e desastres⁵;

- Relacionamento intergovernamental - da mesma forma incentiva-se instâncias de discussão no âmbito bipartite e tripartite para pensar de forma coletiva intervenções para mitigar os efeitos das mudanças climáticas;
- Necessidade de mudanças nas legislações municipais de Proteção e Defesa Civil - a institucionalização dos Núcleo Comunitário de Proteção e Defesa Civil é essencial para a educação da população e enfrentamento dos momentos de crise de forma coletiva;
- Consórcios e associações como formas de interação entre municípios - os consórcios e associações são importantes formas para fortalecer a cooperação entre entes federados, permitindo a otimização de recursos, a ampliação da capacidade administrativa e a oferta mais eficiente de políticas e serviços públicos. É preciso refletir sobre atuar com a temática de Proteção e Defesa Civil em consórcios já existentes ou a criação de um consórcio voltado ao tema;
- Escritórios de projetos de engenharia bipartite - em momento de crise os municípios, principalmente os de pequeno porte, não possuem capacidade técnica para desenvolvimento de projetos de engenharia para realização de obras. Pensar na possibilidade de um escritório de projetos, financiado de forma bipartite, para dar suporte no desenvolvimento de projetos de engenharia seja uma alternativa interessante para enfrentar tais carências no âmbito municipal;
- Necessidade de instâncias de discussão entre entes federados - os eventos climáticos não são isolados e têm ocorrido em todo país. Há a necessidade de construção de fóruns de discussão e articulação entre entes federados para discutir intervenções coletivas;
- Municípios com pequeno corpo burocrático - necessidade de formar grupo de trabalho servidores efetivos de outras secretarias que colaborem com a DC. Deve ser ofertado a esses servidores cursos e formação na área;
- Política Estadual de Educação - a pauta da educação ambiental e enfrentamento da crise climática precisa estar presente nos currículos escolares, um trabalho que deve iniciar na Secretaria Estadual de Educação. O governo federal incorporou no Plano Nacional de Educação, a partir de emendas parlamentares, a integração entre a educação e o enfrentamento da crise climática (Objetivo 8 do PNE). Assim, indicamos que o mesmo movimento ocorra no Estado, uma vez que a educação ambiental é um elemento central para compreensão e apoio da população;
- Relacionamento com atores não governamentais - A gestão de riscos e desastres se faz de forma coletiva, envolvendo também atores não governamentais. Instâncias colegiadas com participação da sociedade civil são importantes para discussão deste tema;
- Ampliação e mapeamento das relações com Instituições de Ensino Superior (IES) - o estudo identificou diversos projetos realizados em colaboração entre as DCs e universidades. É importante realizar um mapeamento dos projetos desenvolvidos para criar um banco de dados para possível replicação de soluções em outros municípios, reforçar o financiamento de pesquisas que possam ser desenvolvidas de forma colaborativa com as IES, buscando reduzir o custo dos projetos para os municípios, e visando encontrar soluções que possam ser desenvolvidas a partir da realidade do Estado do Rio Grande do Sul.

⁵ Áreas que devem fazer parte desta discussão: ordenamento territorial, desenvolvimento urbano, saúde, meio ambiente, mudanças climáticas, gestão de recursos hídricos, geologia, infraestrutura, educação, ciência e tecnologia, assistência social

- Formalização e atividade dos NUPDECs e conselhos - a formalização e efetivo funcionamento dos núcleos comunitários são necessárias para uma GRD efetiva. Esses espaços institucionalizados favorecem o diálogo permanente, a construção coletiva de soluções e o fluxo de informações qualificadas, aumentando a confiança da comunidade nas ações governamentais e promovendo uma mudança cultural;
- Audiências públicas para avaliação dos PLANCON - ao analisar os Planos de Contingência não observamos uma etapa importante no processo de desenvolvimento junto à comunidade, as audiências públicas. Assim, reforçamos a importância da construção deste plano alinhado às necessidades da comunidade e avaliado por ela;
- Canais de comunicação com as empresas de água e energia - a melhoria dos canais de comunicação com essas empresas é relevante diante dos relatos de municípios que enfrentaram dificuldades para solicitar intervenções dessas companhias em situações de emergência. Para isso, sugere-se a criação de um canal de comunicação direto entre o poder público e tais empresas, distinto daquele destinado ao atendimento das demandas da população em geral, de modo a garantir maior agilidade, clareza e coordenação nas solicitações institucionais em situações emergenciais;
- Articulação com agências de controle - o Tribunal de Contas do RS (TCE-RS) tem se dedicado a realizar auditorias a respeito da estrutura das Defesas Cíveis no RS. Acreditamos que o estreitamento dessas relações entre o Estado e os municípios com o TCE-RS pode gerar aprendizado para os governos e possibilidades de melhoria nas estruturas.

7. Considerações Finais

O Estado do Rio Grande do Sul, nos últimos dois anos (2023 e 2024), enfrentou pelo menos três enchentes de grande impacto. A destruição advinda desses eventos, poderia ter sido menor se Estado e municípios investissem em ações de preparação e prevenção, no âmbito da Defesa Civil, para mitigar os impactos dos eventos climáticos. O que se viu neste período foram inúmeras falhas dos governos locais, que não atuaram de forma preventiva para reforçar a estrutura estatal para o enfrentamento de cheias, como também a falta de planejamento público para desenvolver uma ação coordenada de frente à crise.

Isso reforça a necessidade, principalmente dos municípios, de construir Capacidades Estatais, tanto técnico-administrativas, quanto político-relacionais, que envolvem principalmente o envolvimento da sociedade civil e uma mudança da relação do Estado com a sociedade. As falhas identificadas na implementação da PNPDEC no âmbito municipal demandam um apoio dos Estados e da União no fortalecimento das capacidades estatais dos municípios brasileiros.

A pesquisa, ao propor um Modelo de Análise das Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil, apresenta um instrumento capaz de realizar o diagnóstico das defesas civis municipais, já que é neles que as políticas nacionais e estadual de proteção e defesa civil são operacionalizadas. A inovação apresentada no modelo, em relação aos outros instrumentos existentes, está na incorporação da dimensão político-relacional em articulação com a dimensão técnica administrativa para estudos sobre as defesas civis municipais. A dimensão político-relacional incorpora aspectos que envolvem desde o relacionamento com os demais poderes e entes da federação, como relação com atores não governamentais e órgãos de controle. Essa dimensão é importante para a efetividade das ações de defesa civil, pois os recursos humanos e materiais disponíveis nos municípios é insuficiente diante da intensificação dos eventos climáticos.

O diagnóstico realizado a partir do Modelo de Análise das Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil nos 34 municípios que responderam a pesquisa,

evidenciou a necessidade de aprimoramento da capacidade técnico-administrativa, principalmente em relação a profissionalização do corpo burocrático em Defesa Civil, melhoria da qualidade dos instrumentos de planejamento, formação continuada em DC de servidores municipais, gestão e capacitação de voluntários, além da disponibilidade de recursos federais e estaduais para prevenção. Em relação à capacidade político-relacional, o estudo identificou um baixo grau de integração das defesas civis municipais com a comunidade, órgãos de controle e os demais poderes e níveis da federação.

O Estado do Rio Grande do Sul possui 497 municípios atravessados por realidades muito diversas, que envolvem, de um lado, enchentes, vendavais, movimentos de massas e, por outro, secas e estiagens. Para lidar com essa realidade, acreditamos ser importante que este instrumento de pesquisa seja aplicado em todos os municípios gaúchos, para que seja possível compreender a situação das DC municipais de forma ampla. Ter a fotografia das capacidades técnico-administrativas e político-relacionais configura-se como um passo importante para estruturar intervenções e políticas públicas baseadas em evidências científicas e que compreendam as diversidades de estrutura e de eventos presentes nos territórios. Uma vez que a realidade das Defesas Civas Municipais se modifica a partir das trocas de gestão promovidas pelas eleições municipais, sugere-se também que essa coleta de informações seja sistematizada, para que a Defesa Civil do Estado mantenha dados atualizados sobre a realidade dos municípios.

Agradecimentos:

Agradecemos a SEFAZ-RS e a FAPERGS pelo financiamento dessa pesquisa.

Referências

- Brasil. Ministério da Integração e do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. (2025a). *Atlas Digital de Desastres no Brasil*. MDR. <https://atlasdigital.mdr.gov.br/paginas/index.xhtml>
- Brasil. Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional. *Indicador de Capacidade Municipal (ICM)*, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protacao-e-defesa-civil/icm>
- Brasil. Ministério das Cidades. *Manual para a construção de planos municipais de redução de riscos: orientações técnicas e metodológicas* [livro eletrônico] organização Daniela Buosi Rohlfs...[et al.]. Brasília, DF: Ministério das Cidades, 2025b.
- Castro, A. L. C. (1999). *Manual de Planejamento em Defesa Civil - Volume I*. Ministério da Integração Nacional. <https://www.defesacivil.rs.gov.br/upload/arquivos/201511/04145531-11-manual-de-planejamento-em-defesa-civil-volume-1.pdf>
- Cellard, A. (2012). A análise documental. In J. Poupart, J.-P. Deslauriers, L.-H. Groulx, A. Laperriere, R. Mayer, & A. Pires (Orgs.), *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos* (2ª ed.). Vozes.
- Centeno, M. A., Kohli, A., and Deborah J. Yashar. Unpacking States in the Developing World: Capacity, Performance, and Politics. In M. A. Centeno, A. Kohli, Deborah J. Yashar. pp. 1-31. *States in the Development World*, Cambridge University Press.
- Completa, E. (2017). Capacidad Estatal: Qué tipo de capacidades y para qué tipo de Estado? *POSTData*, 22(1), 111-140. <https://revistapostdata.com.ar/index.php/postdata/article/view/220/201>
- Coutinho, M. P., Londe, L. R., Santos, L. B. L. & Leal, P. J. V. (2020) Instrumentos de planejamento e preparo dos municípios brasileiros à Política de Proteção e Defesa Civil. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 2015 set./dez., 7(3), pp. 383-396.
- Fonseca, M. N., Ferentz, L. M. S. & Pinheiro, E. G. (2022). Desenvolvimento de Capacidades para Redução de Risco de Desastres no Paraná, Brasil. *Estudos Geográficos: Revista Eletrônica de Geografia*, 20 (3), pp. 350-365.
- Gomide, A., Pereira, A. K., & Machado, R. (2018). Burocracia e capacidade estatal na pesquisa brasileira. In R. Pires, G. Lotta, & V. E. de Oliveira (Orgs.), *Burocracia e políticas públicas no Brasil: interseções analíticas*. Ipea: Enap.

