



Atlas de Risco a Inundações

Rio Grande do Sul

Atlas de Risco a Inundações

- **Conjunto de mapas e bases de dados** que caracterizam a vulnerabilidade, frequência e os impactos de inundações nos principais nos rios das bacias hidrográficas brasileiras, elaborados a partir da análise e consolidação de informações dos Estados, do Distrito Federal e da União.



GOVERNO DO ESTADO
RIO GRANDE DO SUL

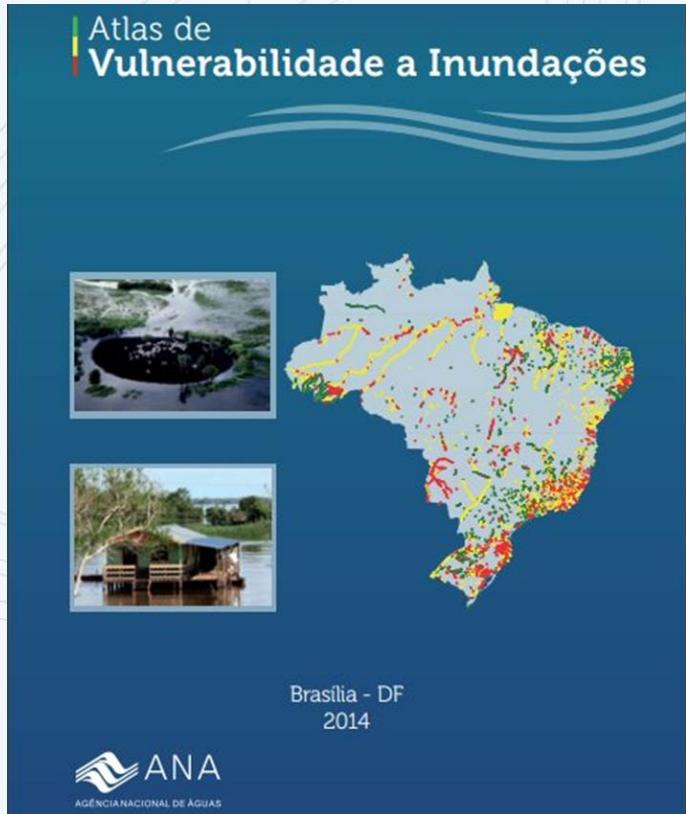


Acesse também pelo QR Code



Atlas de Risco a Inundações

- O Atlas de Risco a Inundações é um **aperfeiçoamento e atualização** do Atlas de Vulnerabilidade a Inundações de 2014;



<https://metadados.snrh.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search#/metadata/2cfa808bb370-43ef-8107-5c3bfd7acf9c>



Processo de elaboração

- Processo envolveu reunir e consolidar análises e informações existentes sobre inundações, incorporando a visão e experiência dos órgãos estaduais de recursos hídricos e proteção e defesa civil, especialmente, nas discussões e validação dos resultados.

Levantamento de subsídios

Definição da metodologia e elaboração de análises técnicas

Revisão dos resultados e limiares de risco

Incorporação de informações do Estado

Verificação dos resultados

Validação dos resultados pelo Estado

Atlas de Risco a Inundações



Metodologia

Manchas de Inundação

Manchas de inundação para diferentes TRs (10, 20, 50, 75 e 100 anos)

Cruzamento da mancha de inundação com a área urbana

Estimativa da população afetada em cada município

Estimativa do risco: somatório (população x 1/TR)

Método Hidrológico (quantitativo)

Desastres no S2iD: levantamento do número de pessoas afetadas (desabrigados e desalojados)

Levantamento de dados fluviométricos no HIDRO e seleção da estação de referência para cada município

Estudo hidrológico de cheias para cada estação

Associação de cada desastre à vazão de pico e ao tempo de retorno

Estimativa do risco para cada desastre: (Dano x 1/TR)

Método Qualitativo

Desastres no S2iD: levantamento do número de pessoas afetadas (desabrigados e desalojados)

