

A cheia de maio de 2024 na bacia do rio Guaíba e Lagoa dos Patos

Contribuições do IPH UFRGS



TRTWORLD

FLOODING PARALYZES PORTO ALEGRE

Tópicos

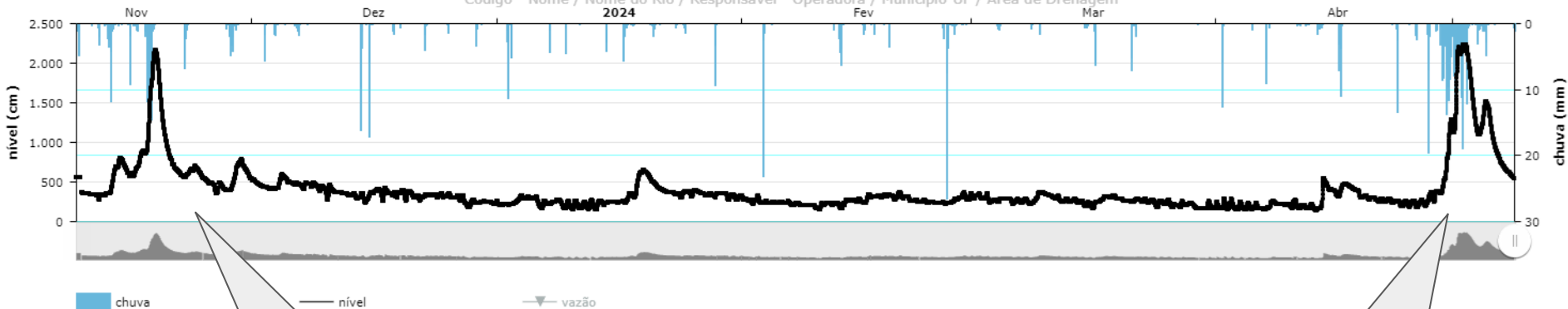
1. A cheia de maio de 2024
 - a. Cheia no rio Taquari
 - i. Rompimento de barragens
 - b. Cheia no rio Jacuí
2. Previsão das cheias no Guaíba
3. Mapas de risco
4. Mapa de áreas impactadas
5. Outras atividades
6. Nossas preocupações
 - a. Operação de Dona Francisca e Passo Real frente a cheia de Porto Alegre, como estão agindo para diminuir a cheia?
 - b. O que pode acontecer com 14 de Julho?

Comparação com outras cheias

86472600 - SANTA TEREZA / RIO TAQUARI / CPRM / CPRM / SANTA TEREZA / RIO GRANDE DO SUL / 0km²

*Código - Nome / Nome do Rio / Responsável - Operadora / Município-UF / Área de Drenagem

2024



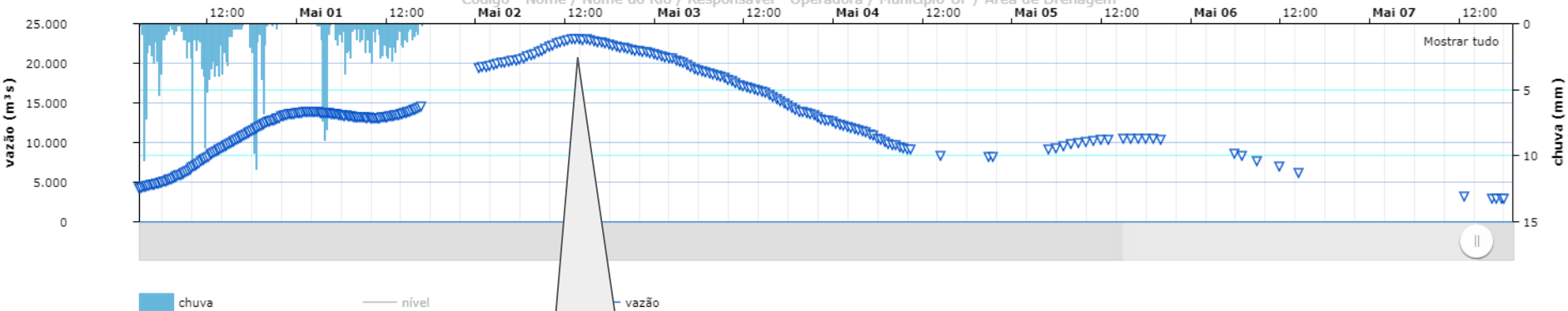
Novembro 2023

Maio 2024
Grande volume da cheia

22.472 km²

86879300 - ESTRELA / RIO TAQUARI / ANA / CPRM / ESTRELA / RIO GRANDE DO SUL / 22472km²

*Código - Nome / Nome do Rio / Responsável - Operadora / Município-UF / Área de Drenagem



