

## SACE - SISTEMA DE ALERTA DE EVENTOS CRÍTICOS

O SACE (Sistema de Alerta de Eventos Críticos) é a plataforma desenvolvida pelo Serviço Geológico do Brasil (CPRM) para disponibilizar todas as informações geradas no contexto dos Sistemas de Alerta Hidrológico (SAHs). Aqui, são reunidas todas as informações disponíveis para cada bacia hidrográfica, como o monitoramento automático de chuvas e níveis de rios em diversas estações hidrometeorológicas, os links para os mapas de riscos dos municípios e todos os boletins de monitoramento e alertas publicados.



O objetivo dos SAHs consiste no monitoramento e previsão de níveis de rios, gerando e disseminando informações hidrológicas para subsidiar a tomada de decisões por parte da população e dos órgãos relacionados à mitigação dos impactos de eventos hidrológicos extremos.

### Como funciona?

Nas salas de monitoramento da CPRM, as equipes trabalham com dados que são recebidos a cada 1 hora, por transmissores via satélite ou GSM instalados nas estações de monitoramento automáticas. Esses dados são provenientes das estações da Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN), de responsabilidade da Agência Nacional das Águas, e operada pela CPRM. Tais estações são dotadas de sensores de nível, que medem a variação nos níveis das águas com alta precisão, bem como pluviômetros automáticos, capazes de registrar a quantidade de chuva em intervalos de