- Gomide, A. & Pires, R. (2024). Capacidades estatais em ação: a abordagem dos arranjos de implementação de políticas públicas. In A. Gomide & R. Pires (Org.), *Capacidades estatais: avanços e tendências* (pp.31-42). Enap.
- Grin, E. J. & Abrucio, F. L. (2021). O elo perdido da descentralização no Brasil: a promoção das capacidades estatais municipais pelo governo federal. *Revista de Sociologia e Política*, 29(77), pp. 1-23. <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/dKDhDQNcfCXL6SbBwj3TJnM/?format=pdf&lang=pt>
- Grin, E. J., Demarco, D. J., & Abrucio, F. L. (2021). Capacidades estatais em governos subnacionais: dimensões teóricas e abordagens analíticas. In E. J. Grin, D. J. Demarco, & F. L. Abrucio (Orgs.), *Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido no federalismo brasileiro* (pp. 42–85). Editora da UFRGS/CEGOV.
- Instituto de Pesquisas Hidráulicas, & Universidade Federal do Rio Grande do Sul. (2024, maio 27). *Crerios hidrológicos para adaptação à mudança climática: chuvas e cheias extremas na Região Sul do Brasil* (Nota técnica). IPH: UFRGS. <https://www.ufrgs.br/iph/wp-content/uploads/2024/05/CriteriosAdaptacaoMudancaClimaticaChuvasCheiasExtremasSul.pdf>
- Lei 12.608, de 10 de abril de 2012. Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC. Dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil - CONPDEC, autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres e dá outras providências. Diário Oficial da União. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12608.htm
- Lei Complementar nº 16.263, de 27 de dezembro de 2024. Institui a Política Estadual de Proteção e Defesa Civil - PEPDEC, dispõe sobre o Sistema Estadual de Proteção e Defesa Civil - SIEPDEC - e dá outras providências. <https://www.defesacivil.rs.gov.br/upload/arquivos/202412/30150926-lei-complementar-n-16-263-de-27-de-dezembro-de-2024.pdf>
- Lima, L. L., Aguiar, R. B. O que há de novo na literatura sobre capacidades estatais? In A. Gomide & R. Pires (Org.), *Capacidades estatais: avanços e tendências* (pp.20-30). Enap.
- Londe, L.R.; Soriano, E. & Coutinho, M. P. (2015). Capacidades das instituições municipais de proteção e defesa civil no brasil: desafios e perspectivas. *Revista do Departamento de Geografia – USP*, 30, pp. 77- 95.
- Meneghetti, R. Clima: a nova fronteira da interconexão humana com a Terra no Antropoceno. In: Ferrer, J.; Denéris, M.; Marques, P.R. RS: Resiliência & Sustentabilidade: reflexões para reconstrução do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Libretos, 2025.
- Pinheiro, E. G. (2015). *Gestão Pública para Redução dos Desastres: Incorporação da variável risco de desastre à gestão da cidade*. Editora Appris.
- Pinheiro, E. G. (2017). *Orientações para o planejamento em Proteção e Defesa Civil: Plano Estadual de Proteção e Defesa Civil*. FUNESPAR. https://www.ceped.pr.gov.br/sites/ceped/arquivos_restritos/files/documento/2022-11/orientacoes_para_o_planejamento_em_protecao_e_defesa_civil_-_plano_estadual_de_protecao_e_defesa_civil_publicado_em_mai_2017.pdf
- Pires, R. R. C. & Gomide, A. A. (2016). Governança e capacidades estatais: uma análise comparativa de programas federais. *Revista de Sociologia e Política*, 24(58), pp.121-143.
- Santos, J. G., Silva, A. L. N., Melo, C. M. O., Melo, Y. M. (2022). Cooperação intermunicipal na Política Nacional de Meio Ambiente: as capacidades estatais importam? *Revista de Administração Pública*, 56(6), pp. 745–771. <https://www.scielo.br/j/rap/a/pN35P9WqLpW4BVLPPfSmy3M/>
- Schneider, V. (2005). Redes de políticas públicas e a condução de sociedades complexas. *Civitas*, 5(1), pp. 29-58. <https://revistaseletronicas.pucrs.br/civitas/article/view/33/1605>
- Souza, C. (2017). Modernização do Estado e construção de capacidade burocrática para a implementação de políticas federalizadas. *Revista de Administração Pública*, 51(1), pp. 27-45. <https://www.scielo.br/j/rap/a/snRV7pQj5XjNwPwgSc3HMWH/abstract/?lang=pt>
- Souza, C. (2024). Capacidades estatais: interface entre disciplinas e mensuração. In A. Gomide & R. Pires (Org.), *Capacidades estatais: avanços e tendências* (pp.8-19). Enap.

Análise da Estrutura de Financiamento das Ações das Defesas Civas Municipais no Estado do Rio Grande do Sul

Maurício da Silva Escobar, Instituto Federal Sul-rio-grandense, Campus Sapucaia do Sul
Camila Furlan da Costa Panizzon, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração
Vanessa Marques Daniel, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração
Diogo Joel Demarco, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Administração

RESUMO

A intensificação de desastres naturais vem exigindo maior investimento público no fortalecimento das capacidades estatais voltadas à gestão de riscos e desastres. Nesse contexto, a atuação das defesas civis torna-se essencial, especialmente quanto ao planejamento, articulação institucional e disponibilidade de recursos técnicos, financeiros e operacionais. Este relatório tem como objetivo analisar a dinâmica do financiamento das ações de defesa civil dos municípios do Rio Grande do Sul, a partir da consolidação de dados extraídos de bases públicas federais, estaduais e municipais. A pesquisa adota uma abordagem quali-quantitativa, de natureza aplicada e caráter exploratório, utilizando revisão bibliográfica, análise documental e coleta de dados secundários. O recorte temporal abrange o período de 2015 a 2024, em uma amostra de 55 municípios. Na segunda parte foram apresentados os dados do financiamento com base nos níveis de capacidade estatal identificadas a partir do Modelo de Análise de Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil, proposto na primeira parte deste relatório, nos 34 municípios que responderam à pesquisa. Os resultados evidenciam que a capacidade estatal de financiamento das ações de defesa civil possui lacunas orçamentárias, especialmente frente a eventos extremos como a catástrofe climática de maio de 2024 e mostram que a distribuição dos recursos federais não ocorre de forma homogênea entre os municípios, podendo indicar uma relação entre o acesso aos recursos e o nível de capacidade estatal de gestão em defesa civil.

Palavras-chave: Defesa Civil. Capacidade Estatal. Financiamento. Política de Proteção. Rio Grande do Sul.

1. Introdução

As mudanças climáticas têm intensificado o número de desastres naturais que acontecem no Estado do Rio Grande do Sul (RS), o que demanda um aumento dos investimentos públicos no fortalecimento das capacidades estatais voltadas para a gestão de riscos e desastres (GRD). A GRD, amparada pelos órgãos institucionais e comunitários, pode ser compreendida como um mecanismo contínuo e social que tem como objetivo enfrentar ameaças e vulnerabilidades existentes na sociedade.

A Defesa Civil é o órgão responsável pelo gerenciamento das ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação. A Política Nacional de Proteção da Defesa Civil, estabelecida pela Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, prevê as competências dos órgãos de defesa civil municipais na sua atuação na gestão de riscos e desastres.

As defesas civis municipais precisam estar preparadas para agir frente às consequências desses eventos, sendo essencial haver o planejamento da sua atuação, o conhecimento do seu território, a coordenação e as articulações intra e intergovernamental, além de disporem de recursos, sejam eles financeiros, técnicos, operacionais e tecnológicos. Nesse sentido, é essencial que os órgãos de defesas civis locais desenvolvam capacidades estatais para promover ações tanto preventivas, quanto de resposta para mitigar os impactos à população atingida.

Assim, o objetivo geral do relatório é analisar a dinâmica dos recursos para o financiamento das ações das Defesas Civas dos municípios do RS a partir de bancos de dados das finanças públicas da União, do Estado e dos municípios. Em termos metodológicos, este artigo deriva de estudo de abordagem quali quantitativa, de natureza de pesquisa aplicada e, quanto aos objetivos, é pesquisa exploratória (Yin, 2014). Quanto aos procedimentos foram

utilizadas como técnicas de pesquisa a revisão bibliográfica, a análise documental e a coleta de dados em banco de dados e sistemas gerenciais. O recorte temporal do estudo compreende o período de 2015 a 2024 e a amostra é composta por 55 (cinquenta e cinco) municípios.

A pesquisa investiga, a partir da consolidação de dados de orçamento, como as ações de defesa civil são financiadas, explorando dados sobre transferências intergovernamentais, fundos específicos e orçamentos municipais e estaduais. As fontes de dados utilizadas para as análises apresentadas neste artigo foram o Portal da Transparência do RS, o portal do Tribunal de Contas do RS e o painel para gestão de riscos e desastres do Tribunal de Contas da União. Essa análise dispõe-se a entender a capacidade estatal em relação ao financiamento das ações de defesa civil e identificar possíveis lacunas orçamentárias, tanto para efeito de planejamento, quanto para efeito de execução. Complementarmente às bases de dados abertas, também foram analisadas as prestações de contas dos municípios da amostra referentes ao uso dos repasses do Fundo de Defesa Civil (FUNDEC), a partir da coleta e organização de dados extraídos de documentos comprobatórios, obtidos a partir de sistema gerencial mantido pela Casa Militar do RS.

Na defesa civil, a capacidade financeira é um indicador-chave, principalmente para sua atuação nas ações emergenciais como as vividas pelo RS em 2024. Para além disso, também foi apresentado um recorte da análise dos dados extraídos a partir dos dados abertos do RS relacionados à defesa civil, no que tange à expressividade dos repasses e destinação de recursos financeiros.

O presente relatório está estruturado em três seções, além desta introdução. A Seção 2 discorre sobre a fundamentação teórica referente às capacidades estatais voltadas à defesa civil, com ênfase na dimensão financeira. A Seção 3 trata do financiamento das ações de defesa civil, bem como da análise de dados relacionados à atuação do governo do Estado do Rio Grande do Sul e de um conjunto de municípios selecionados como objeto deste estudo. Por fim, a Seção 4 apresenta as considerações finais, com a síntese dos principais achados e reflexões.

2. Conceito de Capacidade estatal

Capacidade estatal é um conceito que entrou na agenda de pesquisa na década de 1980 a partir de um programa de pesquisa neoweberiano, buscando relacionar o papel do Estado no desenvolvimento econômico (Pires e Gomide, 2024). Gomide e Marengo (2024, p. 5) definem capacidade estatal como “as habilidades, competências e recursos burocráticos institucionais de um Estado para implementar políticas públicas e desempenhar de modo eficaz suas funções [...]”. Grin, Demarco e Abrucio (2021, p. 44) definem capacidade estatal “como o estoque de recursos e habilidades administrativas, políticas, técnicas e institucionais que os governos municipais possuem [...]”

Souza (2024) defende que o conceito de capacidades estatais precisa ser operacionalizado através de desagregações, sendo multidimensional e formado por componentes políticos, institucionais, administrativos e de políticas públicas. Para Gomide, Pereira e Machado (2018) capacidade estatal não pode ser observável de forma direta, ou seja, somente é possível ser mensurado com base em um conjunto de indicadores. A capacidade estatal pode ser desagregada em três níveis, nível ontológico (primário), nível constitutivo (secundário) e nível indicativo, sendo que neste último há a definição de variáveis mensuráveis, ou seja, é através dos indicadores que se estabelece “[...] uma fundamentação empírica para a superestrutura teórica [...]” (Gomide, Pereira & Machado, 2018, p.91).

Gomide e Pires (2016), propõem ampliar a análise das capacidades estatais a partir da aproximação com o conceito de governança. A partir dessa aproximação sugerem a análise do conceito de capacidade estatal em nível constitutivo com base em duas dimensões: técnico

administrativa e político-relacional. A capacidade técnico-administrativa abrange os critérios de eficiência e eficácia governamentais para a implementação de políticas públicas através da profissionalização, autonomia e coordenação. Dessa forma, essa dimensão terá os recursos organizacionais, financeiros e tecnológicos necessários como indicadores para a ação governamental de forma coordenada (Pires & Gomide, 2016; Gomide, Pereira & Machado, 2018). A capacidade político-relacional refere-se às habilidades de legitimidade, transparência, aprendizagem e inovação nas ações governamentais através do diálogo e da inclusão dos diversos atores sociais de forma coesa nos processos de políticas públicas (Pires & Gomide, 2016).

Lima e Aguiar (2024), ao analisar a literatura sobre capacidades estatais, defendem que embora nos estudos recentes tenham aumentado o interesse pela dimensão relacional e política, a capacidade burocrática (técnico-administrativa) continua sendo como principal dimensão estudada. Embora a dimensão político-relacional possa trazer indicativo importante em relação à atuação das defesas civis municipais, principalmente na sua relação com a sociedade civil, o foco deste estudo está na capacidade técnico-administrativa, particularmente na análise dos recursos financeiros.

