

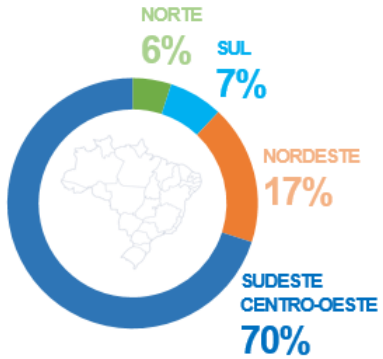


2ª Reunião extraordinária da Sala de Crise da Região Sul
9 de maio de 2024

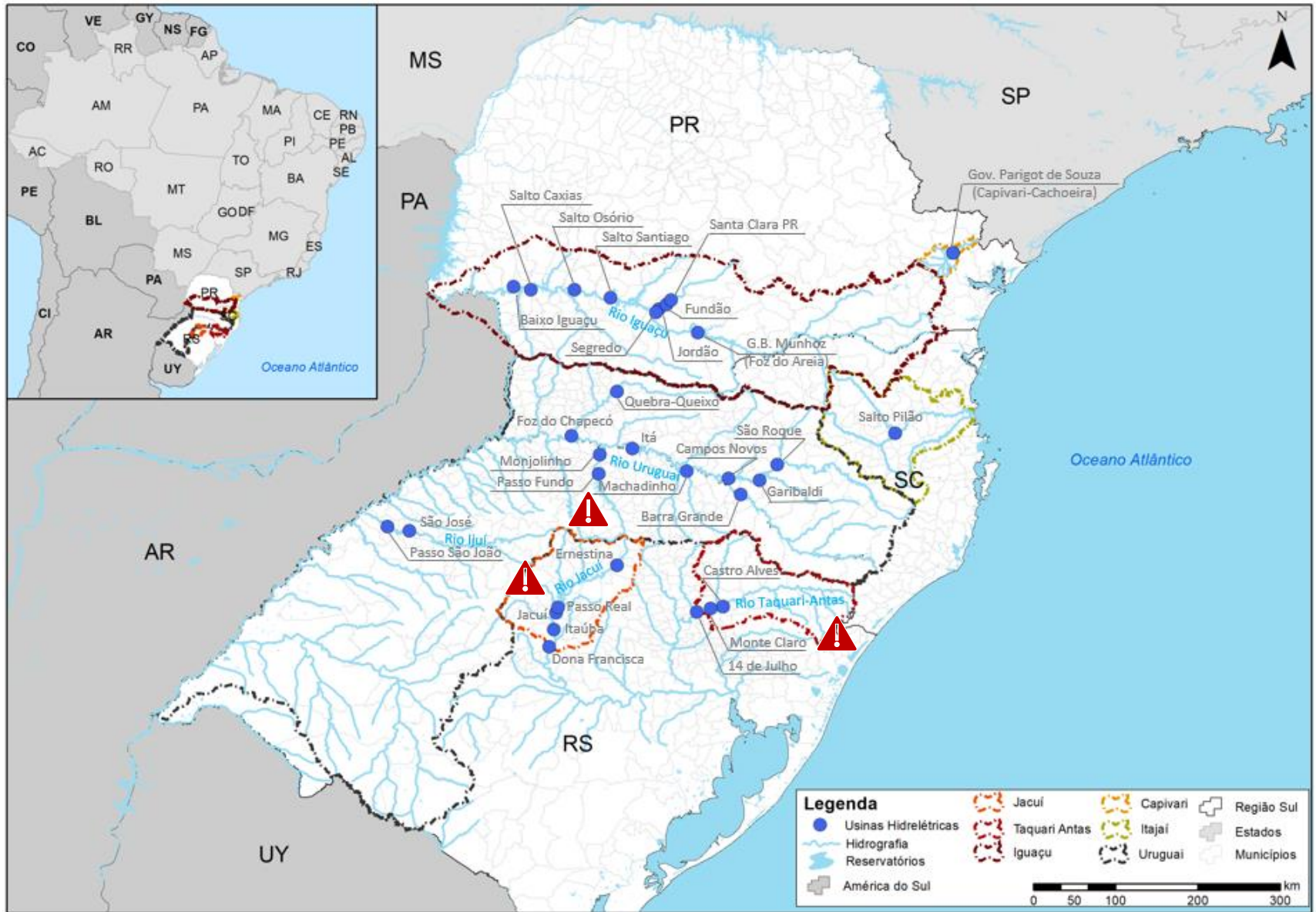
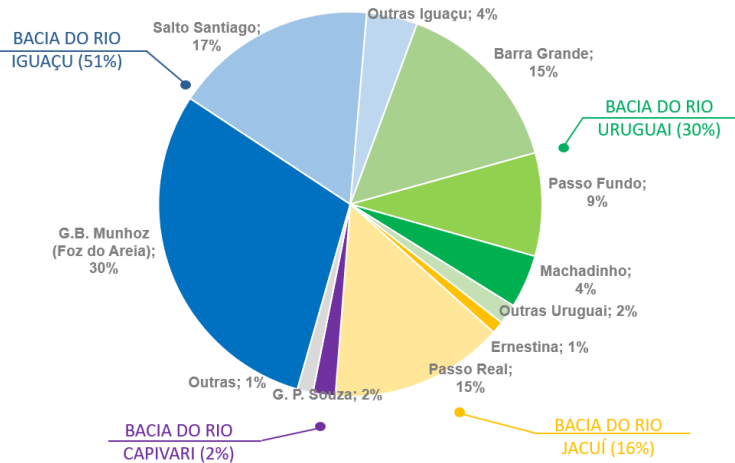
Avaliação das condições hidrológicas e de armazenamento dos reservatórios das bacias dos rios Jacuí/Taquari-Antas e Uruguai