segundos. Os dados são recebidos, consolidados e processados por meio de modelos hidrológicos elaborados pela equipe da CPRM, e consolidados em forma de boletins de monitoramento, enviados às defesas civis estaduais, municipais, ao CENAD, à ANA, ao CEMADEN, e demais órgãos de interesse. Sempre que há necessidade, são enviados também boletins de alerta hidrológico, com informações adicionais de previsões dos níveis dos rios, de forma que os órgãos atuantes possam se preparar da melhor forma possível para o evento.

Para a operacionalização dos Sistemas, é importante o conhecimento dos impactos associados à variação dos níveis dos rios dentro de cada município, através das chamadas "Cotas de Referência". No contexto dos SAHs, as cotas de referência associadas às inundações graduais seguem as seguintes definições:

- **Seca Extrema:** Bacia em condições de seca extrema
- **Cota de Inundação Severa:** Cota em que a inundação provoca danos severos ao município
- **Cota de Inundação:** Cota em que o primeiro dano é observado no município
- **Cota de Alerta:** Possibilidade elevada de ocorrência de inundação
- **Cota de Atenção:** Possibilidade moderada de ocorrência de inundação

**Seca Extrema: Bacia em condições de seca extrema  
(17/12/2024 as 15h00)**



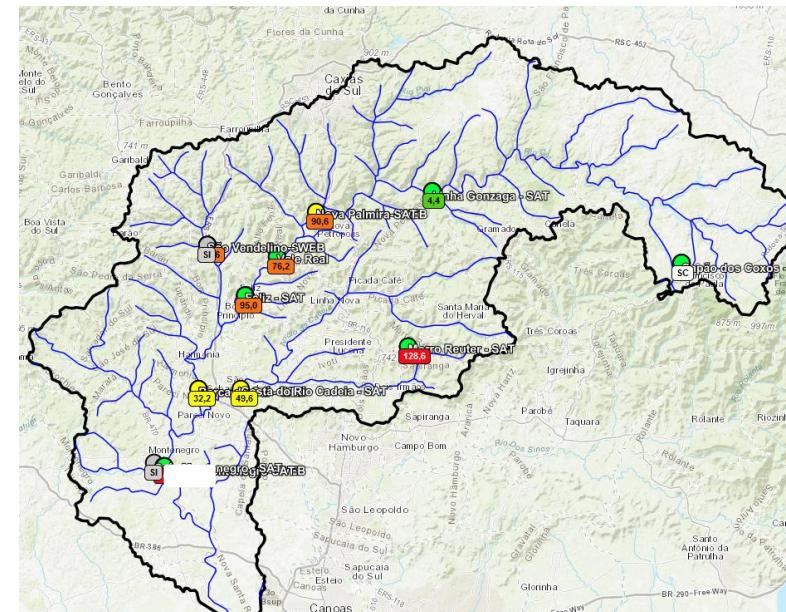
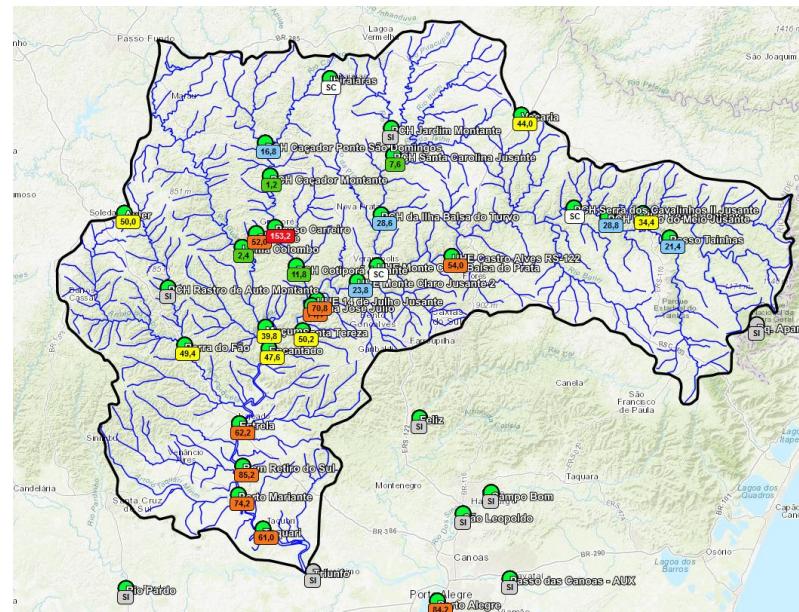
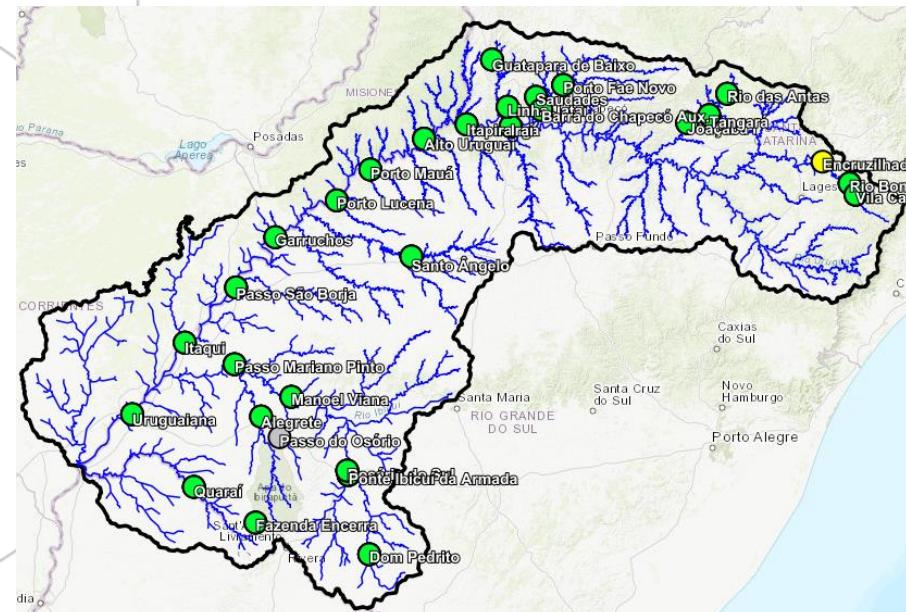
**SERVIÇO  
GEOLÓGICO  
DO BRASIL**

