



BRASIL Curitiba, 2023

**AVALIAÇÃO DA VULNERABILIDADE E O MAPEAMENTO
COLABORATIVO COMO INSTRUMENTO DE GESTÃO AOS DESASTRES
NATURAIS EM ROSÁRIO DO SUL, RS.**

Maria Vitória Zancanaro
Anderson Augusto Volpato Scoti
Carina Petsch

INTRODUÇÃO

A *United Nations International Strategy for Disaster Reduction* classifica os Desastres Naturais como uma interrupção grave do funcionamento de uma comunidade envolvendo perdas e impactos humanos, materiais, econômicos ou ambientais generalizados, que excede a capacidade da comunidade ou sociedade afetada de lidar com seus próprios recursos.

Mapeamento Colaborativo como instrumento de cadastramento e organização de dados geográficos relacionados aos fenômenos naturais.

Cartografia do Risco



Contribui para a identificação de áreas suscetíveis e a sua relação com a vulnerabilidade

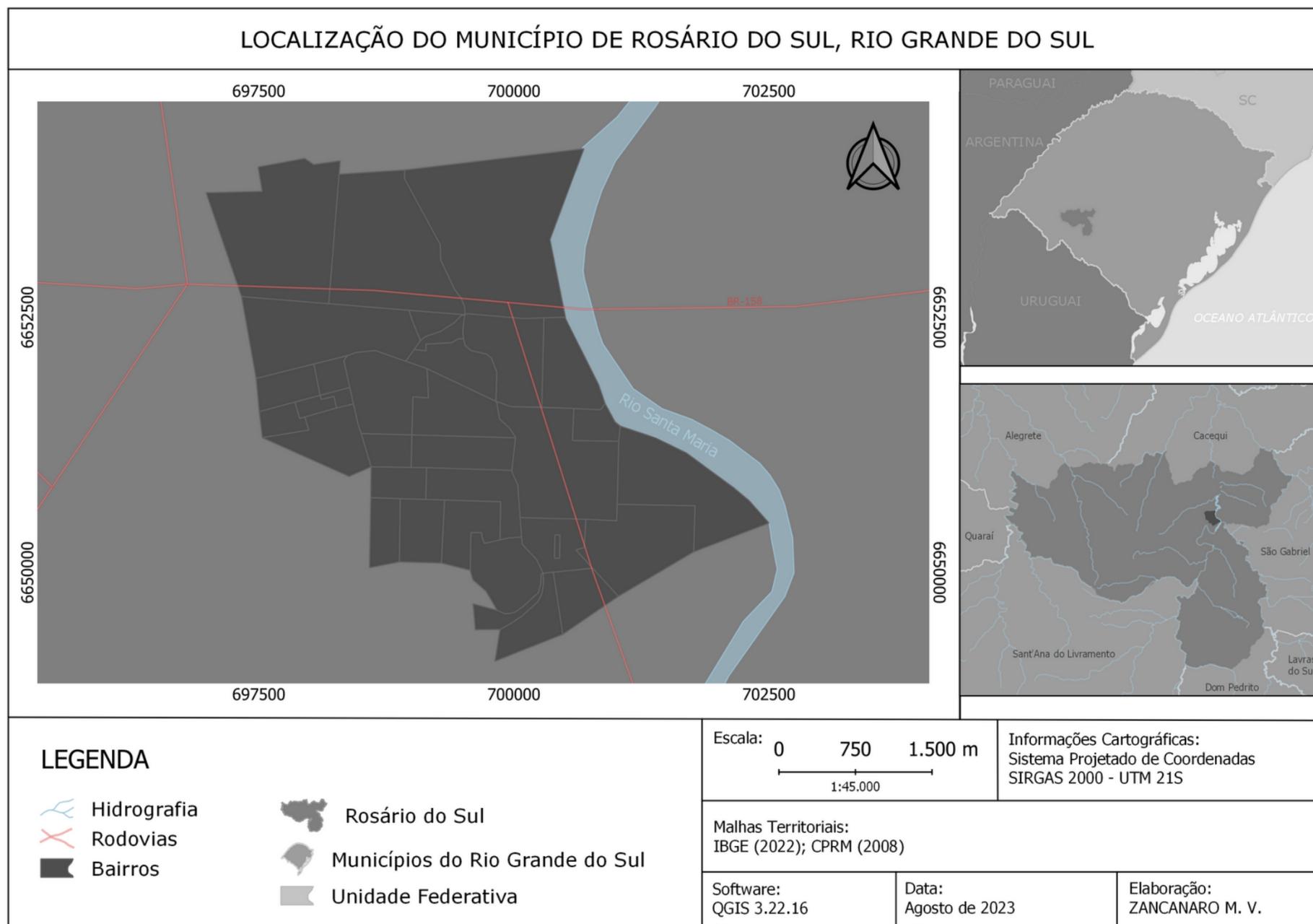
OBJETIVO

O projeto tem por objetivo realizar a análise do perigo e da vulnerabilidade da população exposta à inundações, no município de Rosário do Sul, utilizando como ferramenta o mapeamento colaborativo das edificações em áreas que possuem uma suscetibilidade maior de inundação.