~23.000 m³/s

Rompimento de barragens durante o evento



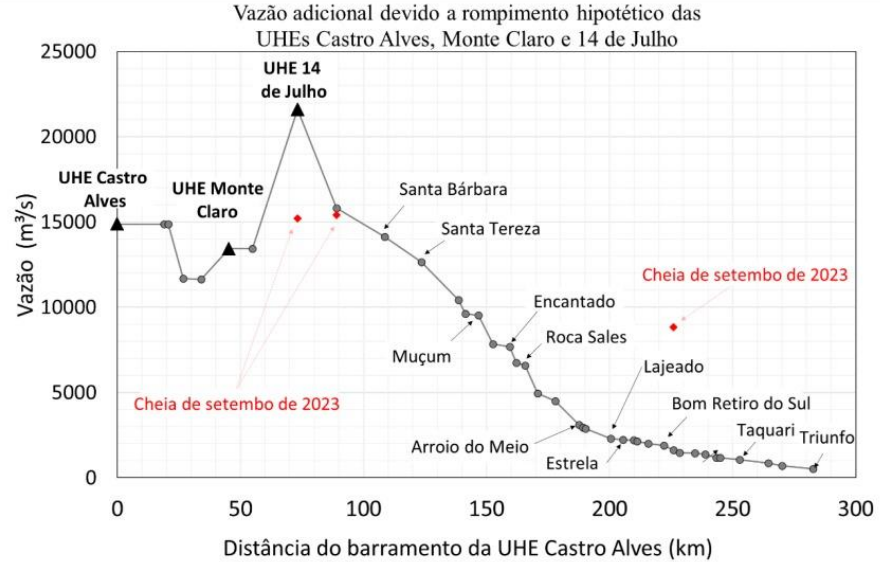
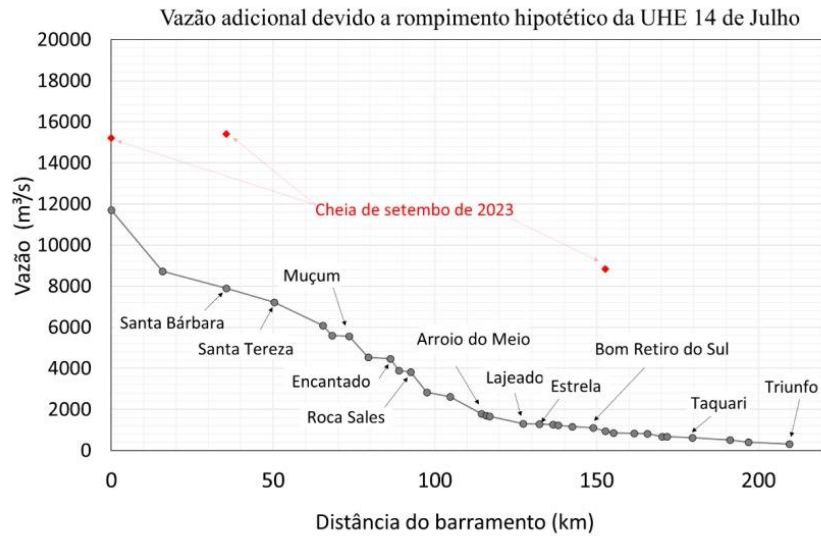
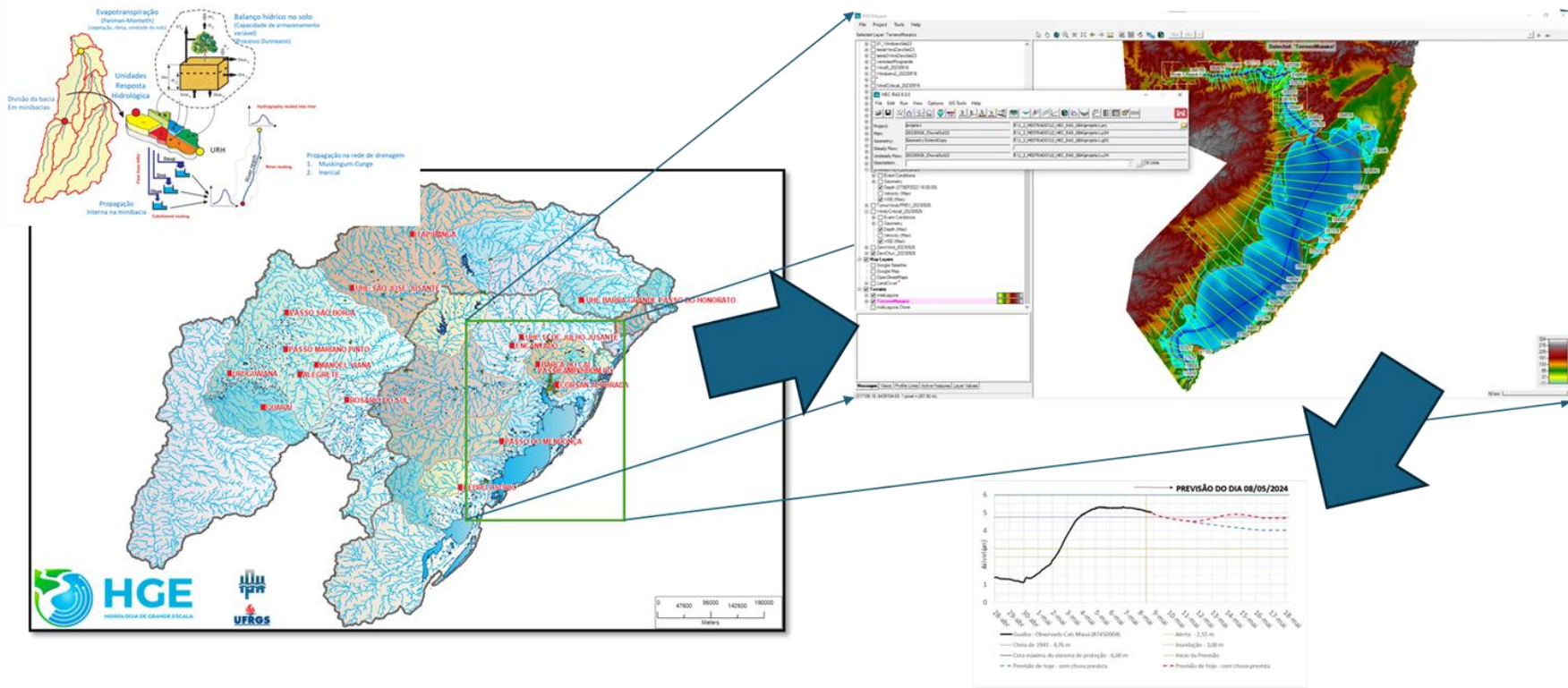