**SITUAÇÃO NO RIO GRANDE  
DO SUL – NOVEMBRO DE 2024**

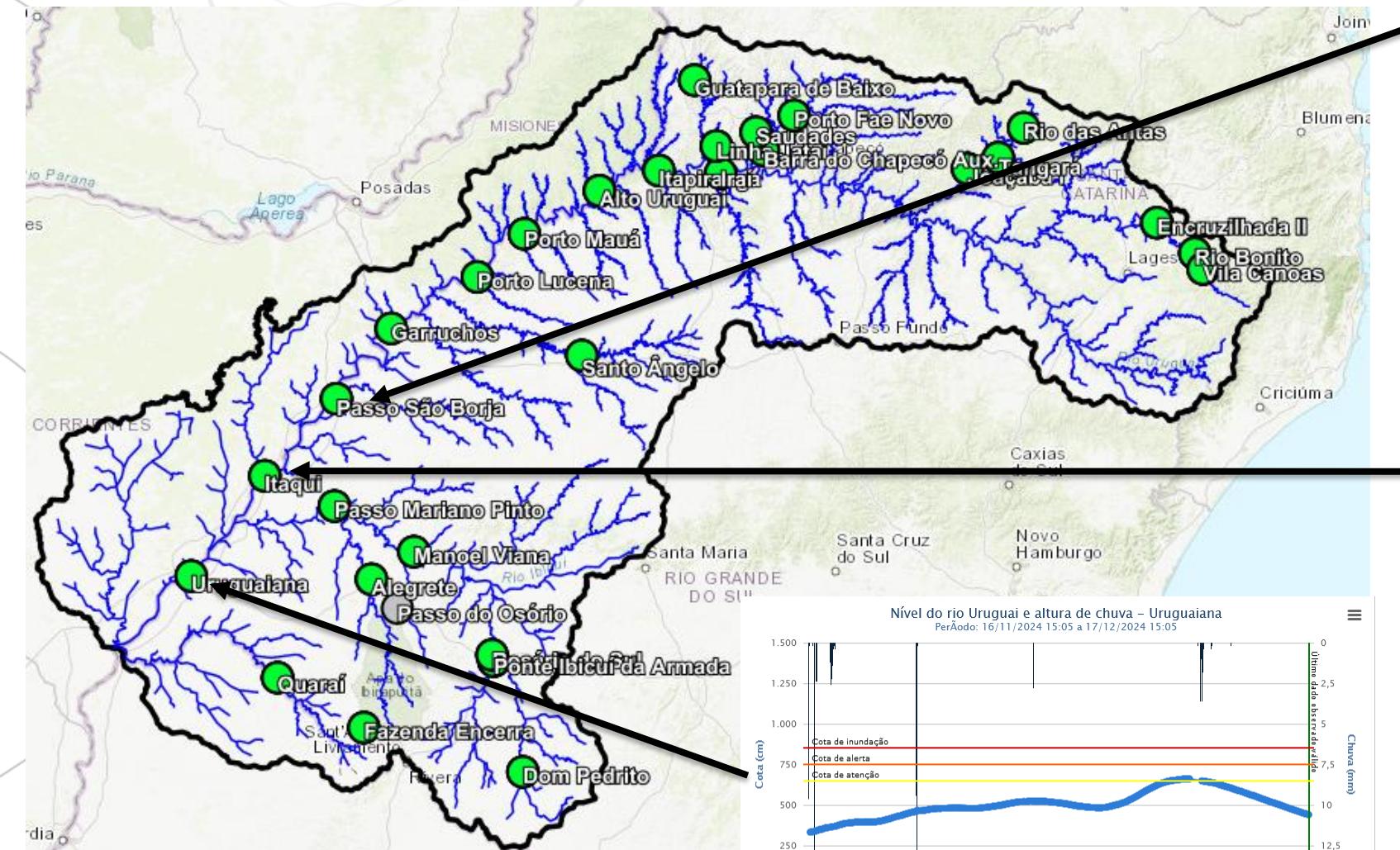
# SAHs: Precipitação nos últimos 7 dias

**Acumulado 7 dias: Taquari** – Acumulados na estação Passo Carreiro, chegando a 153 mm.

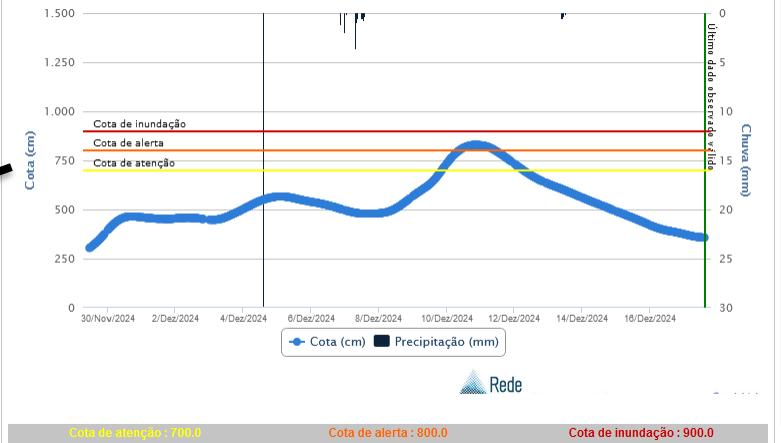
**Cai – Acumulados na estação Morro Reuter, chegando a 129 mm.**



# Bacia do rio Uruguai



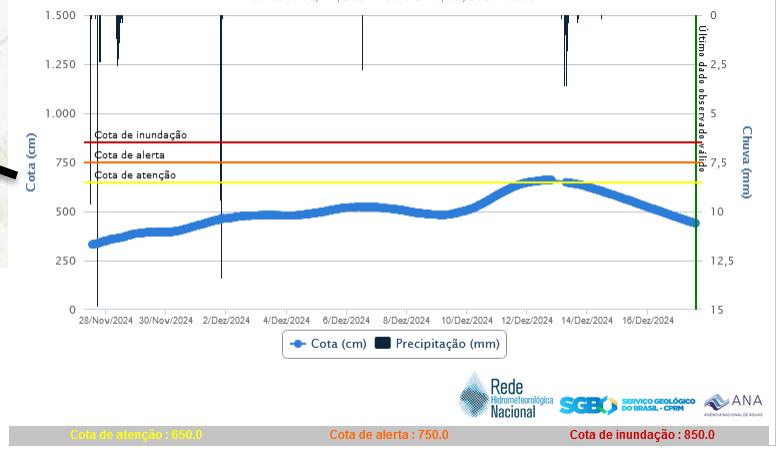
Nível do rio Uruguai e altura de chuva – Passo São Borja  
Período: 17/11/2024 15:04 a 17/12/2024 15:04