A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, instituída pela Lei 12.608/2012, estabelece o município como principal ente da federação para operacionalizar as ações de proteção e defesa civil. Entretanto, a descentralização das políticas e a autonomia promovida pela Constituição federal de 1988 não foram, para Grin e Abrucio (2021), acompanhadas pelo incremento das capacidades estatais municipais. Dentre os principais aspectos apontados como negativos do processo de municipalização está a dependência financeira da União da maioria dos municípios brasileiros (Grin et al, 2018; Grin & Abrucio, 2021; Grin, Demarco & Abrucio, 2021). A falta de recursos orçamentários, recursos humanos e materiais para as ações de proteção e defesa civil também é uma realidade em grande parte dos municípios brasileiros (Brasil, 2021; Damacena, et al 2022).

2.1. Capacidade financeira e o financiamento das ações de defesa civil

O Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil ao ser estruturar-se estabelecendo o município como núcleo matricial de proteção e defesa civil pode estar distante do ideal para cumprir suas funções (Pinheiro, 2015). O impacto da falta de recursos nos municípios brasileiros geralmente está relacionado com as carências de capacitação técnico-administrativas (Grin, et al 2018). Essa carência de recursos identificada pode impactar diretamente a realização de ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação pelos municípios atingidos por eventos climáticos extremos.

Neste estudo compreendemos que a capacidade financeira consiste em um indicador de capacidade técnico-administrativa (Pires; Gomide, 2016; Gomide, Pereira & Machado, 2018). A capacidade financeira está relacionada a competência em arrecadar recursos fiscais da sociedade para financiar e prover bens e serviços públicos (Kjaer, Hansen, & Thomsen, 2002; Besley & Persson, 2008, 2010; Cingolani, 2013; Gomide & Boschi, 2016; Gomide, Pereira, & Machado, 2018). Grin, Demarco e Abrucio (2021) classificam a capacidade de arrecadação de impostos e planejamento governamental como competências essenciais do Estado para a execução de políticas públicas e para a oferta de serviços públicos.

No federalismo brasileiro, os municípios, enquanto entes federados, possuem autonomia financeira. De acordo com o artigo 30 da CF, os entes locais ampliaram as suas faculdades tributárias (arrecadatórias) seja na arrecadação e instituição de impostos sobre imóveis urbanos, serviços e na transmissão de bens imóveis. Entretanto, os municípios não podem instituir impostos e deixar de cobrar aqueles estabelecidos pela CF de 1988 (Souza & Grin, 2021).

Souza e Grin (2021) enfatizam que, mesmo possuindo autonomia financeira, os municípios brasileiros têm capacidade limitada de arrecadação de tributos. Grande parte das receitas municipais totais é oriunda das transferências da União e dos estados, como por exemplo o Fundo de Participação dos Municípios (FPM) e a cota parte do Imposto sobre a Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS). O tamanho do município, em termos populacionais, impacta na capacidade de gerar receita própria, ou seja, municípios pequenos têm maior dependência das transferências estaduais e federais (Grin & Fernandes, 2019).

Londe, Soriano e Continho (2015, p.84) defendem que “a base para atuação da Defesa Civil é uma disponibilidade adequada de recursos para a execução de suas atividades e o seu fortalecimento institucional”. A Política Nacional de Proteção e Defesa Civil, centrada na descentralização, estabelece responsabilidade compartilhada entre a União, Estado e os municípios no financiamento das ações de proteção e defesa civil. A União instituiu por meio da Lei Nº 12.340/2010, alterada pela Lei Nº 12.983/2014, que a transferência de recursos financeiros à execução de ações de proteção e defesa civil aos entes federados será realizada de duas formas: “i) depósito em conta específica mantida pelo ente beneficiário em instituição financeira oficial federal”; ii) “Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil (Funcap)” (Lei nº 12.983, 2014). Para Damacena, et al (2022) o Funcap opera por meio de transferência fundo a fundo, possui natureza contábil e financeira e teria como finalidade o financiamento das ações de proteção e defesa civil em municípios com emergência ou calamidade pública reconhecidas.

Essa sistemática de financiamento por meio do Funcap, considerada uma forma de manter os recursos de maneira regular para as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação, carece de regulamentação (Damacena, et al, 2022). A falta de recursos do fundo tem comprometido tanto os resultados da PNPDEC como impactado no financiamento das ações nos demais entes da federação. “O caso dos municípios é bastante emblemático nesse sentido, pois muitos instituíram seus fundos com intuito de receber esse recurso que nunca chegou por essa via.” (Damacena, et al, 2022, p. 224).

A sistemática dos fundos no financiamento das ações de proteção e defesa civil também tem sido adotada pelos Estados, como é o caso do Rio Grande do Sul. O Estado instituiu o Fundo Estadual de Defesa Civil do Estado do Rio Grande do Sul – FUNDEC/RS pela Lei Nº 13.599, de 30 de dezembro de 2010. Entretanto, o FUNDEC/RS somente foi regulamentado pelo Decreto Nº 57.292 de 1º de novembro de 2023. O fundo, segundo o art. 1º, é vinculado “à Casa Militar, pertencente ao Gabinete do Governador do Estado, com a finalidade de captação, controle e aplicação dos recursos financeiros destinados a garantir a execução das ações de defesa civil”. O acesso dos municípios aos recursos do FUNDEC/RS acontece por meio de transferência fundo a fundo. São requisitos essenciais para a liberação de recursos que os municípios tenham instituído uma Coordenadoria Municipal de Proteção e Defesa Civil; aprovado o Plano de Contingência Municipal; instituído um Fundo Municipal de Proteção e Defesa Civil; encontrar-se em situação de emergência ou em estado de calamidade pública homologados pelo Estado; o Prefeito Municipal comprometer-se com a execução dos recursos de acordo com a sistemática estabelecida pela Coordenação Estadual de Proteção e Defesa Civil (Rio Grande do Sul, 2023).

3. Análise de Dados da Defesa Civil no Contexto do Rio Grande do Sul

Para a análise dos dados sobre os recursos relacionados à área da Defesa Civil nos âmbitos estadual e municipal, foram utilizadas três bases de dados: o portal de dados abertos do Tribunal de Contas do Estado do RS (TCE-RS), que contém as despesas dos municípios; o portal da transparência do Rio Grande do Sul, que reúne os gastos do estado e os valores transferidos aos municípios, incluindo recursos fundo a fundo, como o FUNDEC; e o portal de

dados do Tribunal de Contas da União (TCU), que apresenta informações sobre as transferências de recursos da União para ações de Defesa Civil.

O Portal da Transparência do Estado do RS (<https://www.transparencia.rs.gov.br>) possui conjuntos de dados sobre as receitas e despesas realizadas pelos poderes executivo, legislativo, judiciário, ministério público e tribunal de contas do Estado. O portal disponibiliza os dados dos últimos 10 anos. Na página “Dados Transparência RS” da seção “Dados abertos” é possível realizar o *download* de arquivos de dados pré-processados no formato *Comma-Separated Values* (CSV). Foram analisados os arquivos de dados relativos aos gastos anuais, onde cada ano possui um arquivo associado, contendo o detalhamento das despesas.

O portal de dados abertos do TCE-RS (<https://dados.tce.rs.gov.br/>) possui conjuntos de dados do ano de 2002 em diante, extraídos e disponibilizados nos principais formatos de representação, tais como CSV, XML e *JavaScript Object Notation* (JSON). O portal reúne informações de todos os órgãos jurisdicionados e seus principais dados são os balancetes de receitas e despesas municipais, contratos e licitações.

O TCU possui um portal que reúne dados sobre os recursos para gestão de riscos e desastres. Um dos painéis reúne informações sobre a utilização dos recursos orçamentários da União para os programas destinados à Defesa Civil, cujas ações são destinadas à resposta e recuperação, bem como à prevenção de desastres. As ações orçamentárias dizem respeito ao programa 2218 – Gestão de Riscos e de Desastres, cujo objetivo é investir na compreensão e redução do risco, ampliar a preparação e reduzir os efeitos dos desastres. As ações de prevenção visam apoiar a execução de obras e empreendimentos de infraestrutura para prevenir ou reduzir a ocorrência de desastres. Elas são organizadas em duas ações principais: o apoio a obras emergenciais de mitigação para redução de desastres (movimento de massas e/ou estiagem/seca) e, apoio à execução de estudos, planos, projetos e obras de prevenção e proteção à erosão costeira em áreas urbanizadas. Já as ações de resposta são imediatas ao desastre e possuem o objetivo de apoiar o socorro, a assistência humanitária e restabelecer os serviços essenciais, enquanto as ações de recuperação são de caráter definitivo para a recuperação do cenário destruído pelo desastre. Há, ainda, ações de fortalecimento e preparação, mas estas não estão no escopo de análise deste projeto.

No portal do TCU, há dados desde 2012, oriundos do Tesouro Gerencial. Diferentemente das outras bases, nos dados do TCU é possível mapear as transferências de prevenção e “resposta e recuperação” através da coluna “ID_ACAO_PT”. Os dados de prevenção são agrupados nas seguintes ações: 00TK (“APOIO A SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA SUSTENTAVEL E DE MANEJO”); 10SG (“APOIO A SISTEMAS DE DRENAGEM URBANA SUSTENTAVEL E DE MANEJO”); 8348 (“APOIO A OBRAS EMERGENCIAIS DE MITIGACAO PARA REDUCAO DE DESASTRES”) e 8865 (“APOIO A EXECUCAO DE PROJETOS E OBRAS DE CONTENCAO DE ENCOSTA”). Já “Resposta e Recuperação” pode ser classificada considerando a ação 22BO (“ACOES DE PROTECAO E DEFESA CIVIL”). Há outros códigos de ações existentes, mas estes são os relacionados ao RS no período de análise em consideração (2015 a 2024).

Em consideração aos aspectos técnicos, os dados foram processados em programa de computador próprio, desenvolvido na linguagem de programação Java e armazenados em banco de dados MySQL. Esse programa processou todos os arquivos de dados abertos do período analisado, filtrando as informações essenciais para posterior análise e visualização na ferramenta *Power BI*. Cabe salientar que esse processo inicial foi fundamental devido ao grande volume de informações que cada arquivo de dados possui. Além disso, todos os valores monetários foram corrigidos pelo IPCA de dezembro de 2024 para a geração dos gráficos e tabelas. Os dados do portal da transparência do RS e do TCE foram coletados em 12 de janeiro de 2025 e os dados do portal do TCU foram coletados em 7 de abril de 2025.

3.1. Caracterização da amostra

A amostra para a realização do estudo foi escolhida levando em conta informações anteriores, como os 45 (quarenta e cinco) municípios gaúchos monitorados pelo Centro de Monitoramento e Alerta de Desastres Naturais (CEMADEN), além de outros 10 municípios que foram fortemente afetados pelas enchentes no ano de 2024, tanto em termos de número total de atingidos quanto em relação a proporção da população atingida sobre o total, totalizando, assim, 55 (cinquenta e cinco) municípios.

A lista a seguir apresenta os nomes de todos os municípios da amostra: Alegrete, Alto Feliz, Arambaré, Arroio do Meio, Arroio Grande, Bom Princípio, Cachoeira do Sul, Candelária, Canoas, Capão do Leão, Caxias do Sul, Colinas, Cruzeiro do Sul, Dom Pedrito, Eldorado do Sul, Encantado, Estrela, Fontoura Xavier, Horizontina, Igrejinha, Iraí, Itaqui, Itati, Jaguarão, Lajeado, Maquiné, Marques de Souza, Muçum, Novo Hamburgo, Parobé, Pedro Osório, Pelotas, Porto Alegre, Quaraí, Relvado, Rio Grande, Roca Sales, Rolante, Rosário do Sul, Santa Maria, São Borja, São Jerônimo, São Leopoldo, São Lourenço do Sul, São Sebastião do Caí, Sapucaia do Sul, Soledade, Taquari, Teutônia, Torres, Travesseiro, Três Coroas, Três Forquilhas, Uruguaiana e Venâncio Aires.

