

## INTRODUÇÃO

No Vale do Taquari as inundações são de origem natural, classificadas como eventos lentos e graduais. Nas 10 cidades localizadas as margens do rio, as inundações vem gerando uma série de problemas e significativos prejuízos para uma elevada parcela da população residente em áreas de risco.

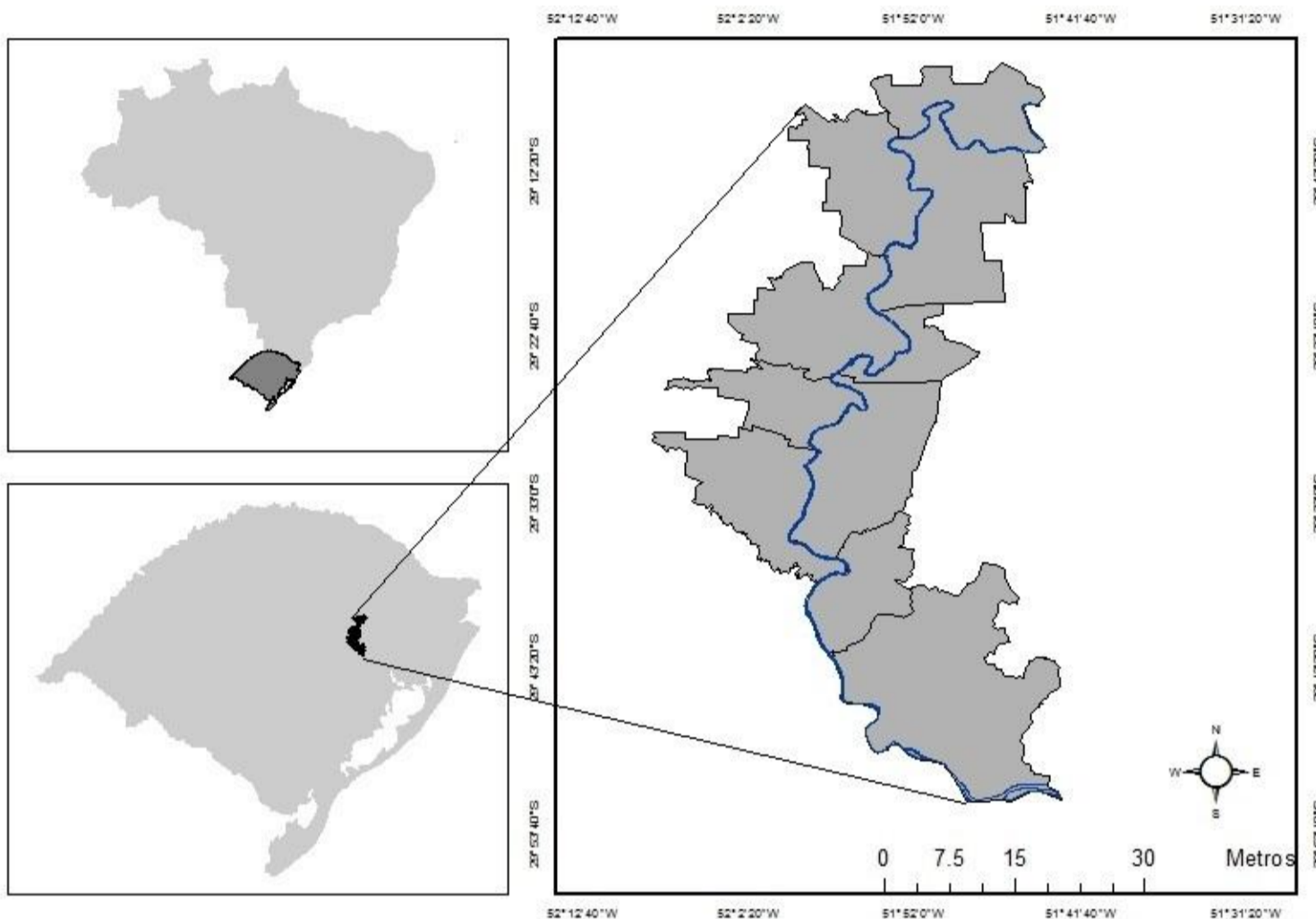


Figura 01: Localização do Vale do Taquari.

## OBJETIVO

- Investigar os prejuízos socioeconômicos e ambientais ocorridos entre 2000 e 2012;
- Relacionar os prejuízos com os níveis das inundações;
- Contribuir com o estabelecimento de ações para minimizar os problemas decorrentes das inundações na região.

## METODOLOGIA

- Análise da série histórica de inundações dos municípios de Encantado (1941-2012) e Estrela (1940-2013).
- Classificação das magnitudes de acordo Kurek (2012).
- Análise da Avaliação dos Formulários de Avaliação de Danos (AVADANs) encaminhados para a Defesa Civil pelos dez municípios atingidos pelas inundações do rio Taquari.

## RESULTADOS INICIAIS

- Constatou-se que no período da série histórica, houve registro de 90 inundações em Encantado e 65 registros em Estrela; 39% dos anos não teve registro de inundações; 30% dos anos tem registro de 1 inundação por ano; e 19%, 11% e 2% teve registro de 2, 3 e 4 inundações por ano, respectivamente.

- A quantidade de inundações de magnitude reduzida é praticamente a metade do total das inundações, possuindo tempo de retorno baixo.
- Eventos de magnitude média, grande e extrema possuem um tempo de retorno maior.