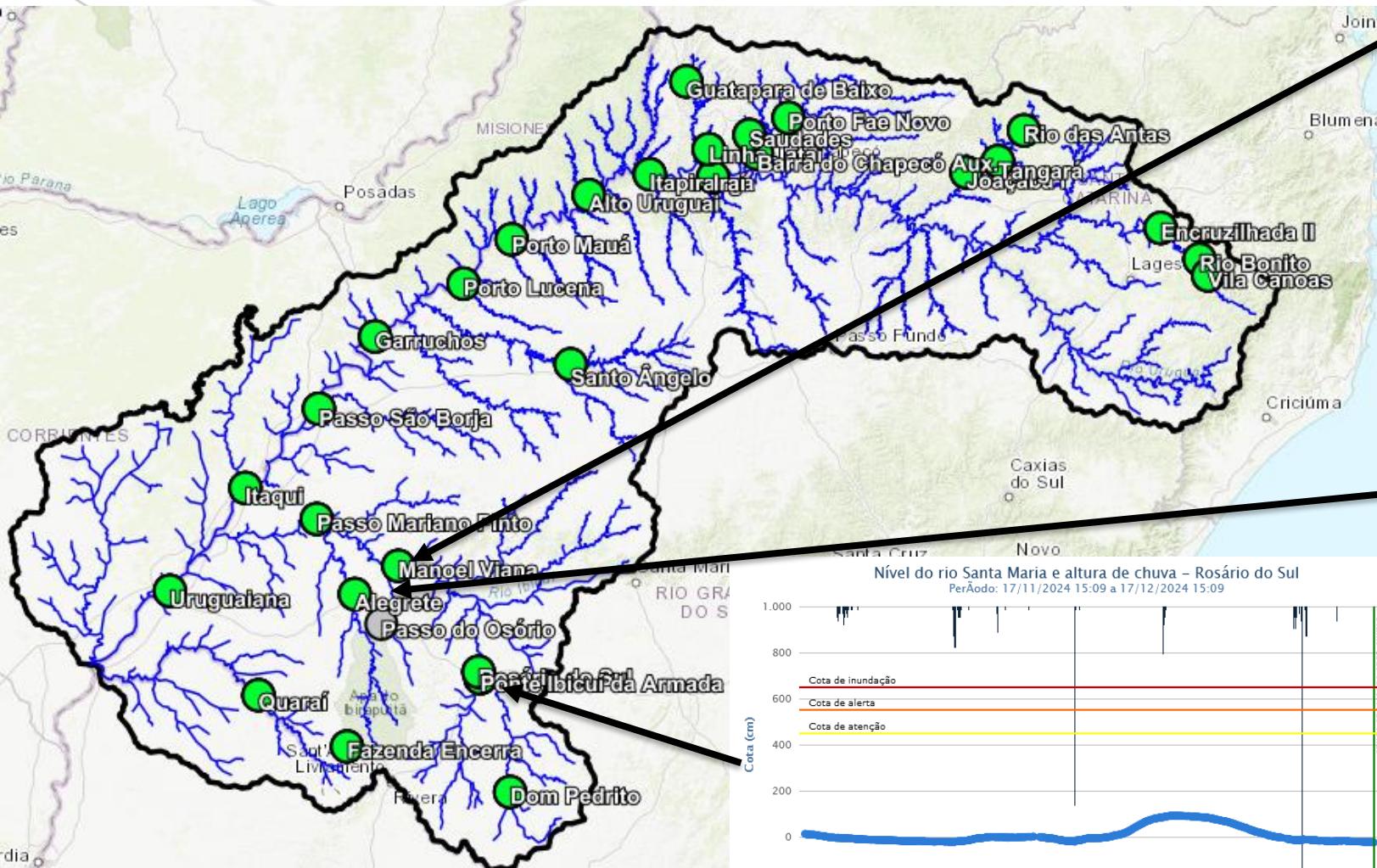
Nível do rio Uruguai e altura de chuva – Itaqui  
Período: 17/11/2024 15:05 a 17/12/2024 15:05



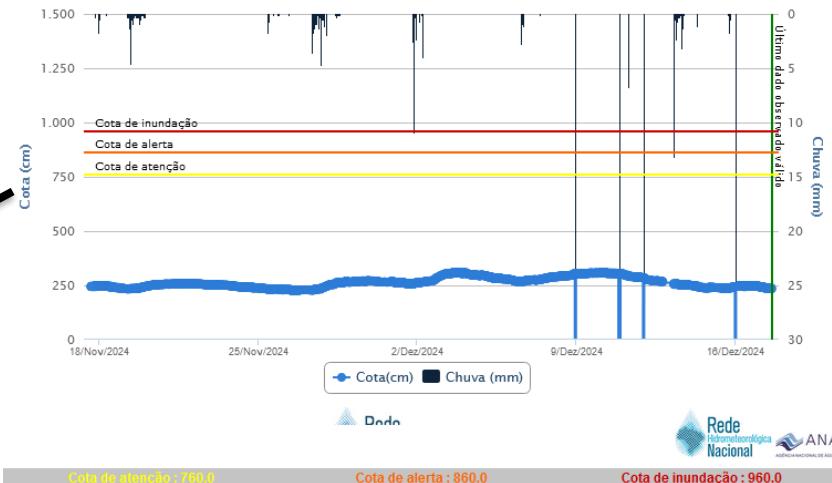
Nível do rio Uruguai e altura de chuva – Uruguaiana  
Período: 16/11/2024 15:05 a 17/12/2024 15:05