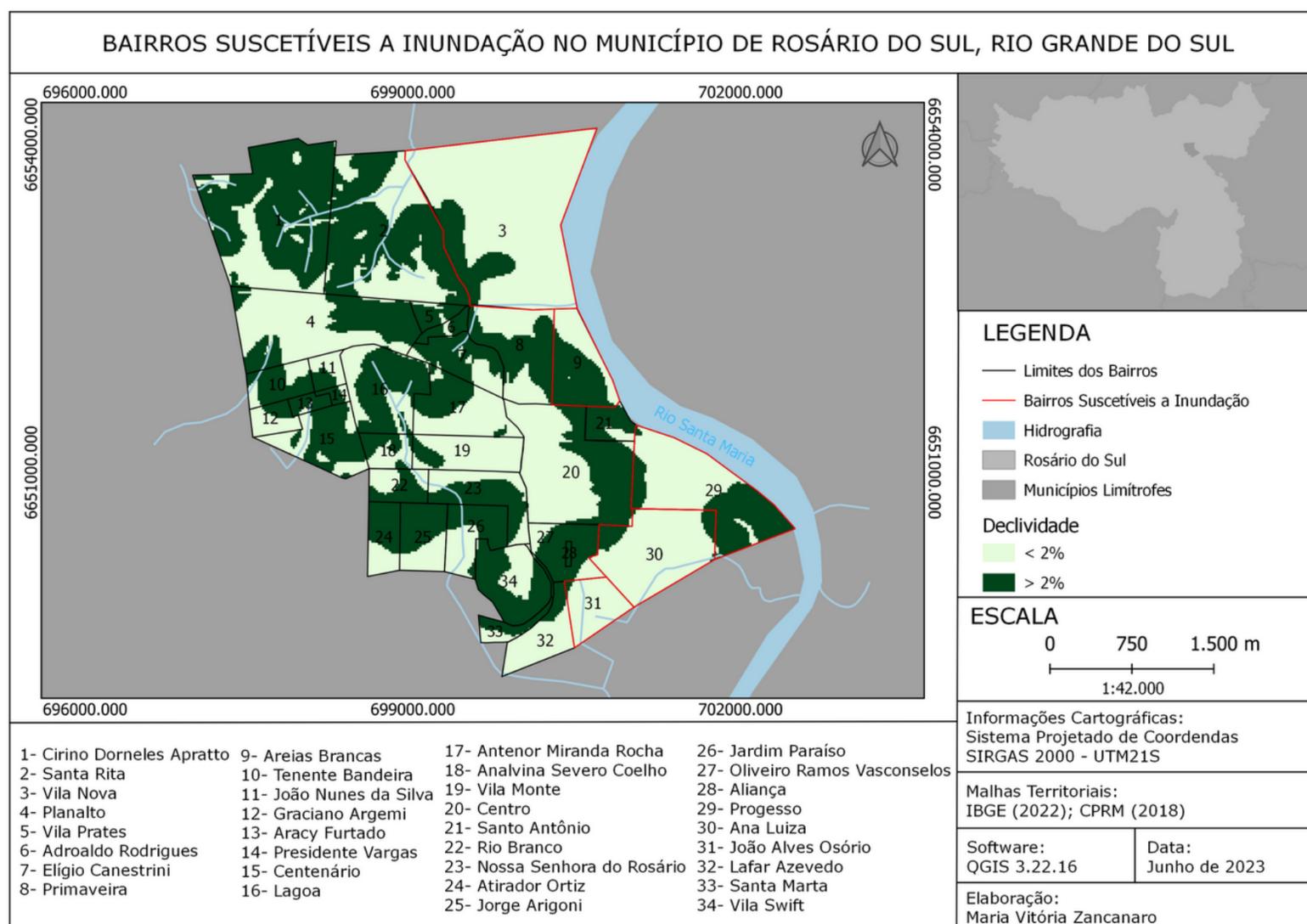


ÁREA DE ESTUDO

Localizado na porção oeste do Estado do Rio Grande do Sul, o município de Rosário do Sul fica à 389 km da capital Porto Alegre, e possui uma área territorial de 4.343 km² com uma população de 36.630 habitantes (IBGE, 2023).



ÁREA DE ESTUDO



Parte do município está inserida na Bacia Hidrográfica do Rio Santa Maria, e a área urbana é tangenciada pelo Rio Santa Maria.

Naturalmente, a área urbana do município apresenta regiões caracterizadas com uma maior suscetibilidade de inundações, por estarem localizadas em planícies de inundação e/ou próxima a cursos d'água.

REVISÃO TEÓRICA

Entende-se **vulnerabilidade** como a combinação de multi aspectos envolvendo fatores físicos, sociais, culturais e econômicos que indicam a exposição de determinados elementos ao risco.

Considera-se **planície de inundação** áreas com declividade inferior a 2% onde são periodicamente ocupadas pelas águas, no qual a sua formação ocorreu através do depósito de sedimentos transportados pelo rio há milhares de anos.

Ainda, interpreta-se **inundação** a partir da proposta de Tominaga *et al.* (2009), considerados eventos naturais que ocorrem com periodicidade nos cursos d'água, frequentemente deflagrados por chuvas fortes e rápidas ou chuvas de longa duração.