Levantamento do número de desastres para cada classe de afetados

Aplicação de matriz de risco

Classificação final do risco

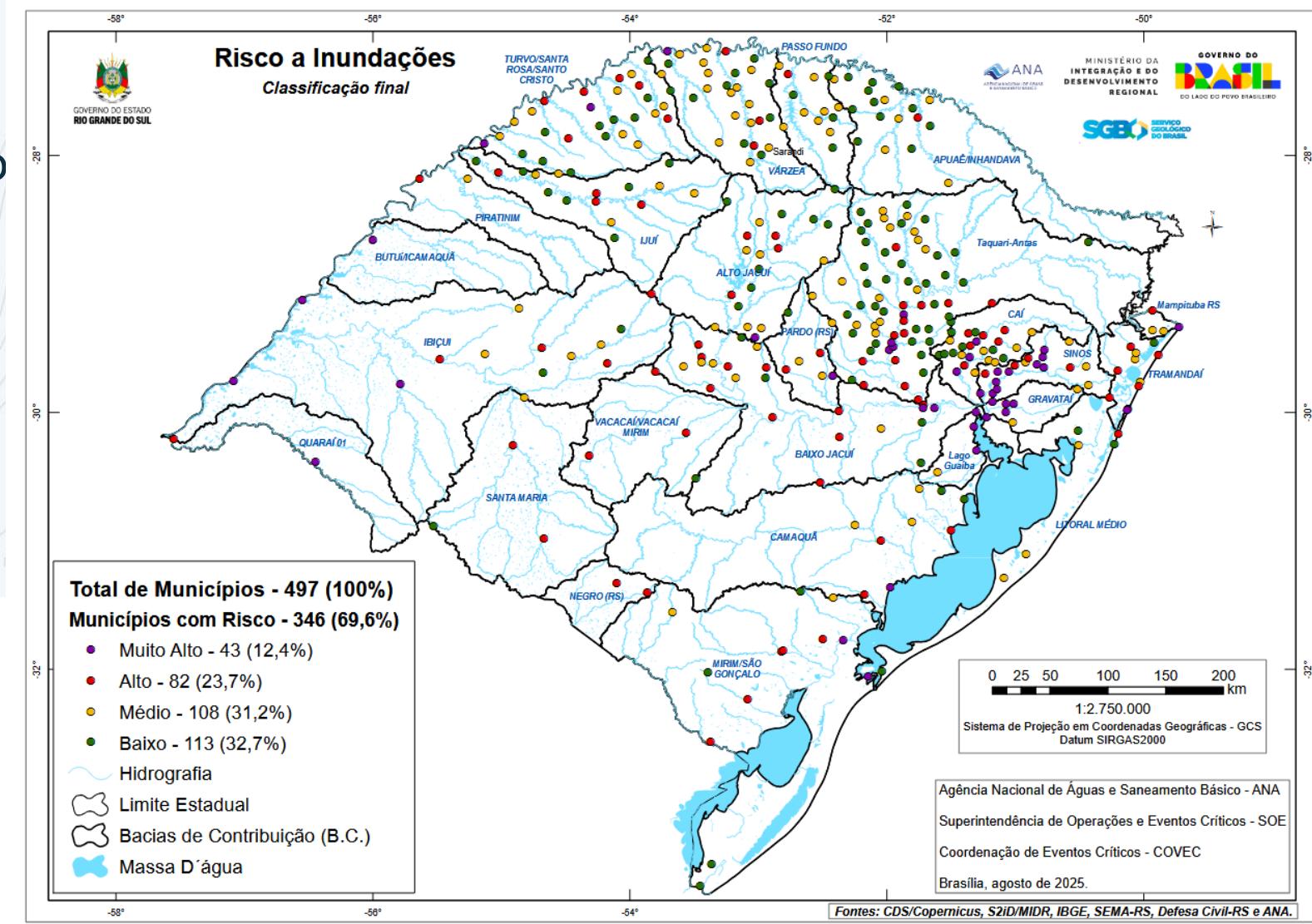
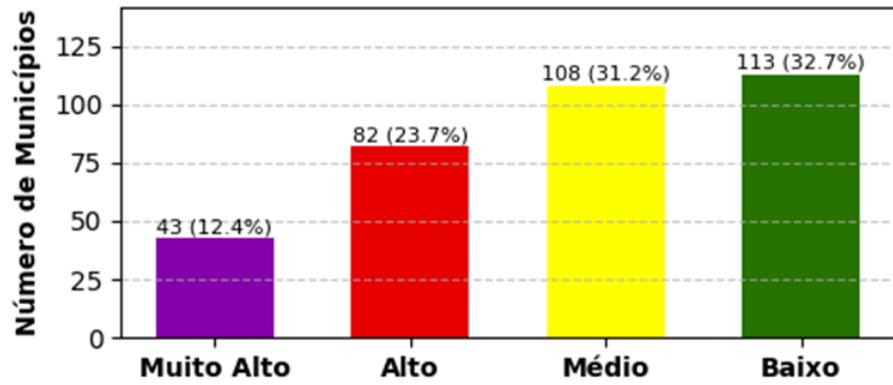
MUITO ALTO
ALTO
MÉDIO
BAIXO



Resultados: Classificação Final

- A classificação final de risco em cada município foi obtida pela classificação de maior risco entre as resultantes dos três métodos.