Localização das principais bacias e reservatórios na Região Sul do Brasil

Participação no armazenamento do SIN

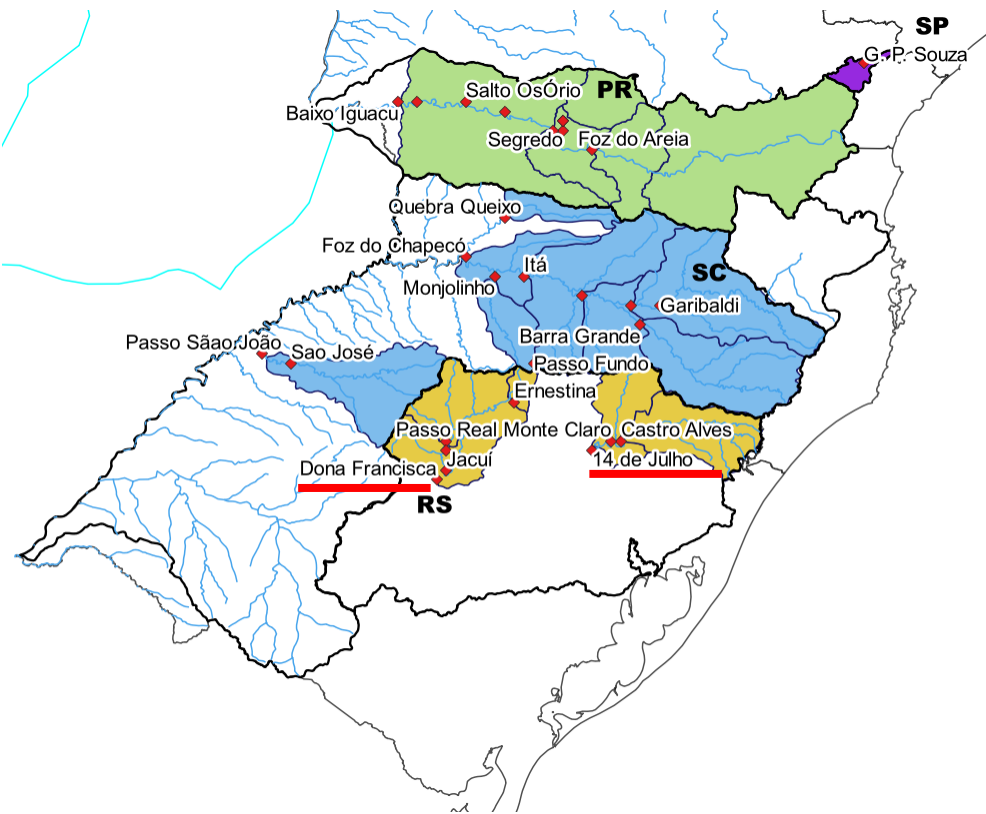


%EAR_{máx} do Subsistema Sul