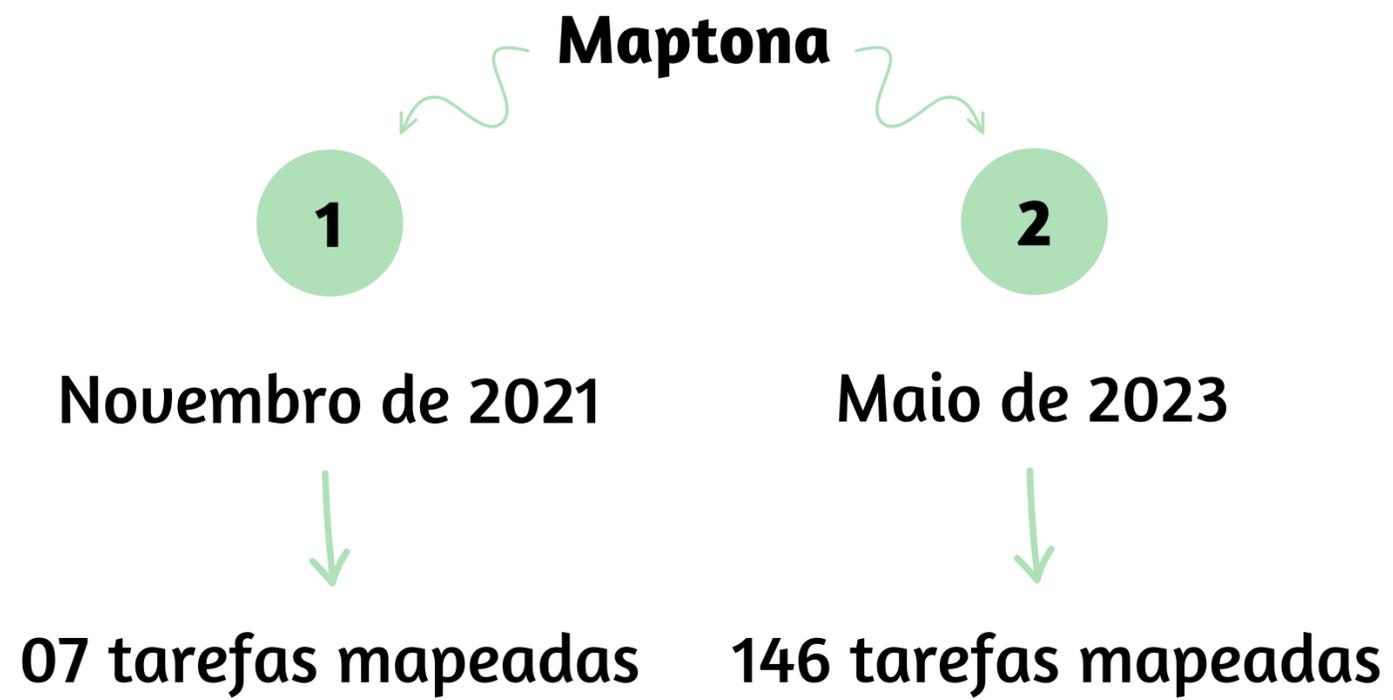
METODOLOGIA

- 1 Mapeamento colaborativo das edificações localizadas em áreas com suscetibilidade de inundação;
- 2 Conferência dos dados;
- 3 Definição das variáveis a serem consideradas e coletadas para a identificação da vulnerabilidade;
- 4 Procedimento de campo para o cadastramento da tipificação das edificações;
- 5 Zoneamento do perigo e da vulnerabilidade na área de estudo.

METODOLOGIA

ETAPA 01

Mapeamento colaborativo das edificações localizadas em áreas com suscetibilidade de inundação



METODOLOGIA

ETAPA 02

Conferência dos dados

#1379 | Mapeadores Livres - UFPR

ROSÁRIO DO SUL (RS) - EDIFICAÇÕES

Brasil

TAREFAS INSTRUÇÕES CONTRIBUIÇÕES

Mapear edificações. Exceto em caso de certeza, utilizar a caracterização mais genérica, como "edificação" e não "casa".

- Digitalizar edificações por completo, mesmo que as mesmas tenham parte no quadrado vizinho
- Não edite um quadrado vizinho à um quadrado em edição (marcado com um cadeado).

Comentário do changeset: #teachosm-project-1375 #disaster_management

TIPOS DE MAPEAMENTO

Icons: Buildings, Home, Water, Roads, Other

IMAGENS AÉREAS

Bing

EDITOR

iD Editor

[Mapear uma tarefa](#)

METODOLOGIA

ETAPA 03

Definição das variáveis a serem consideradas e coletadas para a identificação da vulnerabilidade