Já a segunda parte da análise leva em consideração os resultados da aplicação do Modelo de Capacidades Estatais em Defesa Civil, apresentado na primeira parte deste relatório, e que busca cruzar os dados fiscais com o resultado de aplicação do Modelo. No entanto, é importante destacar que há uma redução de municípios analisados, pois somente 34 municípios responderam a pesquisa dos 55 municípios da amostra inicial. A relação a seguir apresenta os nomes dos 34 municípios analisados: Alegrete, Arroio do Meio, Bom Princípio, Candelária, Canoas, Capão do Leão, Caxias do Sul, Colinas, Cruzeiro do Sul, Dom Pedrito, Eldorado do Sul, Encantado, Estrela, Igrejinha, Iraí, Itaqui, Itati, Jaguarão, Lajeado, Marques de Souza, Parobé, Pedro Osório, Pelotas, Porto Alegre, Santa Maria, São Sebastião do Caí, Sapucaia do Sul, Soledade, Teutônia, Torres, Travesseiro, Três Coroas, Três Forquilhas e Venâncio Aires.

3.2. Análise do Financiamento Municipal

O objetivo desta primeira etapa da análise dos dados foi identificar possíveis desigualdades no financiamento das defesas civis municipais, indicando, por exemplo, se municípios menores têm menos acesso a recursos ou apresentam maior dependência de transferências estaduais e federais. Os municípios da amostra foram agrupados por porte populacional, de acordo com a seguinte classificação (Tabela 1):

Tabela 1 - Classificação dos municípios quanto ao porte populacional

Porte	Nº de Habitantes	Nº de Municípios da Amostra
Pequeno I	Até 20.000 habitantes	18 municípios
Pequeno II	De 20.001 a 50.000 habitantes	21 municípios
Médio	De 50.001 a 100.000 habitantes	6 municípios
Grande	De 100.001 a 900.000 habitantes	9 municípios
Metrópole	900.001 habitantes ou mais	Porto Alegre - Capital

Fonte: Elaborada pelos autores.

Inicialmente foram analisadas as transferências do FUNDEC a partir dos dados do Portal da Transparência do RS, que podem ser mapeadas através da Unidade Orçamentária (UO) 840 (*FUNDO ESTADUAL DE DEFESA CIVIL DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL*). Nos dados do estado, há registros nesta UO apenas a partir de 2023, portanto, o recorte de dados desta seção consiste apenas nos anos de 2023 e 2024. O município pode ser

identificado na coluna “favorecido”, e o cálculo consiste na média aritmética do valor *per capita* de todos os municípios, por porte, considerando a “fase de gastos” da liquidação. Cabe destacar que foi necessário o tratamento de dados relativos à coluna *favorecido*, devido à falta de padronização e por conter erros de entrada de dados, como por exemplo: “PFEFEITURA MUN DE (...)” e “PREEFEITURA MUN DE (...)”. Esses aspectos são revisitados nas considerações deste trabalho.

A Tabela 2 apresenta as médias dos valores do FUNDEC, organizadas por porte municipal e por exercício (ano de referência). As células em branco indicam a inexistência de dados para o respectivo ano e porte. Com base nos dados do Tribunal de Contas do Estado (TCE), foi possível calcular os valores das despesas municipais vinculadas à subfunção Defesa Civil (código 182), especificamente na modalidade de Aplicações Diretas (código 90). Esses resultados também estão sintetizados na Tabela 2, por meio da média do valor *per capita* gasto, conforme o porte dos municípios e o ano considerado. Por fim, a Tabela 2 apresenta ainda uma terceira síntese, desta vez com base nos dados de transferências obtidos junto ao Tribunal de Contas da União (TCU). Para esse cálculo, considerou-se o montante total destinado a cada município, correspondente ao somatório do “valor total pago/transferido” em todas as fases previstas (Prevenção, Resposta e Recuperação).

Tabela 2 - Média de gastos *per capita* por porte populacional e por fonte de dados para os anos de 2023 e 2024

Porte	Municípios (TCE)		FUNDEC		Recursos Federais	
	2023	2024	2023	2024	2023	2024
Pequeno I	R\$ 87,81	R\$ 719,01	R\$ 129,08	R\$ 256,42	R\$ 2.735,18	R\$ 11.072,11
Pequeno II	R\$ 22,54	R\$ 160,12	R\$ 17,40	R\$ 72,72	R\$ 775,94	R\$ 8.945,23
Médio	R\$ 19,21	R\$ 74,73	R\$ 7,52	R\$ 38,71	R\$ 48,67	R\$ 159,77
Grande	R\$ 12,88	R\$ 63,80		R\$ 21,56	R\$ 82,69	R\$ 7.844,73
Metrópole	R\$ 1,11	R\$ 8,79		R\$ 4,34	R\$ 2,42	R\$ 46,60

Fonte: Elaborada pelos autores.

Dos 55 municípios da amostra, identificamos transferências do FUNDEC para apenas 23 municípios no ano de 2023 e para 49 municípios no ano de 2024. Em relação ao ano de 2024, não identificamos transferências para os seguintes municípios: Capão do Leão, Dom Pedrito, Horizontina, Quaraí, Teutônia e Torres. A Tabela 3 apresenta, respectivamente, os 10 municípios que mais receberam recursos do FUNDEC nos anos supracitados. A coluna % refere-se à parcela que o município recebeu de recursos em relação ao total destinado ao FUNDEC no respectivo ano. O subtotal representa a soma dos repasses dos 10 municípios listados. Os valores totais calculados do FUNDEC para os anos de 2023 e 2024 foram, respectivamente: R\$ 108.474.704,50 e R\$ 335.879.010,17, uma evolução de 209,63% de um ano para outro, demonstrando a expressividade dos impactos das enchentes de 2024.

Tabela 3 - Ordenamento dos 10 municípios que mais receberam repasses do FUNDEC em 2023 e 2024

2023			2024		
Município	Soma dos repasses	%	Município	Soma dos repasses	%
Cruzeiro do Sul	R\$ 786.225,00	0,7	Pelotas	R\$ 6.182.558,14	1,8
Três Forquilhas	R\$ 648.792,87	0,6	Caxias do Sul	R\$ 6.182.558,14	1,8
Itati	R\$ 645.613,38	0,6	Rio Grande	R\$ 5.932.558,14	1,8
Venâncio Aires	R\$ 628.980,00	0,6	Porto Alegre	R\$ 5.782.558,14	1,7
Colinas	R\$ 628.980,00	0,6	Canoas	R\$ 5.782.558,14	1,7
Arroio do Meio	R\$ 628.980,00	0,6	Santa Maria	R\$ 5.432.558,14	1,6
Lajeado	R\$ 628.980,00	0,6	Novo Hamburgo	R\$ 5.432.558,14	1,6
Encantado	R\$ 628.980,00	0,6	Sapucaia do Sul	R\$ 5.259.302,33	1,6
Estrela	R\$ 628.980,00	0,6	São Leopoldo	R\$ 5.232.558,14	1,6
São Sebastião do Caí	R\$ 576.565,00	0,5	Lajeado	R\$ 4.124.418,60	1,2
Subtotal	R\$ 6.431.076,25	5,9	Subtotal	R\$ 55.344.186,05	16,5

Fonte: Elaborada pelos autores.

Acerca dos recursos federais, 42 municípios receberam repasses federais em 2023 e 48 em 2024. Em relação ao ano de 2024, não identificamos transferências para os seguintes municípios: Capão do Leão, Dom Pedrido, Horizontina, Iraí, Jaguarão, Quaraí e Torres. A Tabela 4 apresenta, respectivamente, os 10 municípios que mais receberam recursos federais para ações de prevenção, resposta e recuperação nos anos de 2023 e 2024. Os valores totais calculados das transferências federais monitoradas pelo TCU para os anos de 2023 e 2024 foram, respectivamente: R\$ 189.885.030,89 e R\$ 872.978.495,76, uma evolução de 359,74% de um ano para outro.

Dos municípios da amostra, apenas oito (Porto Alegre, Caxias do Sul, Alegrete, Sapucaia do Sul, Santa Maria, Novo Hamburgo, Encantado e Estrela) tiveram valores empenhados para ações de prevenção no ano de 2024. Dentre eles, destaca-se a capital, Porto Alegre, que possuía o valor empenhado de R\$ 49.717.126,16. Os demais municípios, somados, representam a quantia de R\$ 10.808.872,57. No entanto, nenhum deles, até a presente data (abril de 2025) fez a liquidação - parcial ou total destes recursos empenhados - possibilitando-se inferir sobre a dificuldade no uso destes recursos. Tais dificuldades podem estar relacionadas a serem grandes obras de infraestrutura como canalização e drenagem de córregos, contenção de encostas, obras que exigem um tempo maior para a elaboração de projetos e sua execução.

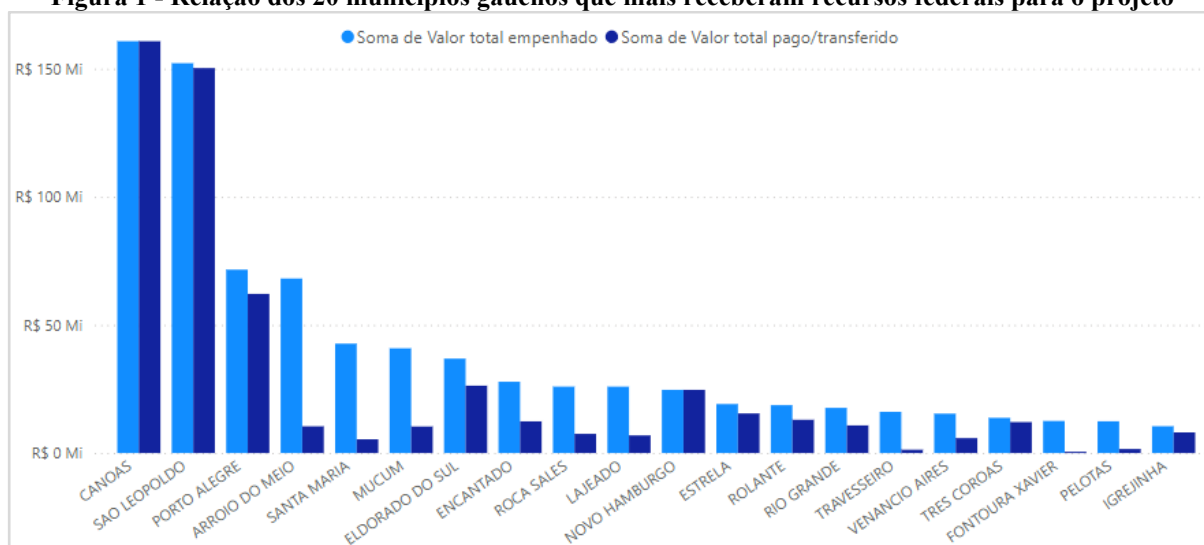
Tabela 4 - Ordenamento dos 10 municípios que mais receberam repasses federais em 2023 e 2024

2023			2024		
Município	Soma dos repasses	%	Município	Soma dos repasses	%
Eldorado do Sul	R\$ 5.659.622,84	3	Canoas	R\$ 160.734.737,76	18
Muçum	R\$ 5.408.944,73	3	São Leopoldo	R\$ 150.245.543,07	17
Estrela	R\$ 4.323.369,52	2	Porto Alegre	R\$ 62.116.796,68	7
Roca Sales	R\$ 4.215.691,55	2	Eldorado do Sul	R\$ 26.291.291,72	3
Encantado	R\$ 3.591.236,47	2	Novo Hamburgo	R\$ 24.657.855,30	3
Porto Alegre	R\$ 3.228.002,43	2	Estrela	R\$ 15.464.492,62	2
Maquíné	R\$ 3.096.223,29	2	Rolante	R\$ 12.989.835,00	1
São Sebastião do Caí	R\$ 2.333.123,33	1	Encantado	R\$ 12.365.290,69	1
Cruzeiro do Sul	R\$ 2.253.681,64	1	Três Coroas	R\$ 12.078.703,82	1
Lajeado	R\$ 1.895.850,97	1	Rio Grande	R\$ 10.785.919,44	1
Subtotal	R\$ 36.005.746,77	19	Subtotal	R\$ 487.730.466,10	56

Fonte: Elaborada pelos autores.