ENCANTADO				ESTRELA			
MAGNITUDE	Valor da Magnitude (m)	Quant.	%	MAGNITUDE	Valor da Magnitude (m)	Quant.	%
Reduzida	38,01 – 41 m	44	48.89	Reduzida	19,01 – 22 m	28	43.08
Média	41,01 – 44 m	23	25.56	Média	22,01 – 25 m	19	29.23
Grande	44,01 – 47 m	18	20.00	Grande	25,01 – 28 m	16	24.62
Extrema	>47,01 m	5	5.56	Extrema	>28,01 m	2	3.08
Total de eventos		90		Total de eventos		65	

Quadro 01: magnitude das inundações.

- Nos últimos anos as inundações afetaram mais de 105 mil pessoas. Encantado foi o Município com o maior número de pessoas afetadas.
- Os prejuízos somados ultrapassam 92 milhões de reais. Cruzeiro do Sul teve os maiores prejuízos.

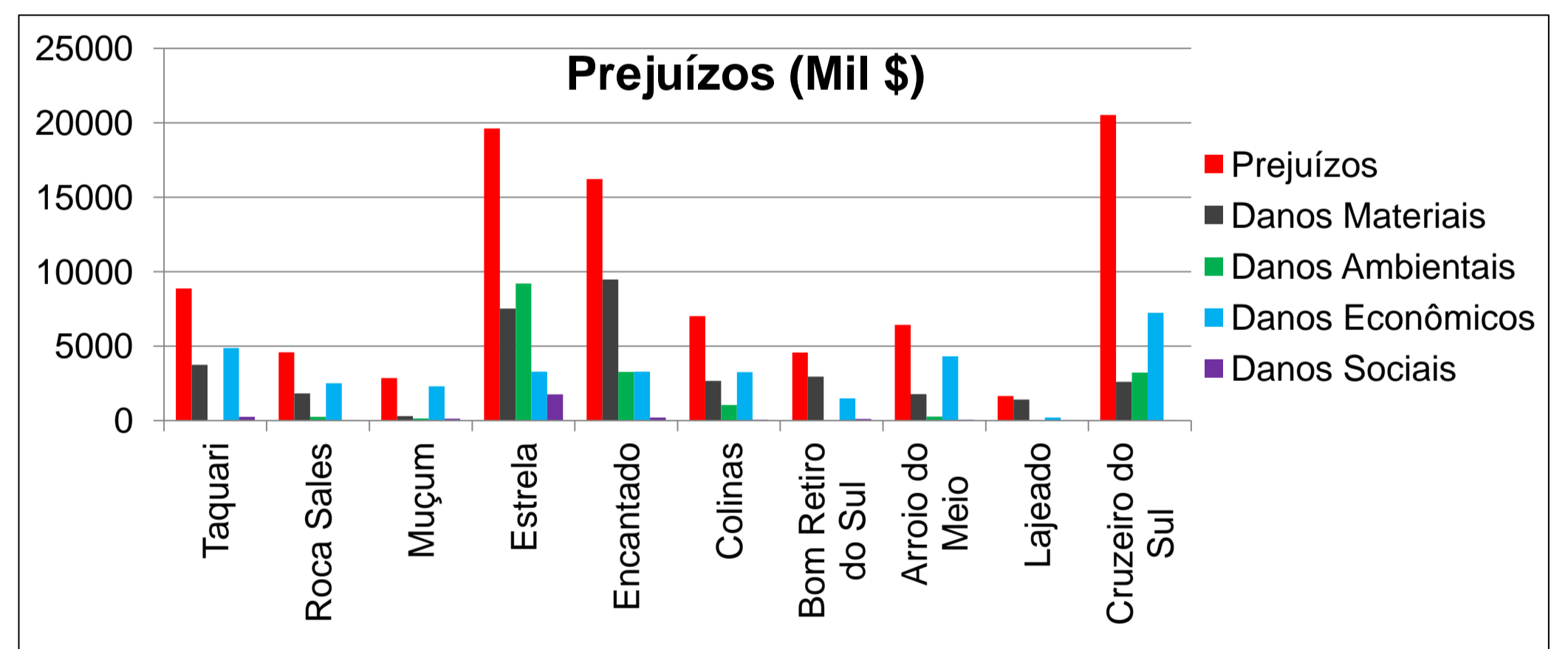


Gráfico 01: Prejuízos das inundações ocorridas após ano 2000.

- Danos materiais (infraestrutura e edificações) somados ultrapassam 34 milhões de reais. Encantado teve os maiores prejuízos, mais de 9 milhões.
- Danos econômicos somados chegam a 30,5 milhões, com 7,23 milhões de reais. Cruzeiro do Sul é o mais afetado.
- Danos ambientais somam 17,4 milhões de reais. Estrela computou mais da metade, 9,2 milhões de reais.

## REFERÊNCIAS

- BOTH, G. C.; HAETINGUER, C.; FERREIRA, E. R.; DIEDRICH, V. L.; AZAMBUJA, J.L. (2008) **Uso da modelagem matemática para a previsão de enchentes no Vale do Taquari – RS.** Em *anais* do VI Simpósio de Engenharia Ambiental, Serra Negra, 2008.
- CIH – Centro de Informações Hidrometeorológicas. **Dados sobre Enchentes no Vale do Taquari** (informações não publicadas). Lajeado: UNIVATES, 2007.
- DEFESA CIVIL. Banco de dados S2ID. Disponível em <<http://150.162.127.14:8080/pngr/pngr.html>>. Acessado dia 05/06/2013.
- KUREK, R. K. M; **Avaliação do tempo de retorno dos níveis das inundações no Vale do Taquari/ RS.** UNIVATES, 2012.