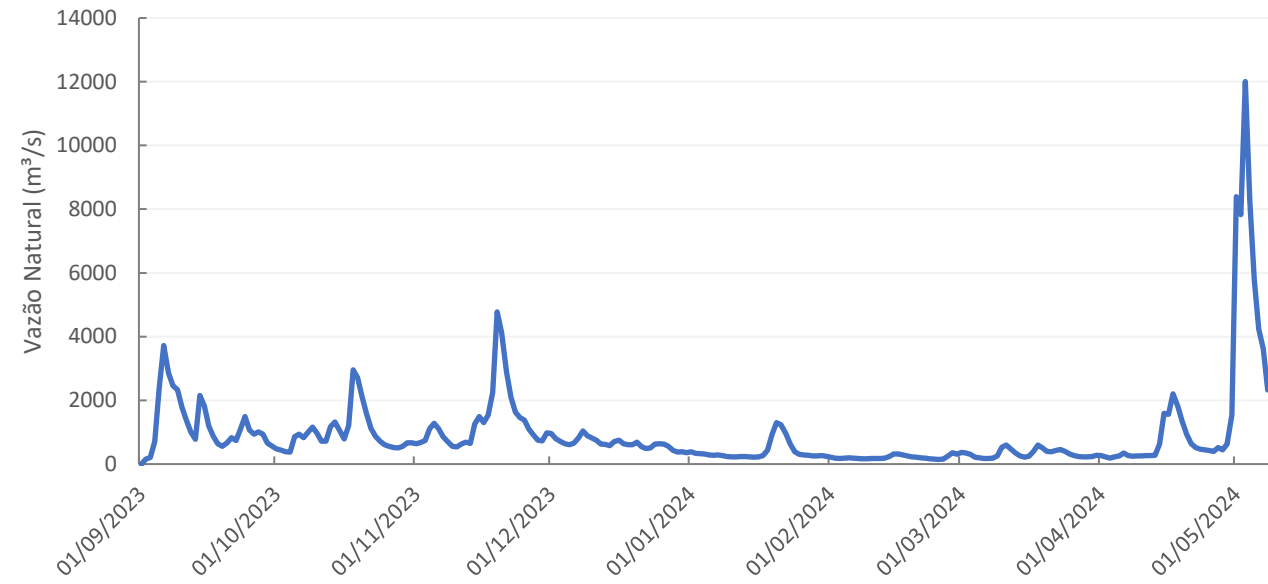


⚠️ Bacias em situação de crise: Jacuí, Taquari-Antas e parte do Uruguai.

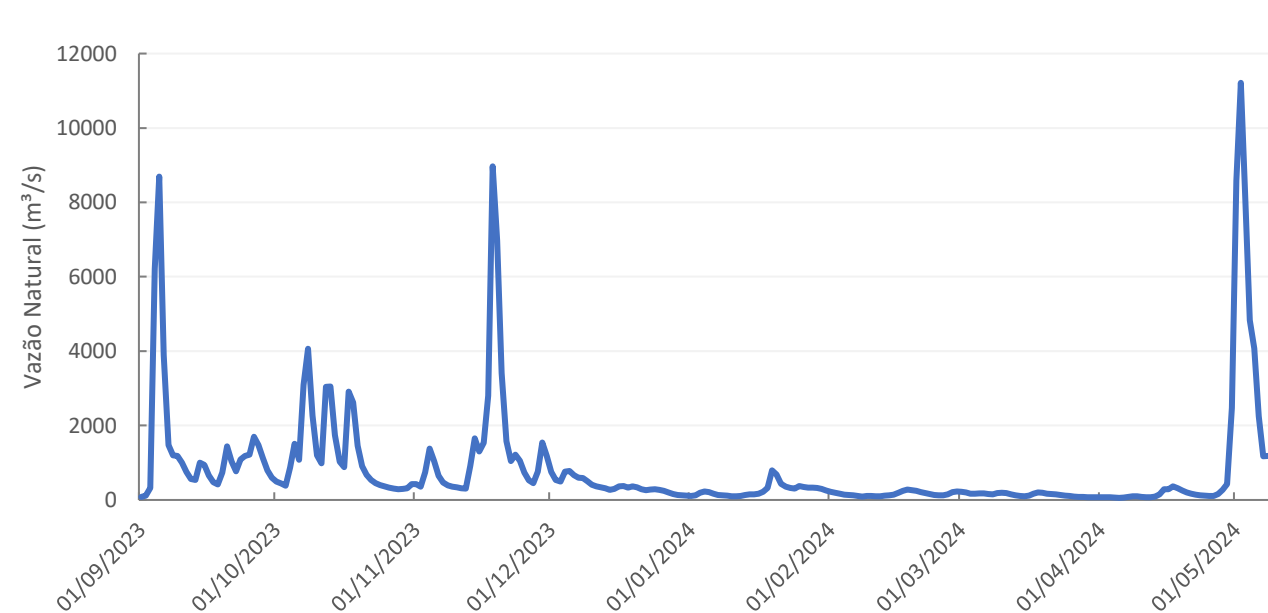
Vazões naturais verificadas na bacia do rio Jacuí