No que se refere às ações de resposta e recuperação, 49 dos 55 municípios analisados receberam recursos para esse fim. O gráfico da Figura 1 apresenta os 20 municípios da amostra com os maiores valores, ordenados decrescentemente pela soma do valor total empenhado para cada município. Destacam-se os municípios de Canoas e São Leopoldo, tanto pelo volume de recursos recebidos quanto pela capacidade de execução dessas verbas. As expressivas variações nos valores repassados estão diretamente relacionadas à intensidade e aos impactos diferenciados dos desastres ocorridos em cada localidade.

Figura 1 - Relação dos 20 municípios gaúchos que mais receberam recursos federais para o projeto

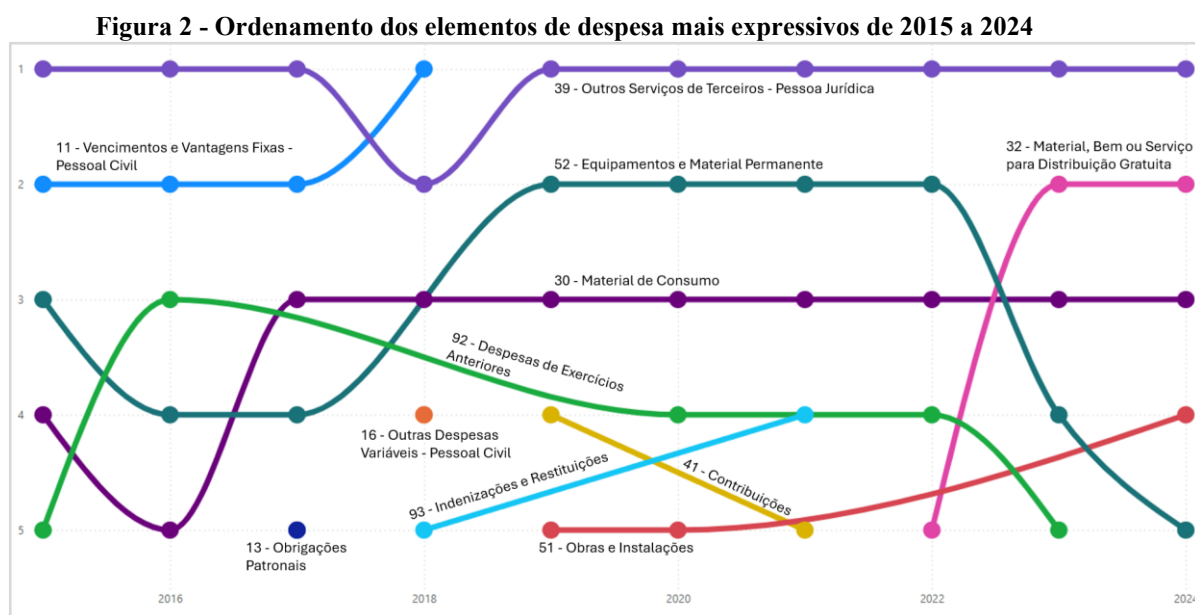


Fonte: Elaborada pelos autores.

3.3. Identificação das Categorias de despesas Predominantes quanto à Expressividade dos Gastos

Inicialmente, este item de análise tinha como objetivo identificar e classificar os gastos do Estado e dos municípios da amostra nas diferentes fases de atuação da Defesa Civil (prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação). No entanto, essa classificação não foi possível na totalidade dos dados, pois as bases de dados do Portal da Transparência do RS e do TCE-RS não disponibilizam informações que permitam essa distinção de forma precisa. Entretanto, nos dados oriundos do TCU é possível mapear prevenção e resposta e recuperação, conforme as ações supracitadas no início desta seção.

A Figura 2 apresenta, para cada um dos últimos dez anos, os cinco elementos de despesa mais expressivos na subfunção Defesa Civil, no âmbito dos municípios, com base nos dados do TCE-RS e considerando o total liquidado em cada exercício. Esta é a informação mais próxima que se pode chegar para identificar em que, de fato, têm sido realizadas as despesas pelos municípios na Defesa Civil.



Fonte: Elaborada pelos autores.

O elemento 52 (Equipamentos e Material Permanente) teve um aumento significativo entre 2019 e 2022, período em que as defesas civis podem ter sido equipadas, mas acabou na posição 5 em 2024. O elemento 30 (Material de consumo) alcança a terceira posição em 2017 e se mantém até o final da série. Já o Elemento 32 (Material, Bem ou Serviço para Distribuição Gratuita) alcança a segunda posição em 2023 e se mantém em 2024. Este item é relativo às despesas com aquisição de materiais, bens ou serviços para distribuição gratuita, tais como medicamentos, gêneros alimentícios e outros materiais, bens ou serviços que possam ser distribuídos gratuitamente, e são diretamente relacionados às ações de socorro e assistência humanitária.

Visando refinar o entendimento quanto ao tipo de ações e projetos apoiados pelas despesas realizadas pelos municípios na Defesa Civil, com finalidade exemplificadora, a Tabela 5 traz um recorte de dados dos dois elementos de despesa mais expressivos de 2024, que são o 39 (outros serviços de terceiros - pessoa jurídica) e o 32 (Material, Bem ou Serviço para Distribuição Gratuita), listando os cinco projetos mais expressivos para cada elemento, seus respectivos municípios e a soma dos valores liquidados. De acordo com o Manual Técnico do Orçamento (Rio Grande do Sul, 2023, p. 153), o *projeto* é “um instrumento de programação

para alcançar o objetivo de um programa, envolvendo um conjunto de operações, limitadas no tempo, das quais resulta um produto que concorre para a expansão ou o aperfeiçoamento da ação de governo”.

Tabela 5 - Ordenamento dos 5 projetos mais expressivos para os elementos de despesa 39 e 32 no ano de 2024

Elemento 39		
Projeto	Município	Montante
PREVENÇÃO E APOIO AO ATENDIMENTO A SINISTROS E CALAMIDADES	Canoas	R\$ 86.815.349,92
Administração dos Recursos do Fundo Municipal de Defesa Civil - FUMDEC	Novo Hamburgo	R\$ 18.078.024,43
POLICIAMENTO COMUNITÁRIO INTELIGENTE	Canoas	R\$ 8.775.800,43
AÇÕES DE RESPOSTA E RECONSTRUÇÃO EM DESASTRES E CALAMIDADES	São Leopoldo	R\$ 7.153.970,81
AÇÕES E SERVIÇOS NO ENFRENTAMENTO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA/CALAMIDADE PÚBLICA	Venâncio Aires	R\$ 5.261.475,08
Elemento 32		
Projeto	Município	Montante
PREVENÇÃO E APOIO AO ATENDIMENTO A SINISTROS E CALAMIDADES	Canoas	R\$ 15.075.803,52
Enchente Rios Taquari/Forqueta - 2024	Arroio do Meio	R\$ 4.616.522,60
AÇÕES E SERVIÇOS NO ENFRENTAMENTO DE SITUAÇÕES DE EMERGÊNCIA/CALAMIDADE PÚBLICA	Venâncio Aires	R\$ 3.927.775,61
Administração dos Recursos do Fundo Municipal de Defesa Civil - FUMDEC	Novo Hamburgo	R\$ 3.420.617,19
Manutenção da Defesa Civil	Lajeado	R\$ 3.379.731,54

Fonte: Elaborada pelos autores.

Os projetos que aparecem em primeiro lugar nos elementos 32 e 39, bem como o projeto “POLICIAMENTO COMUNITÁRIO INTELIGENTE” do elemento 39, dizem respeito a um mesmo programa, denominado “Cuidar das Pessoas”, do município de Canoas. No *website* da prefeitura não foram encontrados detalhes para este programa, porém, há informações sobre outros programas sociais para a população afetada pela enchente, tais como: auxílio reconstrução para famílias de baixa renda, auxílio reconstrução para pequenos empreendedores, auxílio aluguel para famílias de baixa renda e o auxílio para estadia solidária. No entanto, não encontramos correlação destas ações nos dados analisados. A partir dos dados abertos de despesas, oriundos do Tribunal de Contas do Estado, a coluna de dados *projeto* é a que mais se aproxima de um detalhamento do gasto.

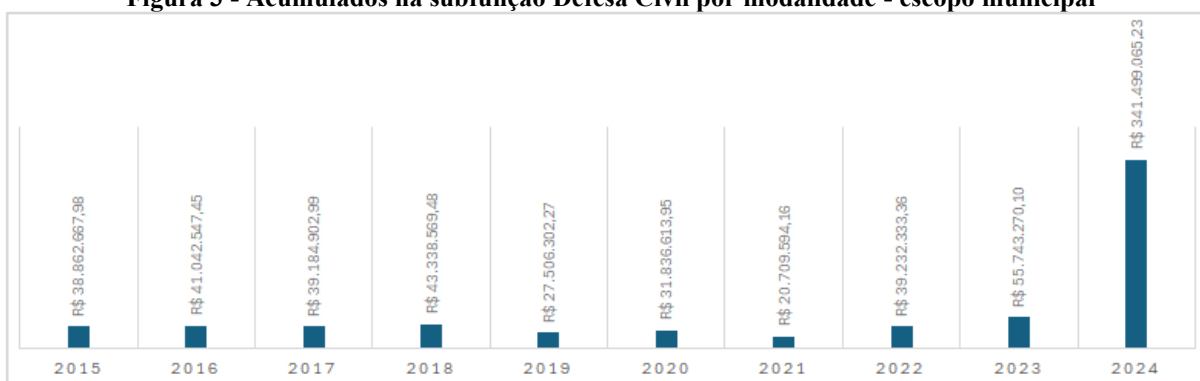
3.4. Impactos dos Eventos Climáticos Extremos

Neste item busca-se analisar se há correlação entre eventos extremos e aumentos específicos nas despesas no período de 2015 a 2024. Esta análise levou em consideração todos os gastos do estado (fonte: portal da transparência do RS) em aplicações diretas, transferências a municípios e transferências a fundos, e todos os gastos dos municípios (fonte: TCE-RS) da amostra, utilizando como principal agregador de dados a subfunção defesa civil (código 182). Cabe destacar que a utilização desta subfunção se deu pela ausência de informações ou

marcadores mais específicos que permitissem identificar, com precisão, as despesas exclusivamente relacionadas ao órgão da Defesa Civil. Dessa forma, os valores apresentados abrangem todas as despesas do estado e dos municípios classificados sob essa subfunção. A Figura 3 apresenta a variação da soma do valor liquidado para a subfunção 182 dos 55 municípios da amostra para cada exercício.

Pelo gráfico observa-se entre 2015 e 2022 um padrão de despesas que, com alguma variação, manteve-se estável, contudo, nas enchentes de 2023 e, sobretudo, em 2024, observa-se um crescimento exponencial das despesas na subfunção defesa civil, sobretudo se levarmos em conta o grande número de atingidos e desabrigados que necessitam de apoio quanto dos impactos na infraestrutura que necessitam recuperação.

Figura 3 - Acumulados na subfunção Defesa Civil por modalidade - escopo municipal



Fonte: Elaborada pelos autores.

Já a Figura 4 traz os dados do Estado, apresentando a variação da soma do valor liquidado para a subfunção 182, organizadas em aplicações diretas (modalidade⁶ n° 90), transferências a municípios (modalidade n° 40) e transferências a municípios - fundo a fundo (modalidade n° 41). No ano de 2023 e 2024 passam a vigorar os lançamentos relativos às transferências, sendo mais expressivas as dos recursos fundo a fundo, que englobam as verbas para o FUNDEC, com um aumento significativo em 2024 em decorrência das enchentes de maio.