Figura 1 - Estimativa da vazão incremental devido ao rompimento da UHE 14 de Julho em 2 de maio de 2024 - cenário a favor da segurança.

Impacto relativo seria importante até Santa Tereza. Nas cidades de Muçum e Roca Sales, o impacto seria moderado, enquanto em Arroio do Meio e Lajeado, os impactos seriam menores. No cenário de rompimento em cascata o impacto relativo seria significativo nas cidades entre Santa Bárbara e Roca Sales, moderado em Roca Sales e Lajeado e baixo nas cidades a jusante da cidade de Estrela.

Previsão Hidrológica e Hidrodinâmica

- Modelo MGB do RS + Modelo HEC_RAS da região do Guaíba



Previsões do rio Guaíba realizadas pela equipe do IPH

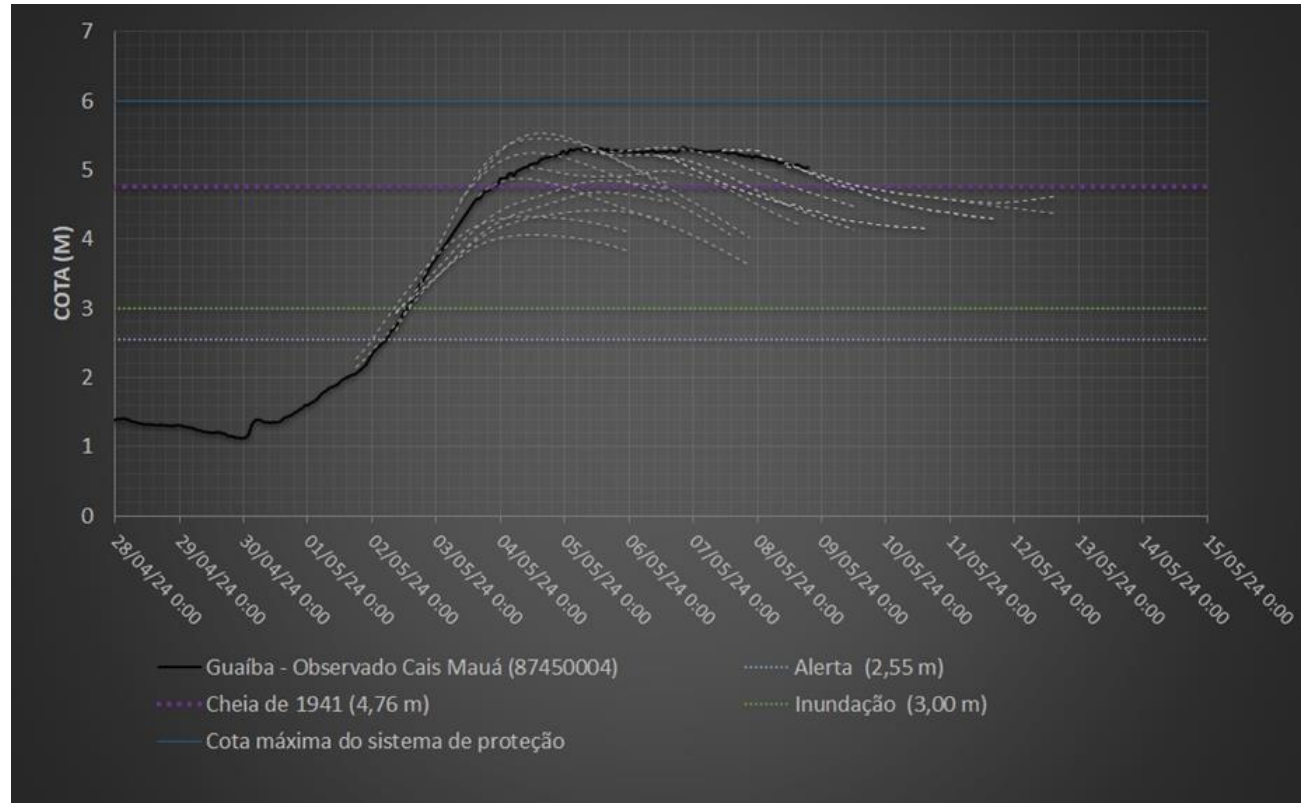
Previsões iniciaram no dia 01/05/2024

Evento extraordinário

Pelo menos 2 cenários

Muita discussão e interpretação

Acerto da subida, momento de superação de cotas importantes, tempo e cota de pico, estabilização longa e início da descida



Previsão realizada ontem (08/05/2024)

RESUMO:

Os cenários de previsão reafirmam cheia duradoura.