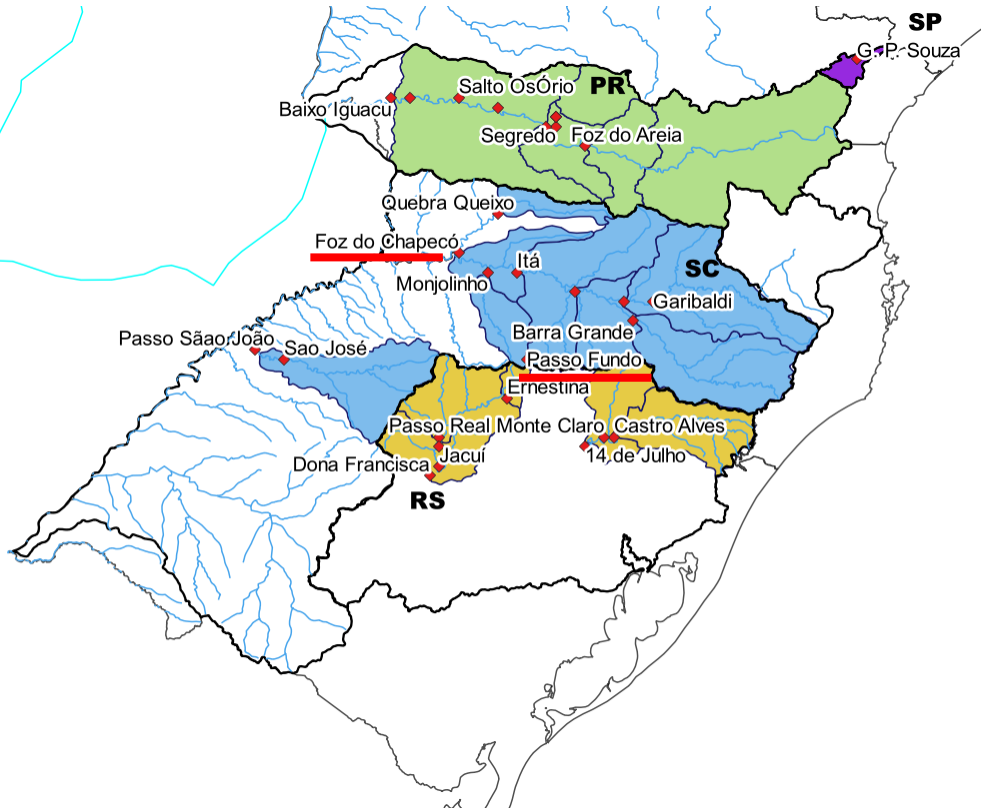
Rio Jacuí na UHE D. Francisca



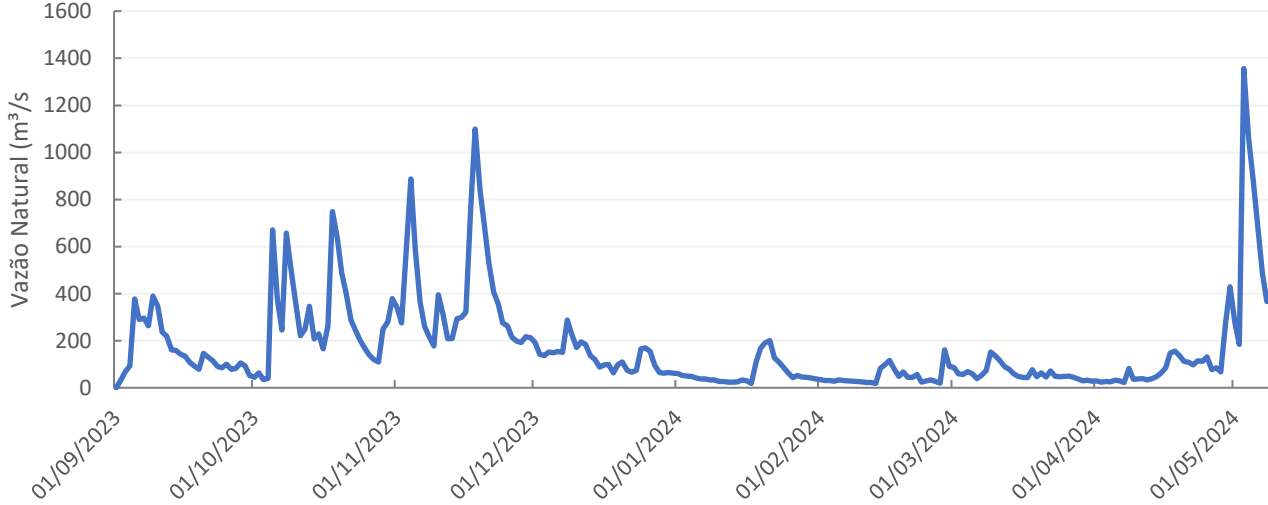
Rio Taquari-Antas na UHE 14 de Julho



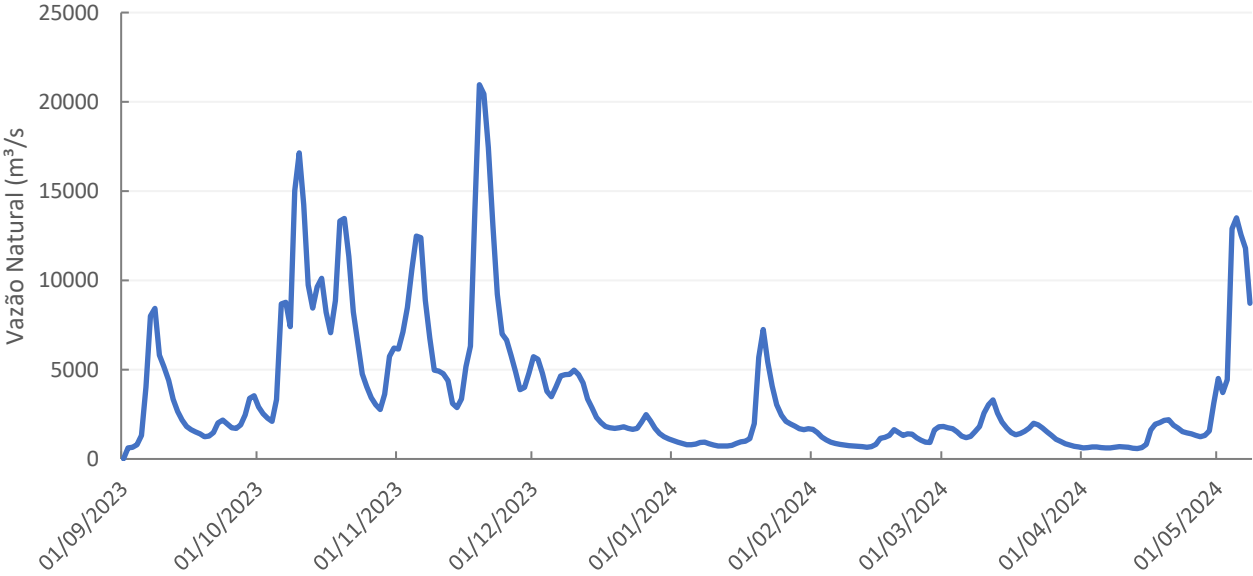
Vazões naturais verificadas na bacia do rio Uruguai