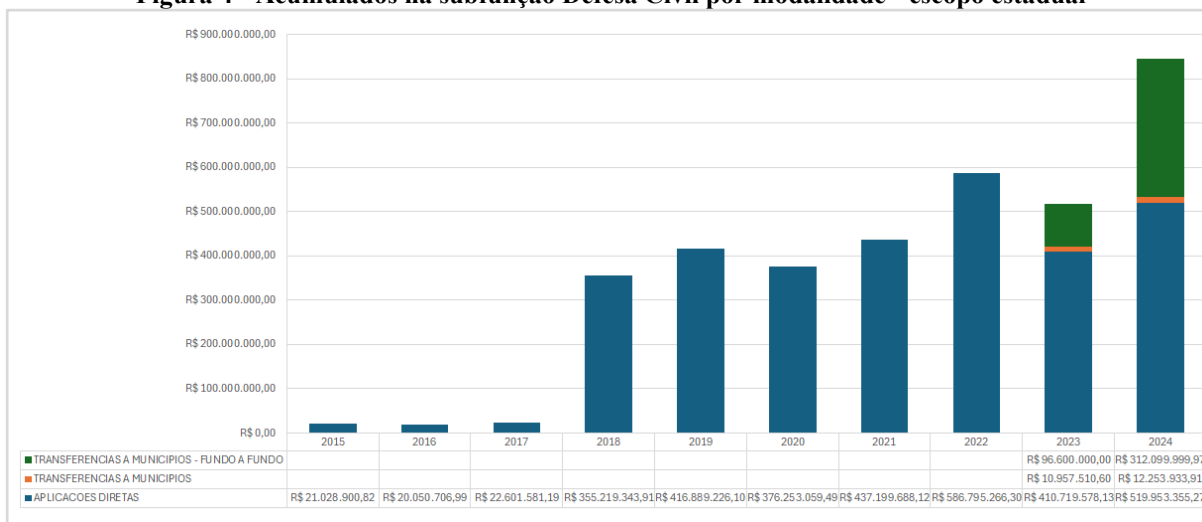
O gráfico da Figura 5 apresenta, mês a mês, a variação das despesas do estado na subfunção 182 no período analisado. Através do gráfico é possível inspecionar visualmente os padrões e as proporções das despesas do estado para cada exercício. Destaca-se o aumento nos meses de novembro de 2022, dezembro de 2023 e, naturalmente, os meses subsequentes à grande enchente que atingiu o RS em maio de 2024, reduzindo e normalizando a partir de julho do mesmo ano. Tais dados podem ser utilizados como um marcador para se observar a celeridade dos gastos públicos na resposta e recuperação a estes eventos.

Em novembro de 2022 a despesa mais significativa refere-se ao programa de redução do impacto da estiagem e qualificação da infraestrutura no campo, denominado SOS Estiagem, no montante de R\$ 67.456.000,00. O SOS Estiagem visa socorrer agricultores familiares, famílias de povos indígenas, comunidades tradicionais e assentados da reforma agrária nos municípios afetados. A segunda despesa mais significativa diz respeito à remuneração de pessoal do corpo de bombeiros, no valor de R\$ 21.803.140,83. Em dezembro de 2023, a despesa mais expressiva, no valor de 76 milhões e 400 mil reais, refere-se ao programa de gestão em

⁶ De acordo com o Manual Técnico do Orçamento

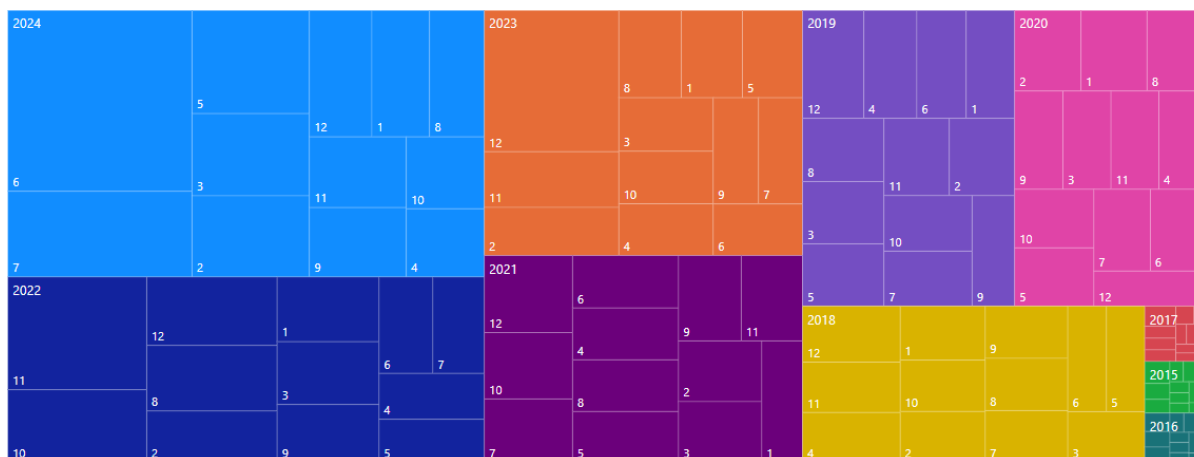
proteção e defesa civil, sob a rubrica “FUNDOS MUNICIPAIS DE DEFESA CIVIL”. Assim como em 11/2022, a segunda despesa mais expressiva refere-se à remuneração de pessoal do corpo de bombeiros, no valor de R\$ 21.354.181.17. Em terceiro lugar encontra-se despesa com redução do impacto da estiagem e qualificação da infraestrutura do campo, com o projeto “FUNDO ROTATIVO DE EMERGÊNCIA DA AGRICULTURA FAMILIAR - FREAM - PE”, no valor de R\$ 9.801.081,75.

Figura 4 - Acumulados na subfunção Defesa Civil por modalidade - escopo estadual



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 5 - Proporção das despesas estaduais destinadas à subfunção Defesa Civil



Fonte: Elaborada pelos autores.

Por fim, ao analisarmos os meses de maio de 2024 (quando ocorreram as enchentes), junho e julho, identificamos as seguintes rubricas de despesas mais expressivas (Tabela 6):

Tabela 6 - Rubricas mais expressivas para os meses de maio, junho e julho de 2024

Mês	Despesa	Rubrica	Ação
Maio	R\$ 43.200.000,00	FUNDOS MUNICIPAIS DE DEFESA CIVIL	AÇÕES EMERGENCIAIS - FUNDO A FUNDO
	R\$ 21.273.617,53	OUTRAS VANTAGENS - PESSOAL MILITAR	REMUNERACAO DE PESSOAL - CBM
	R\$ 6.036.144,00	VEÍCULOS E/OU EQUIPAMENTOS PARA VEÍCULOS RODOVIÁRIOS DE TRAÇÃO MECÂNICA	REAPARELHAMENTO DO CBM - FUNDO COMUNITARIO PRO-SEGURANCA
	R\$ 4.260.000,00	VEÍCULOS E/OU EQUIPAMENTOS PARA VEÍCULOS RODOVIÁRIOS DE TRAÇÃO MECÂNICA	AQUISIÇÃO DE VIATURAS PARA O CBM
Junho	R\$ 167.255.813,93	FUNDOS MUNICIPAIS DE DEFESA CIVIL	AÇÕES EMERGENCIAIS - FUNDO A FUNDO
	R\$ 21.452.280,16	OUTRAS VANTAGENS - PESSOAL MILITAR	REMUNERACAO DE PESSOAL - CBM
	R\$ 12.469.937,11	HORA EXTRA	REMUNERACAO DE PESSOAL - CBM
	R\$ 8.585.115,50	13 VENCIMENTO - PESSOAL MILITAR	REMUNERACAO DE PESSOAL - CBM
Julho	R\$ 65.424.418,60	FUNDOS MUNICIPAIS DE DEFESA CIVIL	AÇÕES EMERGENCIAIS - FUNDO A FUNDO
	R\$ 21.717.164,97	OUTRAS VANTAGENS - PESSOAL MILITAR	REMUNERACAO DE PESSOAL - CBM
	R\$ 3.227.066,14	HORA EXTRA	REMUNERACAO DE PESSOAL - CBM
	R\$ 1.629.670,00	SERVIDORES/STORAGES	AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA O CBM

Fonte: Elaborada pelos autores.

3.5. Classificação dos Municípios da Subamostra em Relação às Capacidades Estatais Municipais de Gestão em Defesa Civil

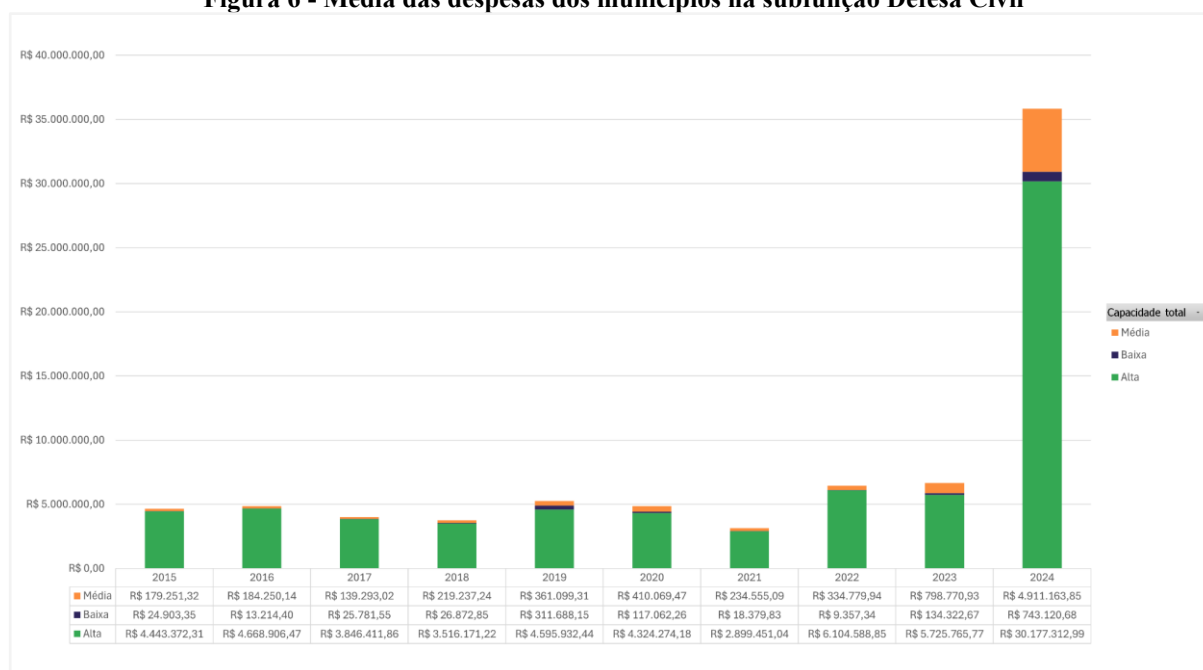
O gráfico apresentado na Figura 6 leva em consideração a média da soma do valor liquidado (valores nominais) referente às despesas dos municípios, ano a ano, extraídos a partir dos balancetes de despesas consolidados do TCE-RS. As médias são segmentadas de acordo com o nível de capacidade de estatal (baixa, média ou alta). Foi utilizado como agregador de dados a subfunção 182.