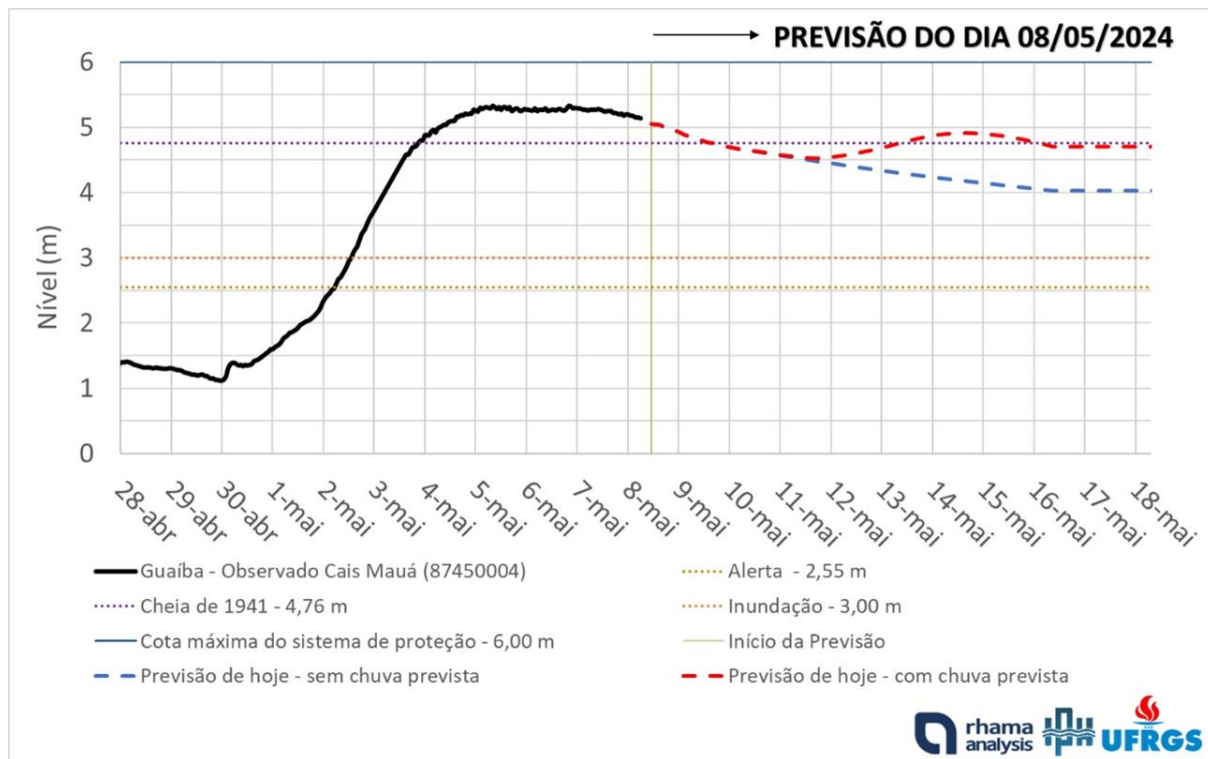
Níveis elevados acima de 5 m nos próximos dias.

Pode reduzir lentamente para menos de 5 m durante a semana.

Possibilidade de repique por efeito das chuvas previstas a partir de final de semana podendo retornar a marca dos 5 m.