Rio Passo Fundo na UHE Passo Fundo



Rio Uruguai na UHE Foz do Chapecó



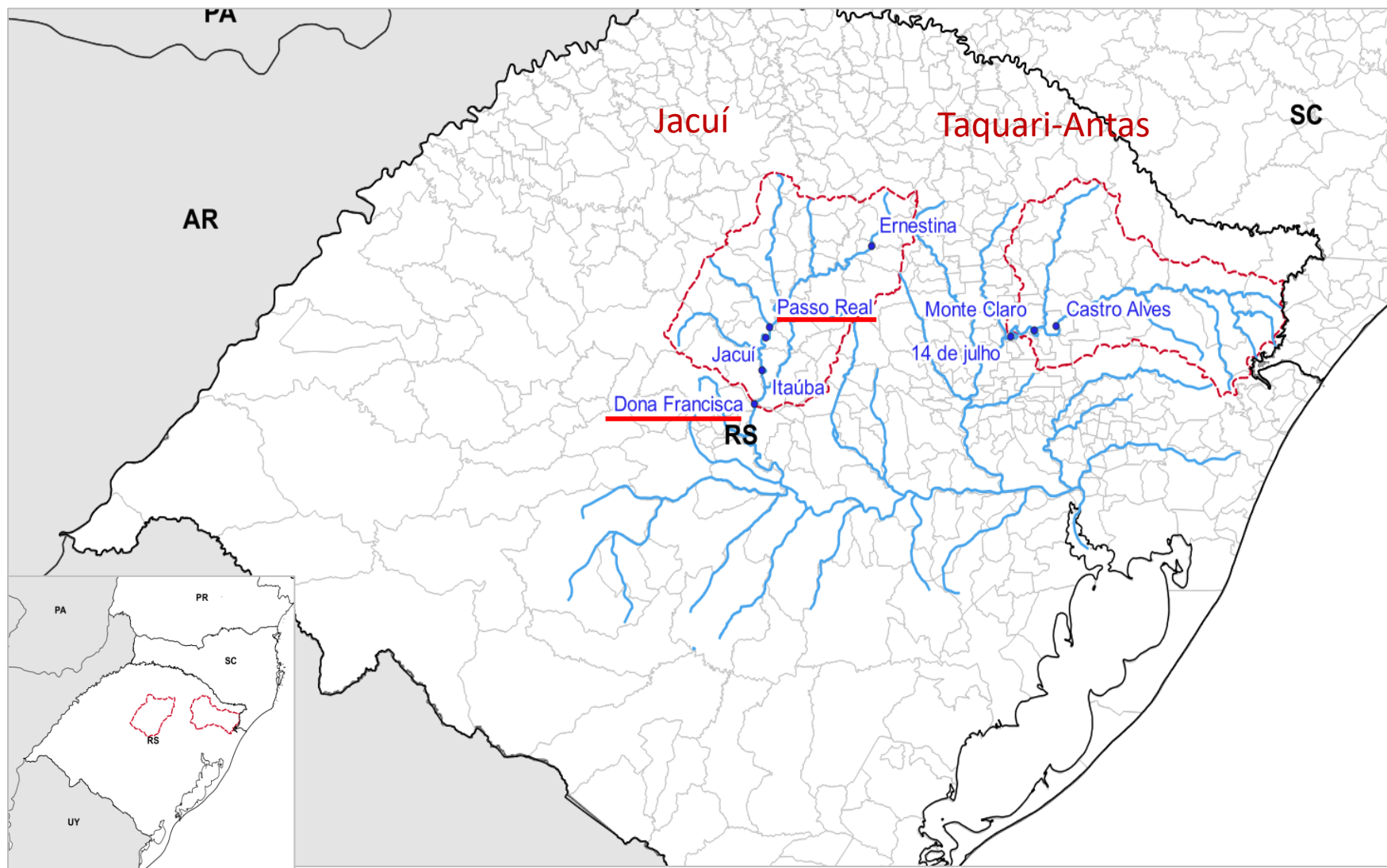
Bacia dos rios Jacuí e Taquari-Antas: Localização e características dos reservatórios