Classificação Final de Risco



Resultados: Classificação Final

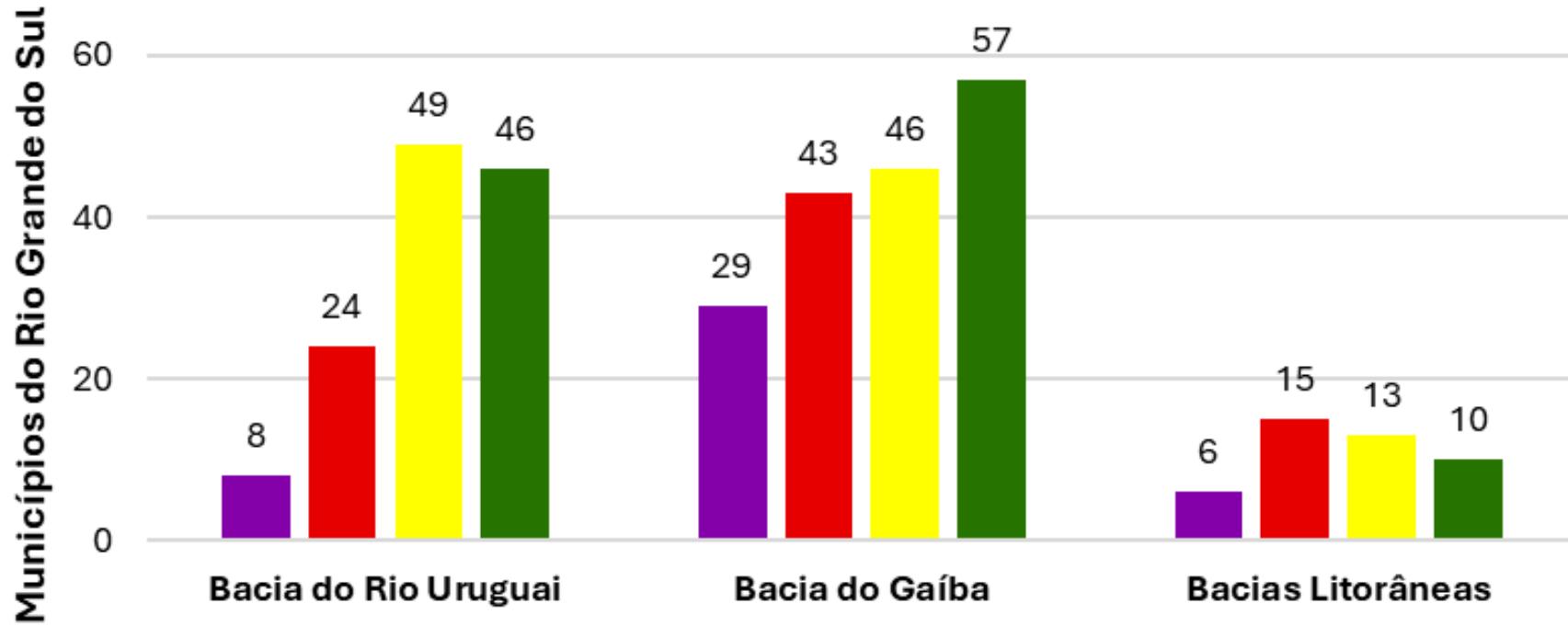


Muito Alto (43)	Alto (82)	Médio (108)	Baixo (113)
Alegrete	Agudo	Santa Maria	Ajuricaba
Alvorada	Arambaré	Santa Rosa	Alecrim
Barra do Guarita	Arroio do Meio	Santa Tereza	Alegria
Barra do Ribeiro	Arroio do Sal	Santo Ângelo	Alto Alegre
Cachoeirinha	Arroio Grande	São Gabriel	Amaral Ferrador
Campo Bom	Bagé	São Pedro do Sul	Araricá
Canoas	Barra do Quaraí	São Sepé	Arroio do Padre
Charqueadas	Barra Funda	São Vendelino	Arroio do Tigre
Cruzeiro do Sul	Bento Gonçalves	Sapiranga	Barão do Cotelipe
Eldorado do Sul	Bom Princípio	Serafina Corrêa	Barra do Rio Azul
Encantado	Bom Retiro do Sul	Sinimbu	Barros Cassal
Esteio	Cachoeira do Sul	Tapera	Boqueirão do Leão
Estréla	Candelária	Taquari	Braga
Feliz	Capão do Leão	Tiradentes do Sul	Cacequi
Gravataí	Caxias do Sul	Três Passos	Caiçara
Guaíba	Cerrito	Triunfo	Camaquã
Horizontina	Cerro Branco	Tupanciretã	Campo Novo
Igrejinha	Cidreira	Turuçu	Candiota
Imbé	Colinas	Vale Verde	Canudos do Vale
Itaqui	Constantina	Vale Real	Capão da Canoa
Lajeado	Coronel Bicaco	Venâncio Aires	Capela de Santana
Monte negro	Cristal	Xangri-lá	Cará
Nova Santa Rita	Dom Pedrito		Carlos Gómes
Novo Hamburgo	Doutor Maurício Cardoso		Santo Antônio do Palma
Parobé	Encruzilhada do Sul		Casca
Pelotas	Entre-Ijuís		Cerro Grande do Sul
Porto Alegre	Espumoso		Cerro Largo
Porto Xavier	Faxinal do Soturno		Chapada
Quaraí	Garruchos		Charrua
Rio Grande	General Câmara		Chiapetta
Santa Cruz do Sul	Hulha Negra		Colorado
São Borja	Ibirubá		Crissiumal
São Jerônimo	Ijuí		Sarandi
São Leopoldo	Iraí		Cruzaltense
São Lourenço do Sul	Itati		Seberi
São Sebastião do Caí	Jaguarão		Dom Pedro de Alcântara
Sapucaia do Sul	Jaguari		Segredo
Sobradinho	Mampituba		Dona Francisca
Taquara	Manoel Viana		Sertão Santana
Torres	Maquiné		Erval Grande