Caso as chuvas não se confirmem, tendência de redução gradual mantendo-se acima de 4 m por mais de uma semana.

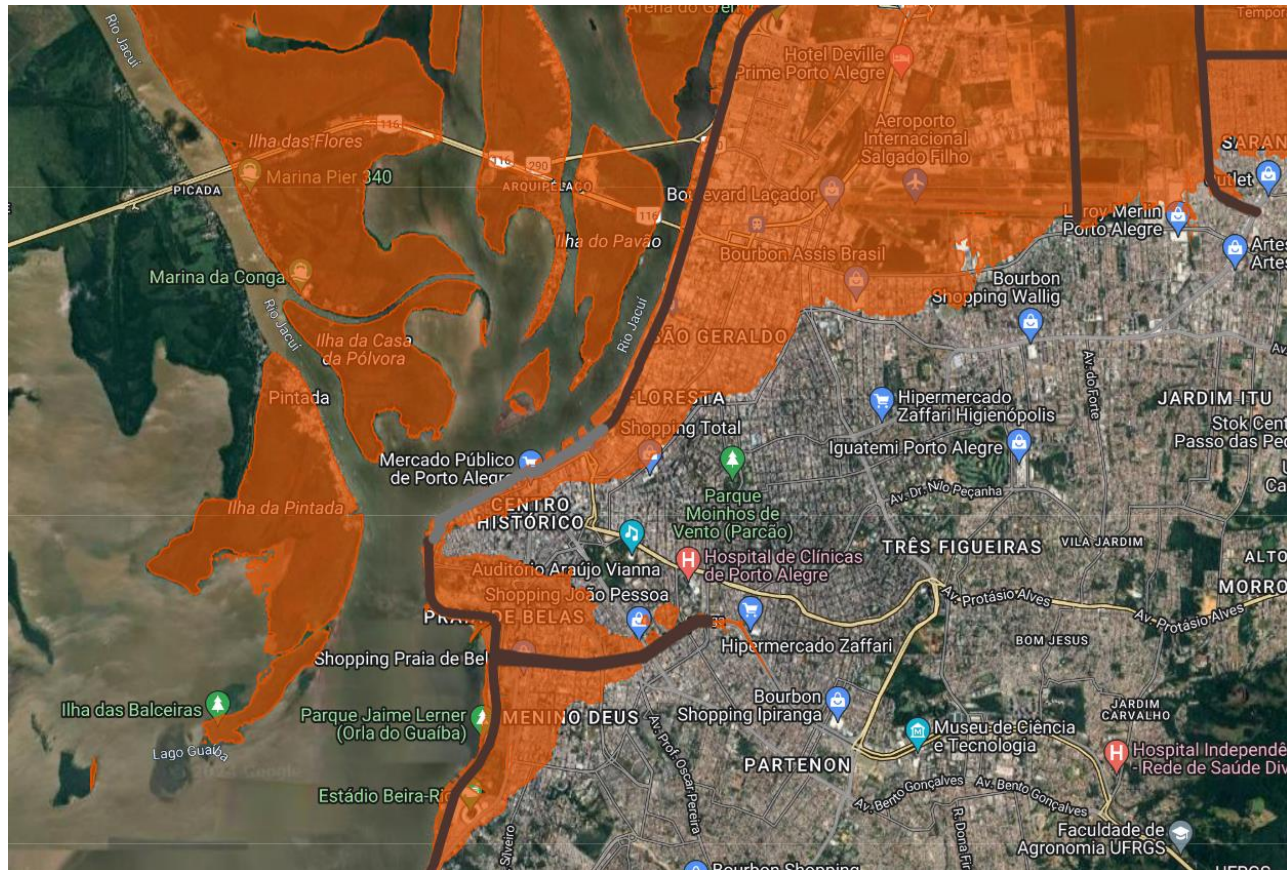
A título de comparação, na cheia de 41 levou-se 32 dias para a descida do nível até 3 m.