Características das usinas

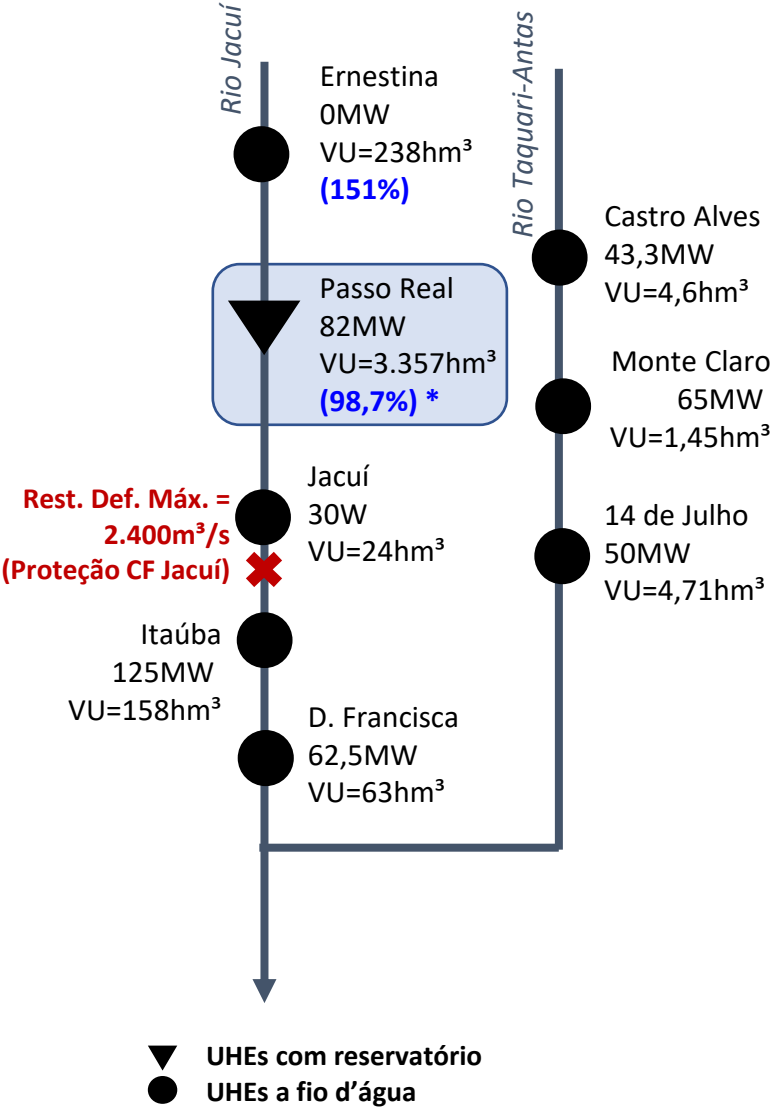
Usina	VU (hm ³)	Vert.
Ernestina	238	Soleira Livre
Passo Real	3.357	Comporta
Jacuí	24	Comporta
Itaúba	158	Comporta
D. Francisca	63	Soleira Livre
Castro Alves	5	Soleira Livre
Monte Claro	2	Soleira Livre e Comporta
14 de Julho	5	Soleira Livre e Comporta