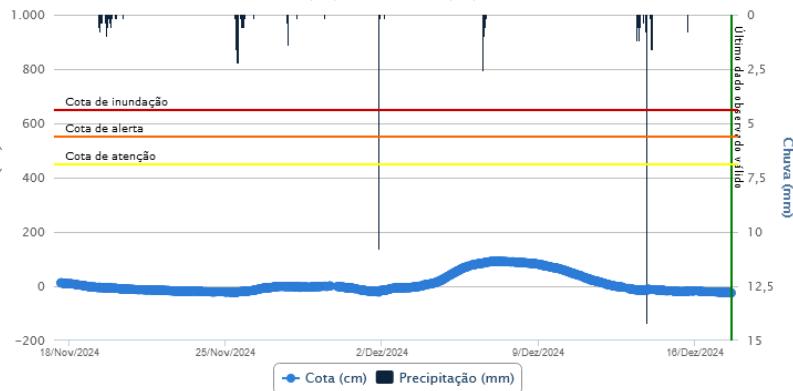
# Bacia do rio Uruguai



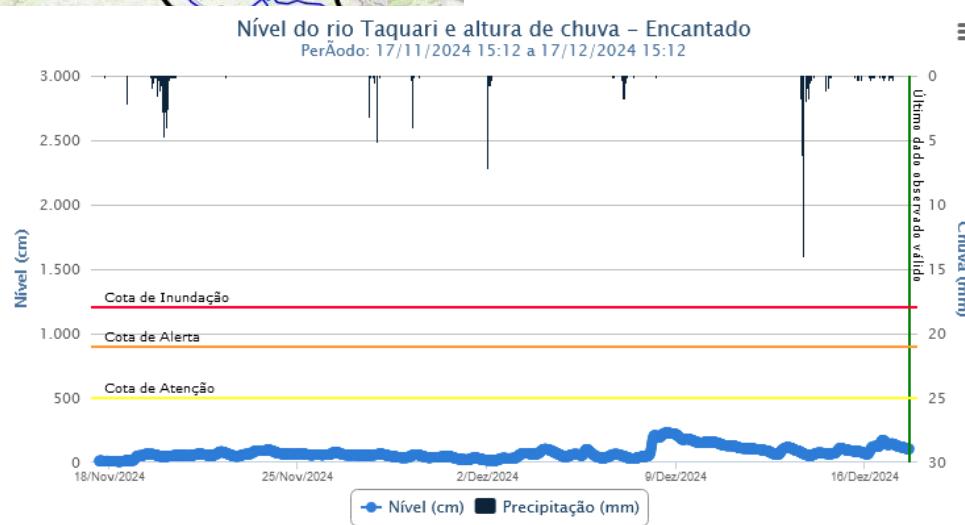
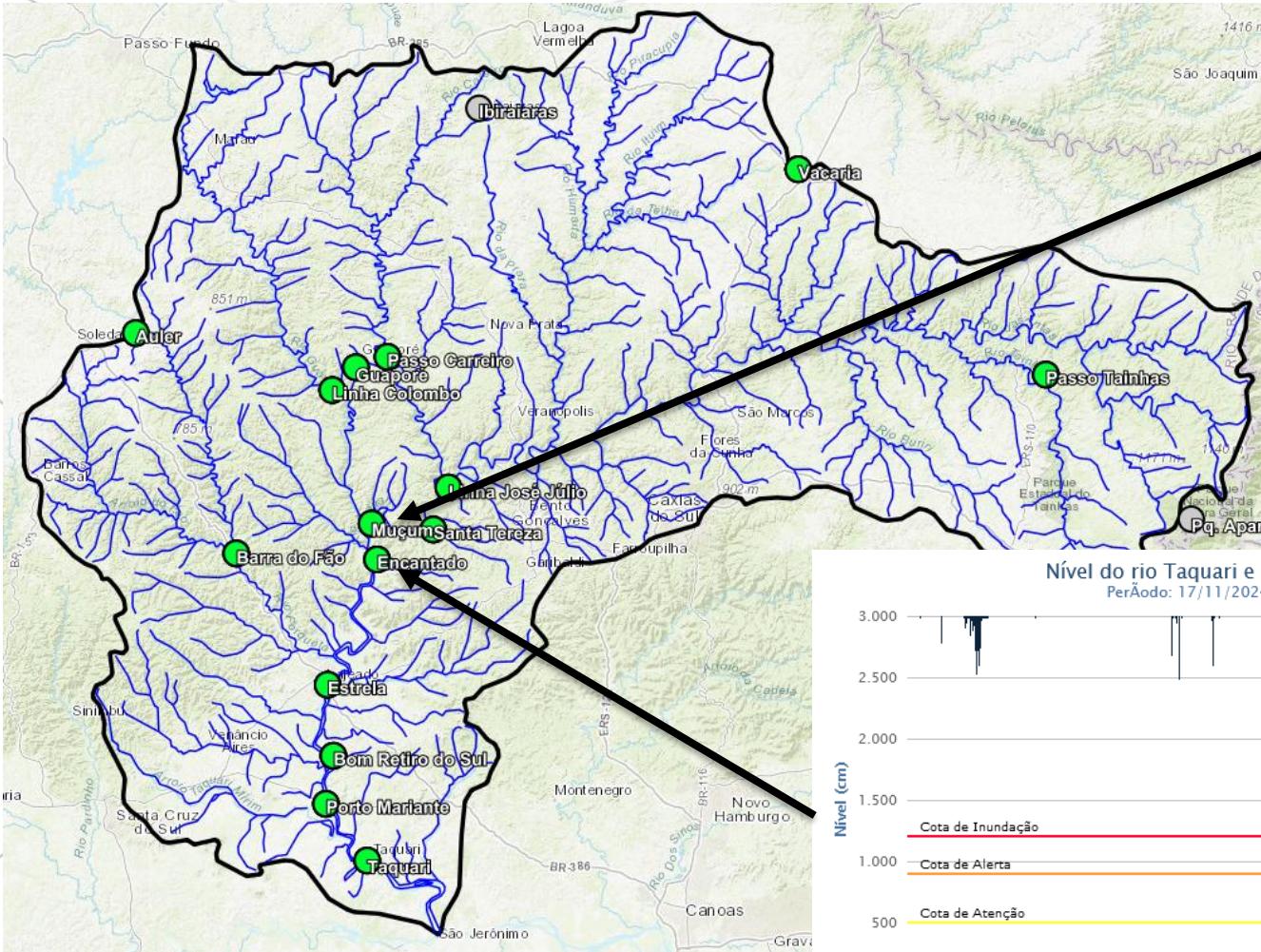
Nível do rio Ibicuí e altura de chuva - Manoel Viana  
Período: 17/11/2024 15:08 a 17/12/2024 15:08