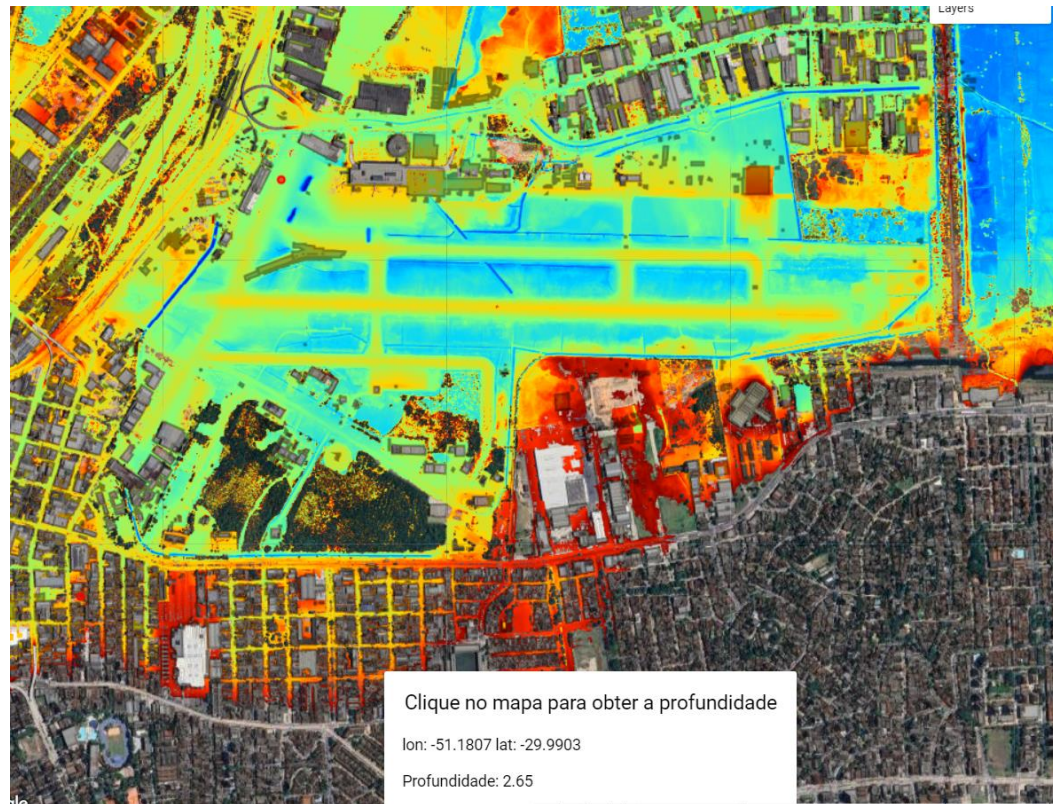
Mapas de risco

Mapa das áreas que seriam inundadas na hipótese de falhas do sistema de proteção contra cheias.