As variáveis envolvem características das edificações, tais como:

- tamanho da edificação;
- número de pavimentos;
- material;
- estado de conservação dessa edificação;
- entre outras.

METODOLOGIA

ETAPA 04

Procedimento de campo para o cadastramento da tipificação das edificações;

ETAPA 05

Zoneamento do perigo e da vulnerabilidade na área de estudo;

CONCLUSÃO

Para Robaina e Trentin (2013), a temática de desastres naturais está mais presente no cotidiano das pessoas tanto pela difusão cada vez mais rápida das informações por meios de comunicação como pela vivência com esses fenômenos.

Espera-se que os dados levantados possam servir como base para planos de mitigação e tomadas de decisão nos desafios enfrentados pelos fenômenos naturais.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. IBGE Cidades. **Rosário do Sul**, 2023.

ROBAINA, L. E. S., TRENTIN, R. (org.). **Desastres Naturais no Rio Grande do Sul**. Rio Grande do Sul: Editora UFSM, 2013.

TOMINAGA, L. K., SANTORO, J., AMARAL, R. **Desastres Naturais: Conhecer Para Prevenir**. São Paulo: Instituto Geológico, 2009.

UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION. **Terminology on Disaster Risk Reduction**. Suíça: United Nations, 2002.

VIVA A CIÊNCIA