É notável o crescimento em 2024 devido às grandes enchentes de maio, predominando as despesas realizadas pelos municípios de alta capacidade estatal. Nos anos anteriores a 2024, há uma normalidade nas médias, mas ainda assim é perceptível que os municípios de alta capacidade realizam mais despesas nesta subfunção. Para fins de comparação, em 2024, são considerados no cálculo 31 municípios, sendo Canoas, com a maior soma (R\$ 122.532.984,91), seguido por Venâncio Aires (R\$ 17.551.135,21) e a capital, Porto Alegre (R\$ 11.719.691,83). Venâncio Aires foi classificado como de média capacidade, enquanto Canoas e Porto Alegre possuem alta capacidade estatal. Já em 2023, são considerados no cálculo 28 municípios. Canoas permanece como o primeiro em volume de despesas (R\$ 21.585.651,41), seguido por Lajeado (R\$ 2.957.640,20) e Venâncio Aires (R\$ 2.356.814,92). Assim como o município de Venâncio Aires, Lajeado possui média capacidade estatal. Observando isoladamente o

município de Canoas ao longo do período analisado (excluindo 2024), é possível notar uma regularidade nas despesas na subfunção defesa civil, sendo a média, de 2015 a 2023 o valor de R\$ 17.277.282,19. De forma similar, Porto Alegre possui uma média mais baixa que Canoas, sendo de R\$ 3.276.009,51 no mesmo período, porém com um aumento expressivo em 2022, no valor de R\$ 9.006.044,52.

Embora não seja conclusivo, os dados indicam que os municípios classificados com alta capacidade estatal concentram, de forma sistemática, os maiores volumes de despesas na subfunção Defesa Civil. Esse padrão se mantém ao longo de todo o período analisado e se intensifica em contextos de eventos extremos, como observado em 2024. A regularidade dos gastos em municípios como Canoas e Porto Alegre, mesmo em anos sem grandes desastres, sugere que a capacidade estatal influencia diretamente a habilidade de planejar, executar e liquidar despesas relacionadas à Defesa Civil. Municípios com maior estrutura administrativa e financeira parecem estar mais preparados para responder rapidamente a eventos críticos. O salto expressivo nos valores observados em 2024 dá indícios de um padrão reativo na alocação de recursos, isto é, após a ocorrência de desastres.

Figura 6 - Média das despesas dos municípios na subfunção Defesa Civil



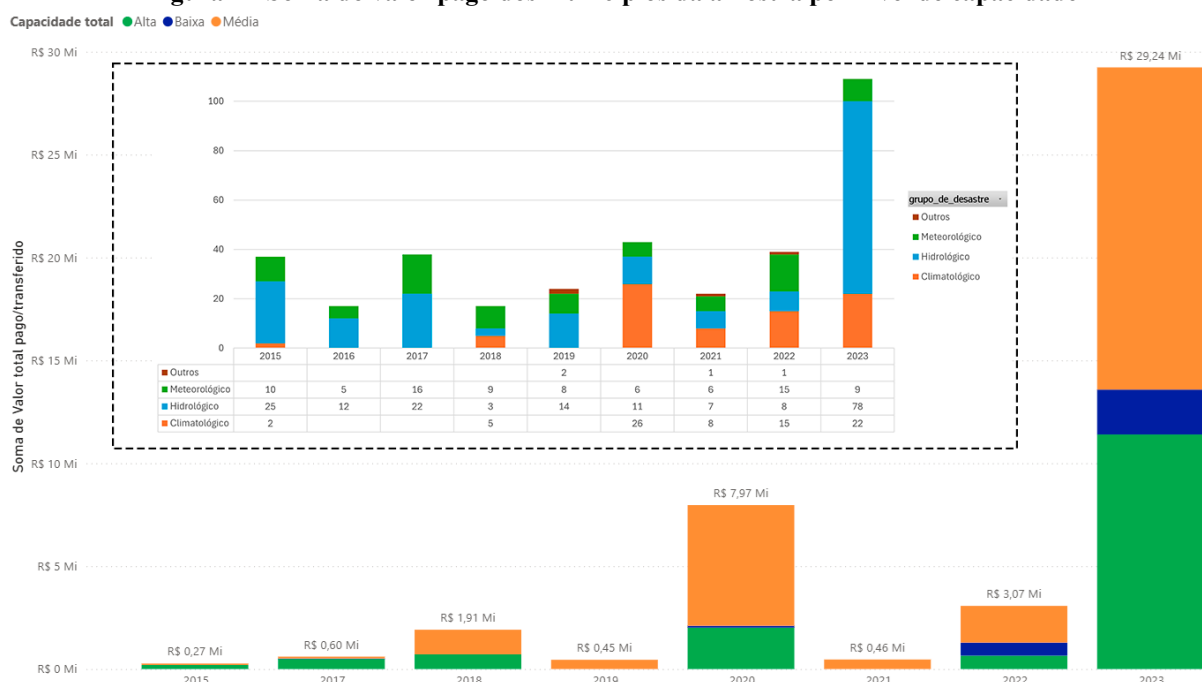
Fonte: Elaborada pelos autores.

A Figura 7 apresenta, em um mesmo plano, o gráfico da soma das transferências da União aos municípios, em valores nominais, destinados a ações de resposta e recuperação, calculadas ano a ano. No gráfico interno, é apresentada a soma dos eventos climáticos, organizados por grupos de desastres para o mesmo período, que são: meteorológicos (granizo, tornados, vendavais e ciclones), hidrológicos (alagamentos, chuvas intensas, enxurradas, inundações e movimentos de massa), climatológicos (estiagem, seca e incêndios florestais) e outros (rompimento ou colapso de barragens, entre outros). Embora não seja possível afirmar a existência de correlação direta entre a quantidade de eventos e os valores das despesas, observa-se que os gráficos apresentam comportamentos semelhantes em determinados anos, como 2020 e 2023, nos quais se verificam crescimentos expressivos tanto no número de eventos quanto nos valores transferidos.

O ano de 2024 não foi incluído no gráfico com o objetivo de preservar a legibilidade da visualização, uma vez que a soma dos valores transferidos aos municípios atingiu R\$ 371,03 milhões, representando um crescimento de aproximadamente 1.169% (ou 12,7 vezes) em

relação a 2023. Em 2023, foram registrados 109 desastres, dos quais 78 foram classificados como hidrológicos (71%), 22 como climatológicos (20%) e 9 como meteorológicos (9%). No que se refere às transferências, em 2023 predominam, em termos de soma dos valores, municípios classificados com média capacidade estatal, enquanto em 2024 destacam-se os municípios de alta capacidade estatal. A Tabela 7 compara as transferências realizadas em 2023 e 2024, considerando o número de municípios contemplados, o nível de capacidade estatal e a soma dos valores pagos. Observa-se que, em 2023, os municípios de alta capacidade estatal apresentam uma média mais elevada de valores recebidos por município. Esse mesmo padrão se mantém em 2024, porém de forma ampliada, em razão das grandes enchentes ocorridas naquele ano.

Figura 7 - Soma do valor pago dos municípios da amostra por nível de capacidade



Fonte: Elaborada pelos autores.

A análise conjunta das transferências federais para ações de resposta e recuperação e do número de eventos climáticos evidencia que, embora não seja possível estabelecer uma relação de causalidade direta entre a ocorrência de desastres e os valores transferidos, observa-se uma convergência de comportamentos em determinados anos, como em 2020 e 2023, por exemplo, nos quais há crescimento simultâneo do número de eventos e do volume de recursos repassados.

Tabela 7 - Transferências da União nos anos de 2023 e 2024 agrupados por capacidade estatal

Capacidade	2023	Municípios	Média (2023)	2024	Municípios	Média (2024)
Baixa	R\$ 2.191.966,51	4	R\$ 547.991,63	R\$ 3.380.632,63	2	R\$ 1.690.316,32
Média	R\$ 15.656.046,44	15	R\$ 1.043.736,43	R\$ 95.680.173,14	21	R\$ 4.556.198,72
Alta	R\$ 11.339.203,59	4	R\$ 2.834.800,90	R\$ 271.969.423,34	6	R\$ 45.328.237,22

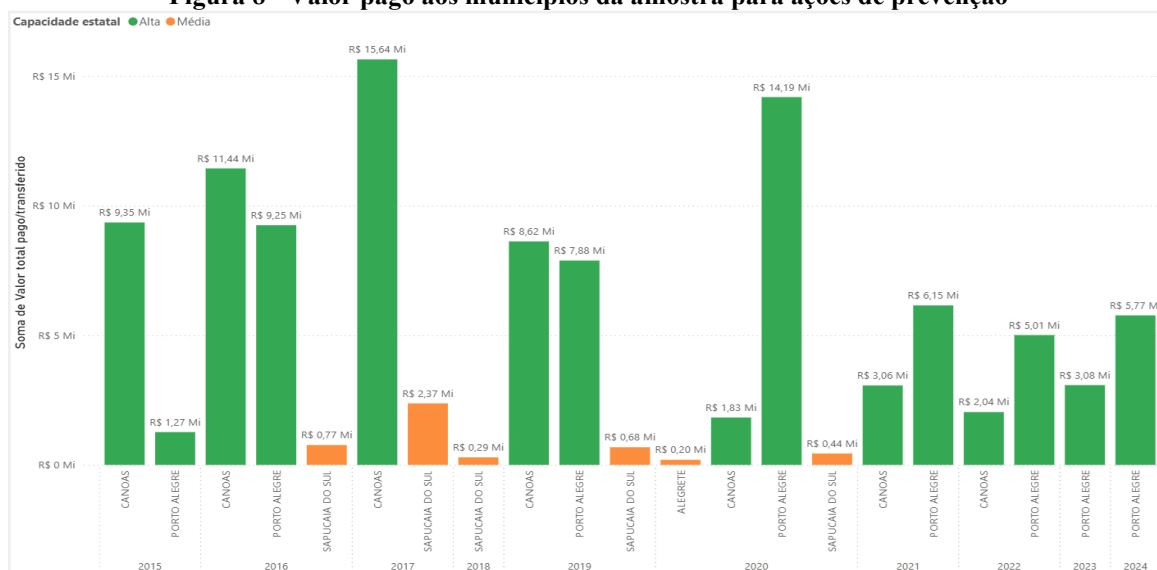
Fonte: Elaborada pelos autores.

Os dados também indicam que a distribuição dos recursos federais não ocorre de forma homogênea entre os municípios, podendo indicar uma relação entre o acesso aos recursos e o nível de capacidade estatal de gestão em defesa civil. Municípios classificados com alta capacidade estatal tendem a apresentar médias mais elevadas de transferências, padrão que se mantém e se intensifica em contextos de eventos extremos, como observado em 2024. Essas evidências sugerem que a capacidade de gestão em defesa civil dos municípios exerce papel relevante na captação e execução de recursos federais, especialmente em situações de resposta e recuperação, reforçando a existência de possíveis assimetrias na implementação das políticas de Defesa Civil.

Isolando os municípios de alta capacidade estatal no ano de 2024, temos o seguinte ordenamento, considerando a soma das transferências para ações de resposta e recuperação: Canoas (R\$ 160.734.737,76), Porto Alegre (R\$ 62.116.796,68), Eldorado do Sul (R\$ 26.522.440,48), Encantado (R\$ 12.365.290,69), Santa Maria (R\$ 5.369.483,49) e Cruzeiro do Sul (R\$ 4.860.674,24). Em 2023 os municípios de Cruzeiro do Sul, Eldorado do Sul, Encantado e Santa Maria também receberam transferências federais. A recorrência de determinados municípios entre os principais recebedores de transferências federais sugere a existência de diferenças na capacidade de gestão em defesa civil para acessar esses recursos. Contudo, os dados não permitem e não são suficientes para afirmar se tais diferenças decorrem de eficiência de gestão, maior impacto dos eventos climáticos ou outros fatores não observados.