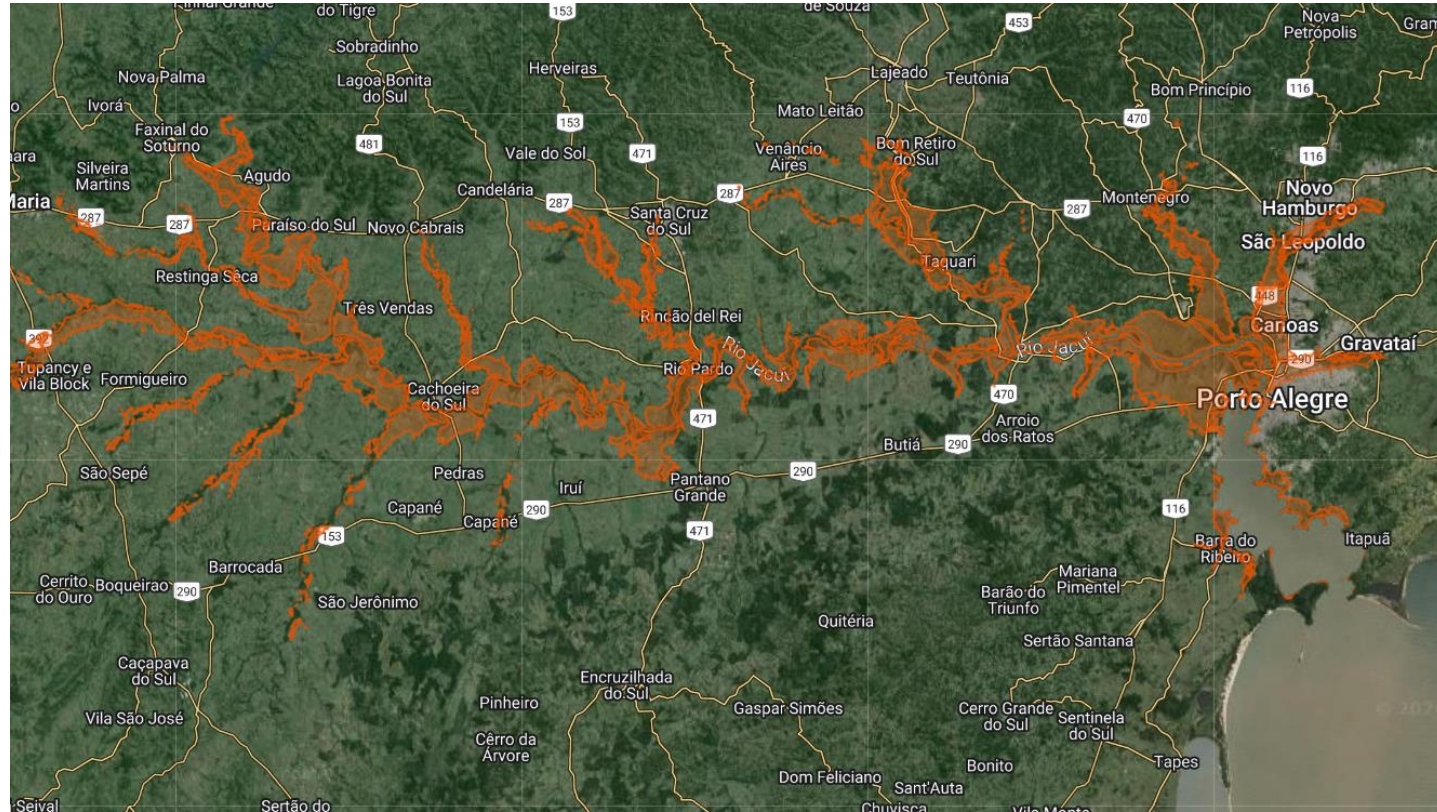
Mais de 500 mil pessoas residem nessa área na Região Metropolitana de Porto Alegre



Mapas de risco



Mapa de áreas impactadas



Várias outras atividades para Cheia de 2024

NOTÍCIAS



Nossas preocupações

- a. A situação em Porto Alegre está sendo levada em conta na definição da operação das barragens do sistema Jacuí?
- b. Como estão agindo para diminuir a cheia?
- c. O que pode acontecer com 14 de Julho?