Restrições de defluência máxima declaradas ao ONS que constam no PAPC

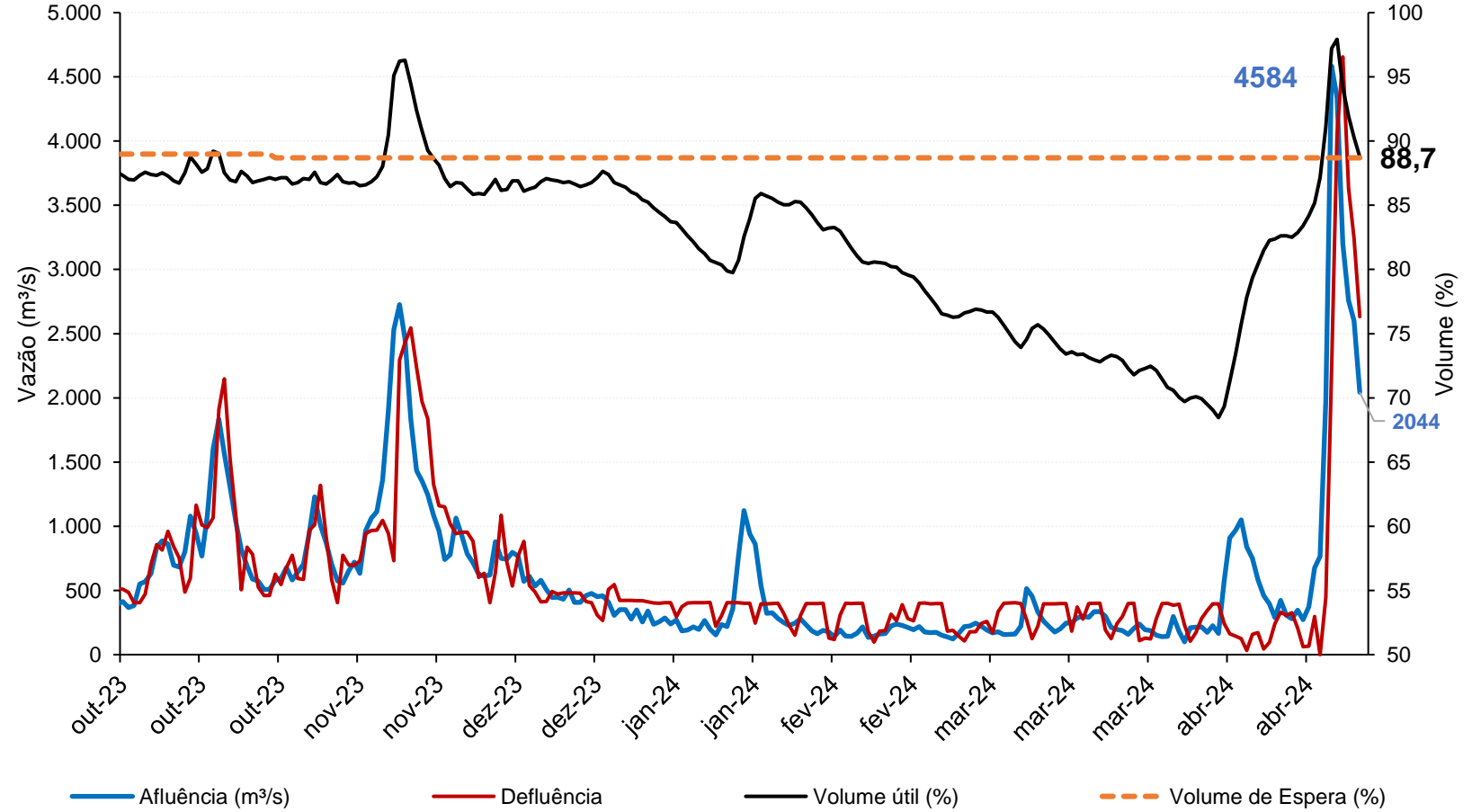
- UHE Passo Real
Restrição de 2.400 m³/s para proteção da casa de força da UHE Jacuí; e
- UHE Dona Francisca
Restrição sazonal de 1.450 m³/s na para proteção de produção de arroz em região ribeirinha (válida de novembro a **abril**) – encerrada em 30/04