Ainda no âmbito das transferências da União, a Figura 8 apresenta um gráfico contendo a soma dos valores pagos aos municípios para ações de prevenção. Os dados são nominais, isto é, sem correção por índices inflacionários. Como supracitado, os recursos para prevenção possuem caráter mitigatório e visam apoiar obras emergenciais para redução de desastres de movimento de massas, estiagem ou seca. Dentro dos municípios cujo *Modelo* foi aplicado, em alta capacidade estão Canoas e Porto Alegre, e em média capacidade estatal estão Sapucaia do Sul e Alegrete. Nenhum município classificado com baixa capacidade estatal apresenta registros de recebimento de transferências para essa finalidade. No que se refere aos recursos destinados à prevenção, destaca-se que os valores considerados correspondem ao ano do pagamento, uma vez que os dados disponibilizados pelo TCU também informam o ano do empenho. Dessa forma, o ano ao qual o valor é atribuído refere-se ao momento em que a transferência foi efetivamente recebida pelo município, e não, necessariamente, ao momento de apresentação ou aprovação do projeto.

Figura 8 - Valor pago aos municípios da amostra para ações de prevenção



Fonte: Elaborada pelos autores.

É importante destacar que Porto Alegre possui registros de recebimento de transferências na maioria dos anos, assim como Canoas, que também possui o recebimento significativo de verbas para prevenção. Dentro do período analisado Porto Alegre possui 12 registros de transferências, sendo dois para a “AMPLIAÇÃO DAS ESTAÇÕES ELEVATÓRIAS DO SISTEMA DE DRENAGEM DE PORTO ALEGRE”, dois para “MACRODRENAGEM NA BACIA HIDROGRÁFICA DO ARROIO MOINHO RESERVATÓRIO DE DETENÇÃO E CANALIZAÇÃO” e oito para “AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE MACRODRENAGEM DA BACIA DO ARROIO DA AREIA COM IMPLANTAÇÃO DE RESERVATÓRIOS DE DETENÇÃO”, sendo este último detentor da maior parte dos recursos (R\$ 47.901.094,76), isto é, 91% de todo o recurso recebido pelo Município. O município de Canoas possui sete registros, todos para o objeto “CANALIZAÇÃO DA VALA DA CURITIBA E ESTAÇÃO DE BOMBEAMENTO”, totalizando R\$ 51.987.405,83, que é um montante similar a Porto Alegre no mesmo período, que é o valor de R\$ 52.596.284,85. Os demais municípios, Sapucaia do Sul e Alegrete, somam R\$ 4.756.160,10 no período analisado.

A análise das transferências federais destinadas a ações de prevenção evidencia forte concentração dos recursos em poucos municípios, com predominância daqueles classificados com alta capacidade estatal, especialmente Porto Alegre e Canoas. Observa-se, ainda, que os recursos estão majoritariamente associados a projetos estruturais específicos, sobretudo obras de drenagem, com elevada concentração dos valores em um número reduzido de objetos. A recorrência de transferências para determinados municípios ao longo do período analisado sugere maior continuidade administrativa na proposição e execução de projetos de prevenção, sem que isso permita inferências sobre aspectos como eficiência ou proporcionalidade na alocação dos recursos. Por fim, destaca-se a participação residual de municípios de média capacidade estatal e a ausência de registros para municípios de baixa capacidade estatal, indicando assimetrias ou dificuldades no acesso a esse tipo de financiamento.

4. Considerações finais

O objetivo deste relatório foi descrever e analisar a dinâmica das despesas do estado do RS e de uma amostra de 55 municípios do estado nas ações de proteção e defesa civil, partindo do pressuposto de que a intensificação de desastres naturais exige maior investimento público no fortalecimento das capacidades estatais voltadas à gestão de riscos e desastres. Aliado a este pressuposto inicial, buscava-se inicialmente observar como estes recursos são utilizados em todas as fases do ciclo de proteção e defesa civil, quais sejam preparação, mitigação, prevenção, resposta e reconstrução. Tal intento, todavia, não foi possível ser atingido, tendo em vista que não há uma classificação, um marcador contábil, nas finanças públicas, que permita a identificação dos gastos em cada uma destas etapas.

Com isso observa-se que os dados abertos existentes servem para expor um panorama dos gastos, sendo possível se evidenciar que inegavelmente houve um incremento de gastos com os eventos climáticos de 2023 e 2024, todavia, não sendo suficientes para explicar e detalhar como o recurso público foi aplicado, isto é, saber como o recurso foi dispendido, como por exemplo, saber quais equipamentos foram comprados e posteriormente analisarmos como esses equipamentos foram utilizados no enfrentamento aos eventos climáticos extremos. Essa análise e discussão são fundamentais para fomentar a transparência e qualificação dos dados abertos, para permitir principalmente o controle e verificação externos, a análise da qualidade do gasto público e o combate à corrupção, pois em situações de calamidade e exceções, muitos dos procedimentos da burocracia estatal são simplificados. Este talvez seja o principal achado

da pesquisa da qual deriva este relatório, a necessidade de se qualificar as orientações - dos órgãos do poder executivo e de controle externo - sobre a forma de classificação e descrição das despesas para as ações de proteção e defesa civil, atreladas às diferentes fases que envolvem esta política pública. Caso contrário nunca poderemos responder se a máxima “é melhor prevenir do que remediar”, neste caso, reconstruir é verdadeira, pois não temos, na atualidade, como identificar estas despesas. Ou seja, há dificuldade em mapear os gastos, pois a subfunção 182 (defesa civil) não é suficiente para a descrição e detalhamento dos gastos.

Cabe destacar que, a partir das fontes atuais, apenas os dados de recursos da União possuem algum tipo de classificação quanto a fase de ação (Prevenção/Resposta e recuperação). Assim como no caso dos recursos da União, o recurso do FUNDEC presume a classificação da despesa, mas esse dado aparece apenas no momento de prestação de contas, que é feito por um sistema próprio da defesa civil estadual, e que ainda não tivemos acesso aos documentos. Outro aspecto importante é que, embora no relatório não sejam trazidos dados da Casa Militar, observa-se que não há como separar os gastos da Casa Militar (uma UO específica) das despesas específicas da atuação da Defesa Civil.

Agradecimentos:

Agradecemos a SEFAZ-RS e a FAPERGS pelo financiamento dessa pesquisa.

Referências:

- Besley, T., & Persson, T. (2008). Wars and state capacity. *Journal of the European Economic Association*, 6(2-3), pp. 522-530. Recuperado de <https://doi.org/10.1162/JEEA.2008.6.2-3.522>
- Besley, T., & Persson, T. (2010). State capacity, conflict, and development. *Econometrica*, 78(1), pp. 1-34. Recuperado de <https://doi.org/10.3982/ECTA8073>
- Brasil. (2021). Ministério do Desenvolvimento Regional. Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. Diagnóstico de capacidades e necessidades municipais em proteção e defesa civil [livro eletrônico]: região sul/ coordenação Victor Marchezini - Brasília, DF: Ministério do Desenvolvimento Regional: Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil. Recuperado de https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/protECAo-e-defesa-civil/P8__Elos_BookPesquisa_SUL__Atualizado.pdf
- Cingolani, L. (2013). The state of state capacity: a review of concepts, evidence and measures (UNUMerit Working Paper Series, 2013-053). Maastricht, The Netherlands: Maastricht Economic and social Research institute on Innovation and Technology.
- Damacena, F. D. L., Pereira, L. F. F., Cosca, R. E., & Marchezini, V. (2022). Fundos públicos federais e implementação da política nacional de proteção e defesa civil no Brasil. *Revista de Informação Legislativa: RIL*, Brasília, DF, v. 59, n. 235, pp. 215-242. Recuperado de https://www12.senado.leg.br/ril/edicoes/59/235/ril_v59_n235_p215
- Gomide, A. de Á., & Boschi, R. R. (2016). Capacidades estatais em países emergentes: o Brasil em perspectiva comparada. Rio de Janeiro: Ipea. Recuperado de <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/6057>
- Gomide, A. de Á., & Marengo, A. (ORG) (2024). Capacidades estatais: avanços e tendências. Brasília: Enap, 99 p. - (Cadernos Enap, 133). Recuperado de <https://repositorio.enap.gov.br/handle/1/7875>
- Gomide, A., Pereira, A. K., & Machado, R. (2018). Burocracia e capacidade estatal na pesquisa brasileira. In R. Pires, G. Lotta, & V. E. de Oliveira (Orgs.), *Burocracia e políticas públicas no Brasil: interseções analíticas*. Ipea: Enap. Recuperado de <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/8596>
- Grin, E. J., Demarco, D. J., & Abrucio, F. L. (ORG). (2021). Capacidades estatais municipais: o universo desconhecido no federalismo brasileiro. Editora da UFRGS/CEGOV, Porto Alegre, 714 p. Recuperado de

https://www.ufrgs.br/cegov/publicacao/v/164?n=Capacidades_Estatais_Municipais%3A_o_universo_de_sconhecido_no_federalismo_brasileiro

- Grin, E. J., & Fernandes, G. A. L. (2019). Capacidades estatales en los municipios brasileños: resultados tímidos en un contexto de autonomía política local y un escenario de dependencia financiera. In: Grin, E. J. et al. (ed.). *Capacidades estatales en gobiernos locales iberoamericanos - actualidad, brechas y perspectivas*. Rio de Janeiro: Editora FGV, pp. 92-148.
- Grin, E. J. et al. (2018) Sobre desconexões e hiatos: uma análise de capacidades estatales e finanças públicas em municípios brasileiros. *Cadernos Gestão Pública e Cidadania*, v. 23, n. 76, p. 312-336.
- Grin, E.J; Abrucio, F. L. (2021) O elo perdido da descentralização no Brasil: a promoção das capacidades estatales municipais pelo governo federal. *Revista de Sociologia Política*, São Paulo, v. 29, n. 77.
- Lei nº 12.983 de 2 de julho de 2014. (2014). Dispõe sobre as transferências de recursos da União aos órgãos e entidades dos Estados, Distrito Federal e Municípios para a execução de ações de prevenção em áreas de risco e de resposta e recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o Fundo Nacional para Calamidades Públicas, Proteção e Defesa Civil. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L12983.htm
- Lima, L.L. & Aguiar, R. B. (2024). O que há de novo na literatura sobre capacidades estatales? In: Gomide, A. A. & Marengo, A. (org.) *Capacidades estatales: avanços e tendências*. Brasília: Enap, p.08-19.
- Londe, L.R.; Soriano, E. & Coutinho, M. P. (2015).. Capacidades das instituições municipais de proteção e defesa civil no brasil: desafios e perspectivas. *Revista do Departamento de Geografia – USP*, v. 30, p. 77 a 95.
- Kjaer, M., Hansen, O. H., & Thomsen, J. P. F. (2002). Conceptualizing state capacity: Texting the Validity of Tax Compliance as a Measure of State Capacity. Gothenburg: University of Gothenburg. (Democracy, the State, and Administrative Reforms Research Report, n. 6)
- Pires, R. R. C., & Gomide, A. de Á. (2016). Governança e capacidades estatales: uma análise comparativa de programas federais. *Revista de Sociologia Política*, v. 24, n. 58, p. 121-143. DOI 10.1590/1678-987316245806. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/rsocp/a/L3fXlK7DBfmxRf9jB6dmrSc/?lang=pt>
- Pires, R. R. C., & Gomide, A. de Á. (2024). Arranjos de implementação e ativação de capacidades estatales para políticas públicas: uma abordagem analítica. *Revista de Sociologia e Política*, v. 32,e002, p. 1-17.
- Rio Grande do Sul. (2023). Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão. Departamento de Orçamento e Finanças. *Manual técnico de orçamento 2024*. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão.
- Souza, C & Grin, E. L. (2021). Desafios da federação brasileira: descentralização e gestão municipal. In Grin, E. J., Demarco, D. J., & Abrucio, F. L. (Orgs). (2021). *Capacidades estatales municipais: o universo desconhecido no federalismo brasileiro*. Editora UFRGS/CEGOV, Porto Alegre, p. 86-124.
- Souza, C. (2024) Capacidades estatales: interface entre disciplinas e mensuração. In: Gomide, A. A. & Marengo, A. (org.) *Capacidades estatales: avanços e tendências*. Brasília: Enap, p.08-19.
- Yin, R. K. (2014). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 5. ed. Porto Alegre: Bookman.