

RISCO CLIMÁTICO E GOVERNANÇA DE DESASTRES: UMA ANÁLISE DARESILIÊNCIA MUNICIPAL NO BRASIL



Elzira Lúcia de Oliveira
Universidade Federal Fluminense (Brasil)
Programa de Mestrado em Geografia
elziralucia@id.uff.br

Gustavo Henrique Naves Givisiez
Universidade Federal Fluminense (Brasil)
Programa de Mestrado em Geografia
gh_naves@id.uff.br

Introdução

Os municípios brasileiros reportam ampla diversidade de eventos climáticos, como secas, alagamentos, enchentes, enxurradas e movimentos de massa, evidenciando as vulnerabilidades territoriais frente às dinâmicas climáticas e a heterogeneidade das exposições ambientais entre regiões. Este trabalho examina em que medida o risco climático e a ocorrência efetiva de desastres se relacionam com as estruturas de poder local, particularmente com a capacidade institucional das prefeituras para atuar nas etapas pré-desastre.

Objetivo

Busca-se avaliar se os municípios mais expostos a eventos adversos são aqueles que dispõem de aparatos administrativos mais robustos e resilientes ou se há desconexões entre risco e capacidade de resposta no território brasileiro. O estudo procura ainda identificar padrões territoriais de vulnerabilidade associados à combinação entre ameaça físico-ambiental, recorrência de desastres e capacidade institucional municipal.

Área de Estudo

A análise abrange o conjunto dos municípios brasileiros, considerando a diversidade regional das ameaças ambientais e das capacidades institucionais de gestão de riscos.

Metodologia

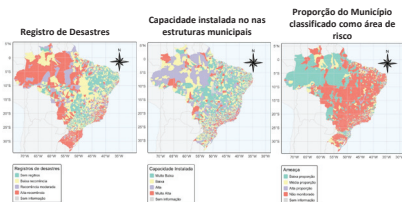
O estudo integra três bases de dados nacionais complementares: os registros do Sistema Integrado de Informações sobre Desastres (SIZID), utilizados como medida de risco manifesto; as classificações de áreas de risco disponíveis no GeoSGB, identificadas pelo CEMADEN e pelo Serviço Geológico do Brasil, que expressam a ameaça físico-ambiental reconhecida pelos órgãos oficiais; e os microdados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) de 2020, empregados na construção de um indicador de Capacidade Municipal de Prevenção, Mitigação e Preparação, fundamentado no Plano Nacional de Proteção e Defesa Civil 2025-2035. A partir dessas fontes, estruturam-se três dimensões analíticas: risco manifesto, ameaça territorial e capacidade institucional pré-desastre. As dimensões foram sintetizadas em um indicador comparativo analisado por meio de classificações, mapas temáticos, tabelas de contingência e testes estatísticos.

Resultados

Os indicadores derivados do SIZID demonstram que a recorrência de eventos adversos não se distribui uniformemente entre os municípios brasileiros, concentrando-se em áreas historicamente sujeitas a enchentes, movimentos de massa e secas. A proporção de territórios classificados como risco alto ou muito alto destaca-se em domínios geomorfológicos suscetíveis do Sudeste e Sul, em planícies costeiras urbanizadas e no Sertão Nordestino.

Resultados (cont.)

O indicador sintético de Capacidade Municipal de Prevenção, Mitigação e Preparação revela forte heterogeneidade territorial, com níveis mais elevados em municípios populosos e inseridos em contextos metropolitanos, e déficits recorrentes em localidades de pequeno porte, sobretudo em regiões periféricas. A análise integrada identifica 53 municípios (1% do total) com elevada exposição e baixa capacidade institucional pré-desastre, configurando vulnerabilidade estrutural, bem como 195 municípios (3,5%) com altos níveis de risco acompanhados de maior preparo institucional, predominantemente concentrados nas regiões Sul e Sudeste.



Discussão

Os resultados sugerem que a distribuição territorial do risco climático no Brasil é seletiva e condicionada não apenas por fatores físico-ambientais e padrões históricos de ocupação, mas também por desigualdades institucionais associadas à capacidade municipal de prevenção e preparação. A concentração de municípios mais estruturados nas regiões Sul e Sudeste indica trajetórias diferenciadas de adaptação e gestão do risco, enquanto os déficits observados em municípios periféricos e de pequeno porte evidenciam limitações estruturais que podem ampliar a vulnerabilidade frente à intensificação de eventos climáticos extremos.

Conclusões

Os resultados demonstram que o risco de desastres no Brasil não pode ser compreendido apenas pela ocorrência de eventos ou pela presença de ameaças naturais, mas depende fundamentalmente da capacidade institucional municipal de atuar nas etapas de prevenção, mitigação e preparação. A sobreposição desigual entre esses componentes revela padrões territoriais de vulnerabilidade que refletem tanto condicionantes físico-ambientais quanto assimetrias históricas de desenvolvimento institucional no âmbito federativo.

RISCOS



ASSOCIAÇÃO PORTUGUESA
DE RISCOS, PREVENÇÃO
E SEGURANÇA