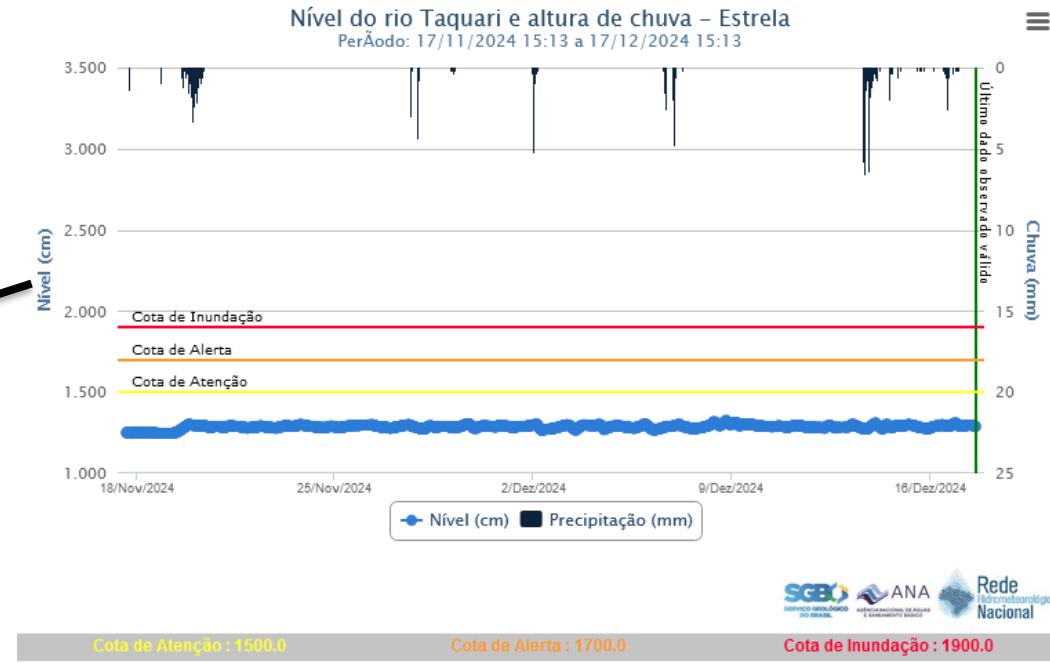
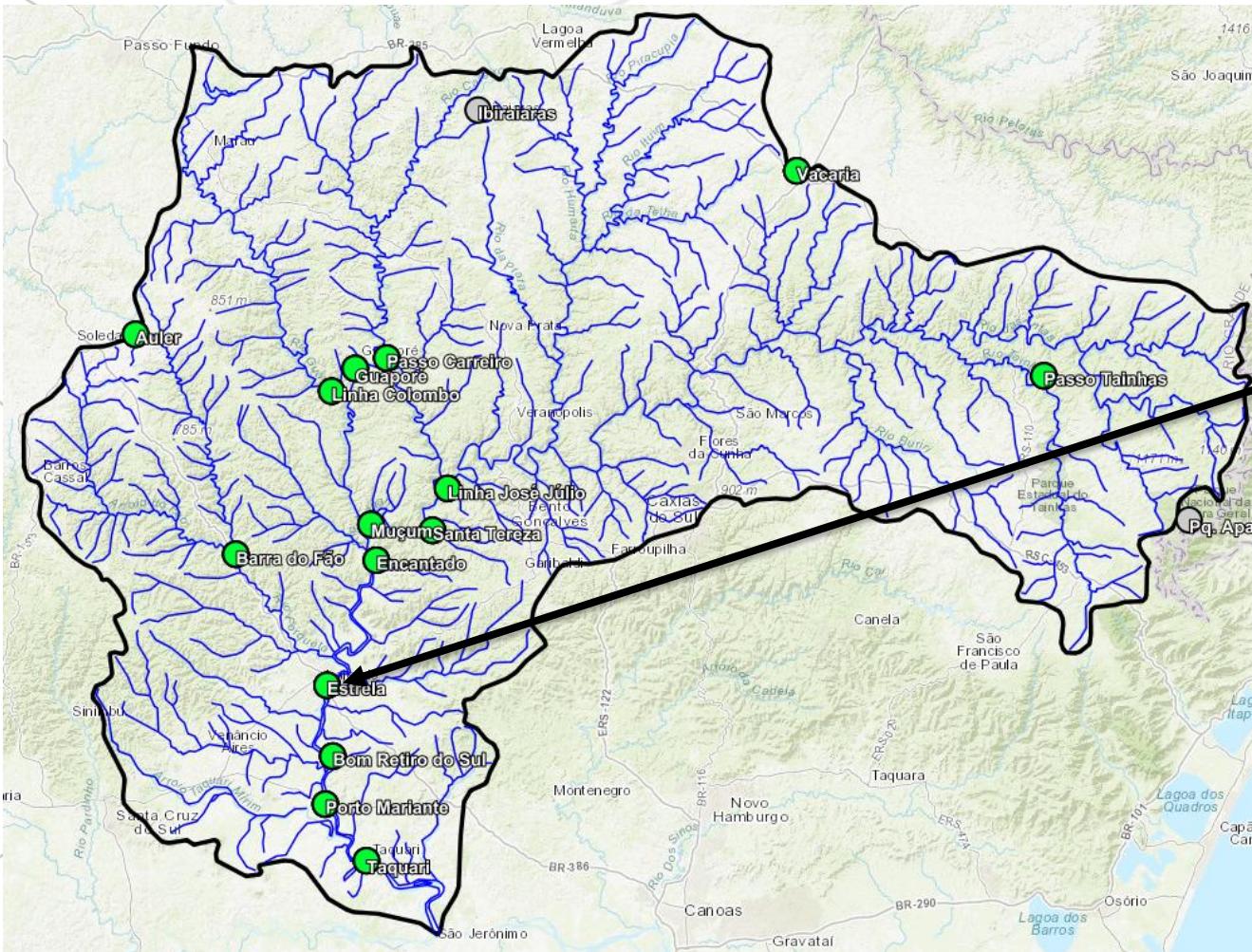
Nível do rio Santa Maria e altura de chuva - Rosário do Sul  
Período: 17/11/2024 15:09 a 17/12/2024 15:09