Tramandaí	Mucum		Esperança do Sul
Três Coroas	Nonoai		Eugenio de Castro
Uruguaiana	Nova Hartz		Fontoura Xavier
	Nova Palma		Forquetinha
	Nova Petrópolis		Frederico Westphalen
	Osório		Gentil
	Paim Filho		Gramado
	Pantano Grande		Fonte Boa do Sul
	Pareci Novo		Grau
	Pedro Osório		Itatiba do Sul
	Picada Café		Jacutinga
	Portão		Liberato Salzano
	Porto Mauá		Lindolfo Collor
	Restinga Seca		Machadinho
	Rio Pardo		Marques de Souza
	Roca Sales		Mata
	Rolante		Minas do Leão
	Roque Gonzales		Morrinhos do Sul
	Rosário do Sul		Mostardas
	Salto do Jacuí		Nova Araçá
			Nova Bassano
			Nova Xingu
			Novo Xingu
			Monte Belo do Sul

Resultados: Classificação Final

Classificação de risco por bacia de contribuição

■ Muito Alto ■ Alto ■ Médio ■ Baixo



Atlas de Inundação

- Mapas com a classificação de risco para o RS;
- Mapa interativo;
- Publicação;
- Arquivos vetoriais (*shapefiles*);
- NOTA TÉCNICA Nº 5/2025/COVEC/SOE-SEI;
- Planilha com dados compilados para cada município;
 - Riscos estimados para cada método;
 - **Cartografia de riscos geológicos do SGB**: dados de municípios e população estimada sob risco hidrológico (enchentes, inundações e enxurradas) do Serviço Geológico do Brasil.
 - **Sistemas de alerta do SGB**;
 - Informações complementares relacionadas à vulnerabilidade; Entre outros.



Acesse também pelo QR Code

<https://metadados.snirh.gov.br/geonetwork/srv/por/catalog.search#/metadata/62980619-ed9f-44f3-910c-2177af70c73a>



AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
E SANEAMENTO BÁSICO

AS ÁGUAS CONECTAM E O SANEAMENTO TRANSFORMA

Equipe:

Joaquim Guedes Corrêa Gondim Filho (Superintendente)
Alan Vaz Lopes (Superintendente Adjunto)
Geraldo José Lucatelli Dória de Araújo Júnior (Coordenador)
Bruno Bernardo dos Santos
Maurício Cezar Rebello Cordeiro
Marcos Airton de Sousa Freitas