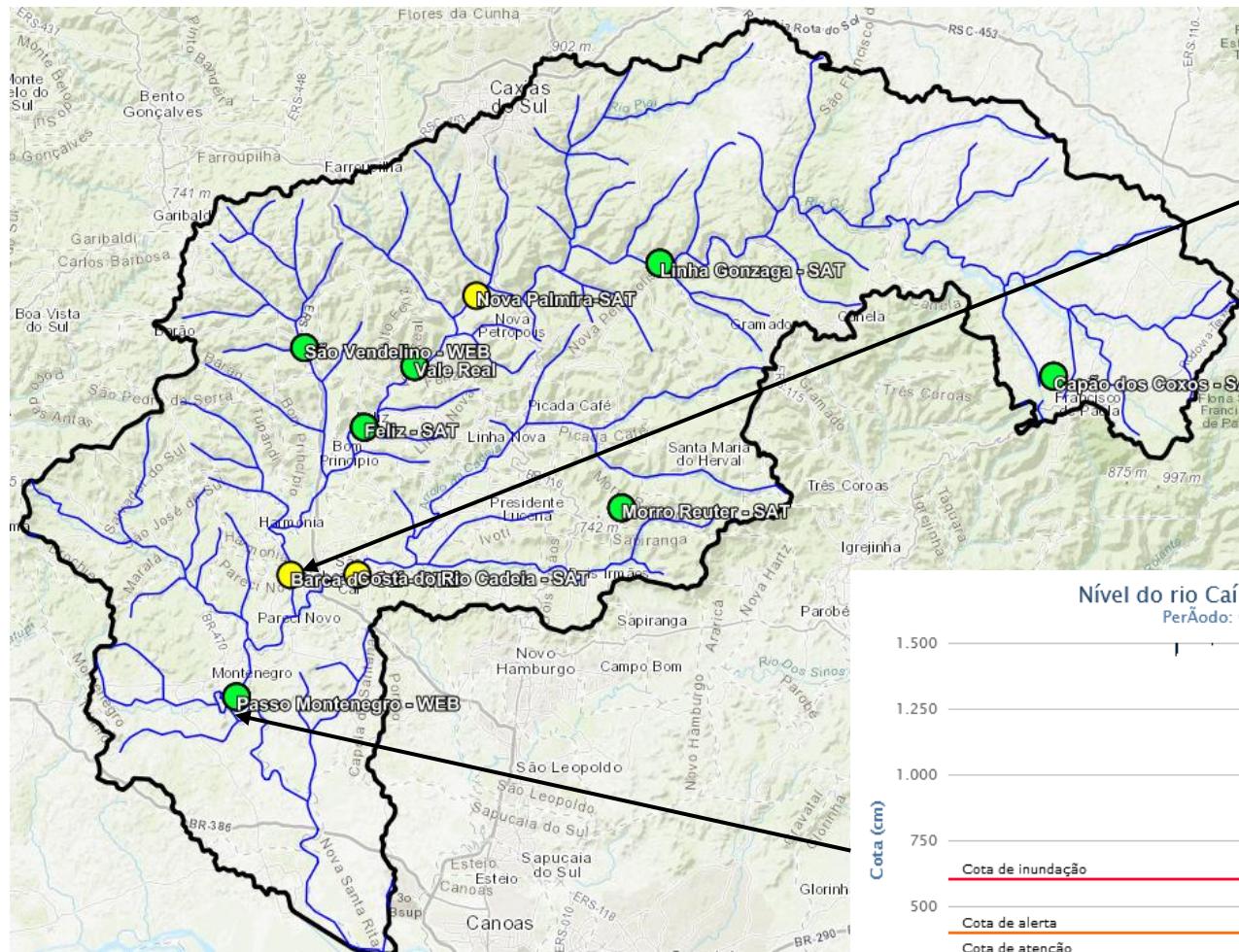
# Bacia do rio Taquari



# Bacia do rio Taquari

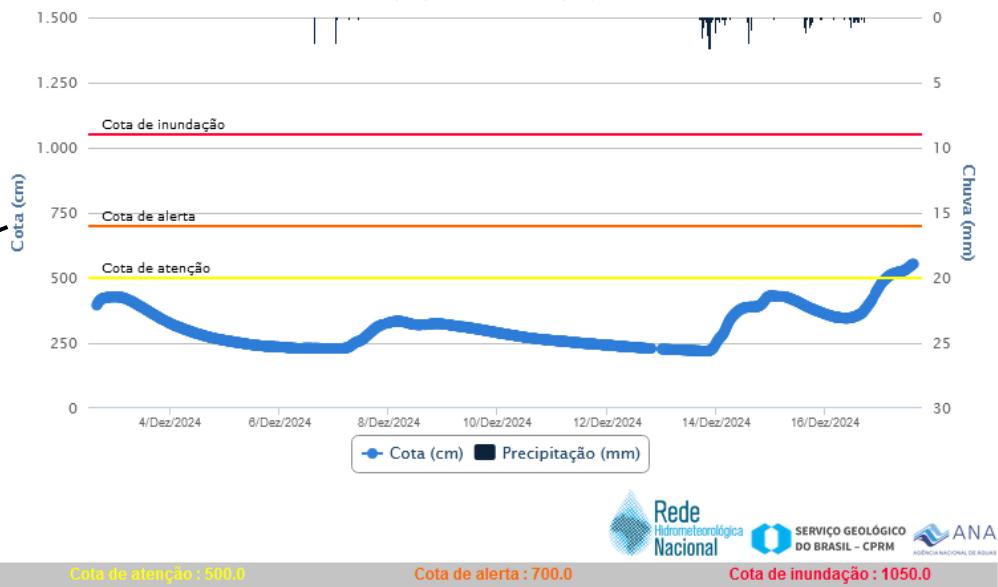


# Bacia do rio Caí



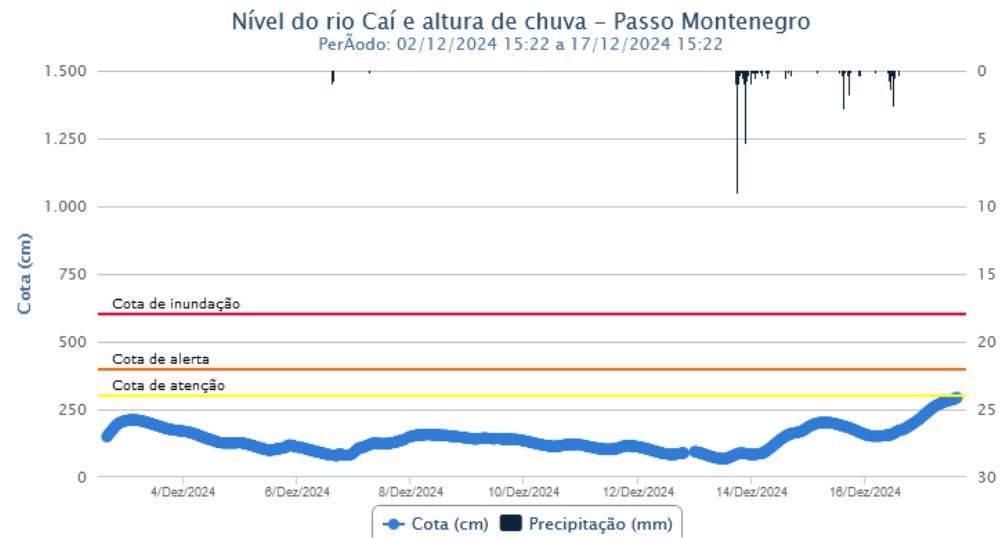
Nível do rio Caí – Barca do Caí

Período: 02/12/2024 15:21 a 17/12/2024 15:21



Nível do rio Caí e altura de chuva – Passo Montenegro

Período: 02/12/2024 15:22 a 17/12/2024 15:22



# OBRIGADO

**Sistema de Alerta de Eventos Críticos (SACE) do SGB:** [www.sgb.gov.br/sace/](http://www.sgb.gov.br/sace/)

**Repositório Institucional em Geociências do SGB com os relatórios de operação do SACE:**  
<https://rigeo.sgb.gov.br/>

**Conheçam as notas técnicas de nívelamento da grande cheia de maio de 2024:  
Aferição direta e avaliação indireta do nível máximo de rios em estações fluviométricas e  
marcas de inundação no Rio Grande do Sul na grande cheia de maio de 2024: 9ª versão**  
<https://rigeo.sgb.gov.br/handle/doc/24939.11>

[francisco.marcuzzo@sgb.gov.br](mailto:francisco.marcuzzo@sgb.gov.br)