Operação da UHE Passo Real

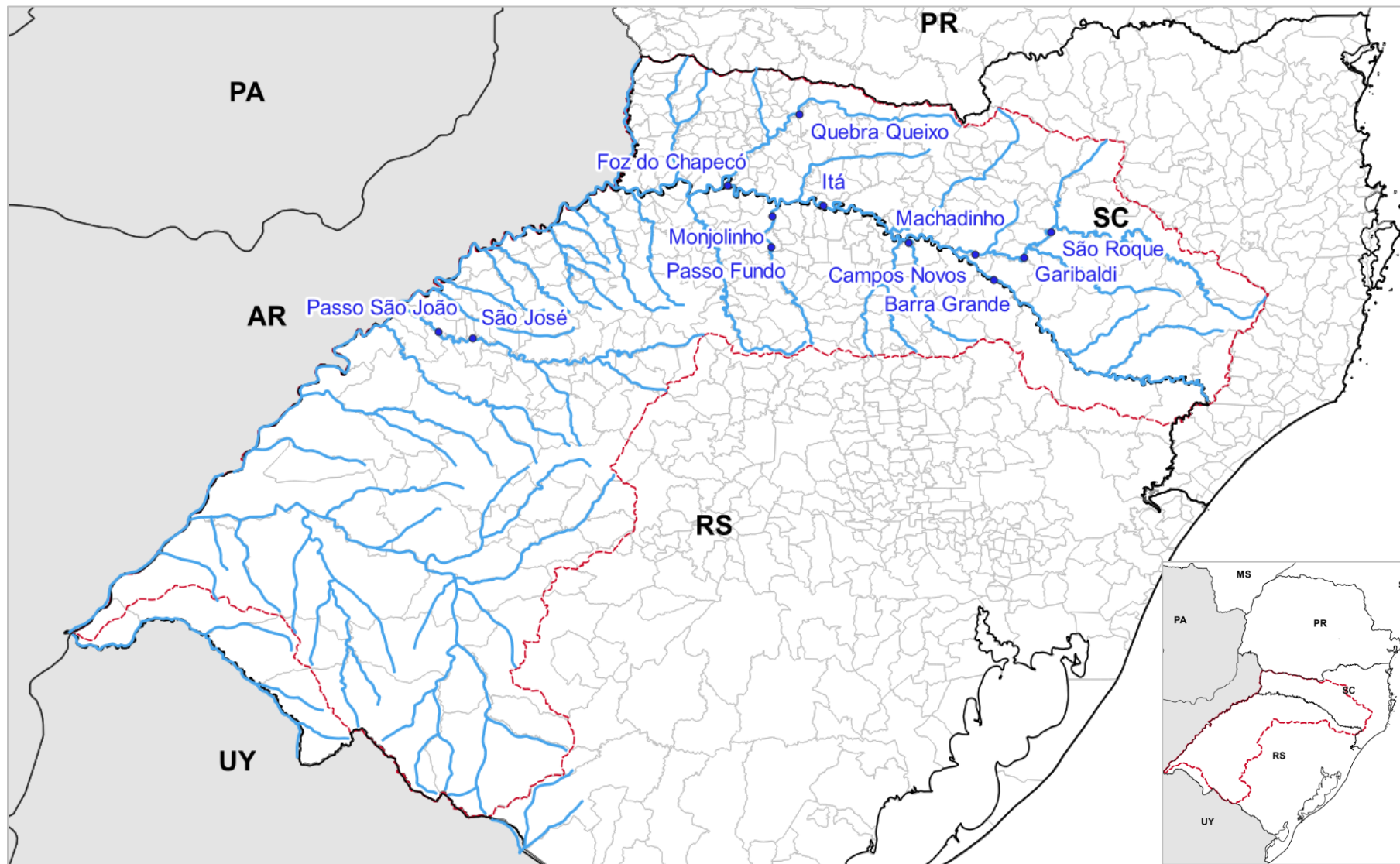


PASSO REAL



* às 6:00hs de 03/05/2024

Bacia do rio Uruguai: Localização e características dos reservatórios



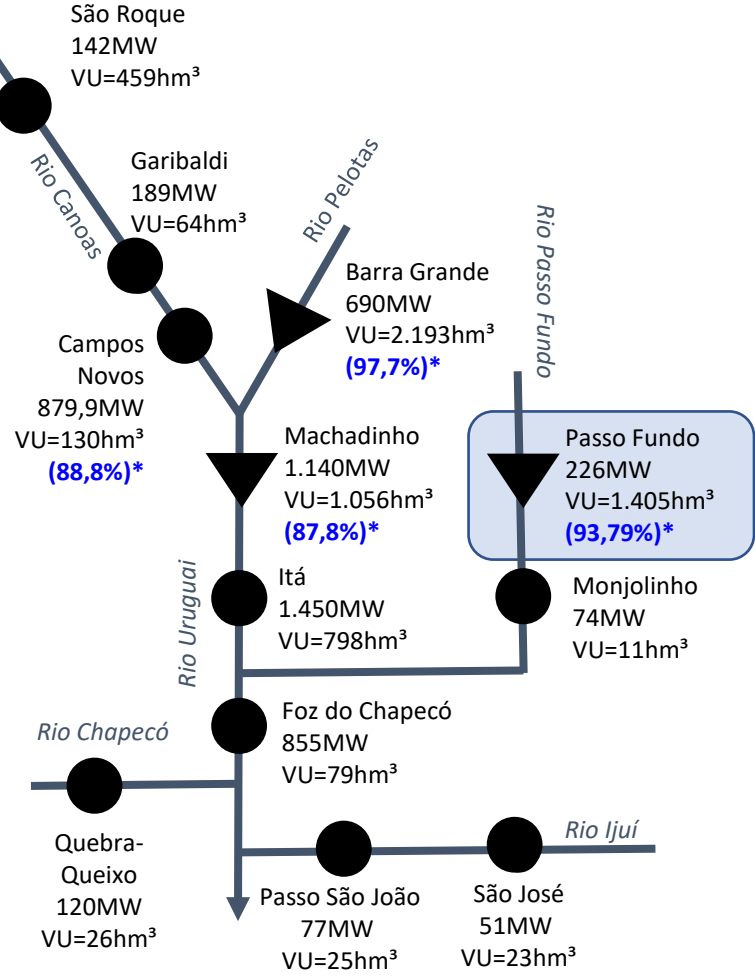
Características das usinas

Usina	VU (hm ³)	Vert.
Barra Grande	2.192	Comporta
São Roque	459	Soleira Livre
Garibaldi	52	Soleira Livre
Campos Novos	130	Comporta
Machadinho	1.056	Comporta
Itá	798	Comporta
Passo Fundo	1.405	Comporta
Monjolinho	11	Soleira Livre
Foz do Chapecó	75	Comporta
Quebra-Queixo	26	Soleira Livre
São José	136	Comporta
Passo São João	19	Comporta

Restrições de defluência máxima declaradas ao ONS que constam no PAPC

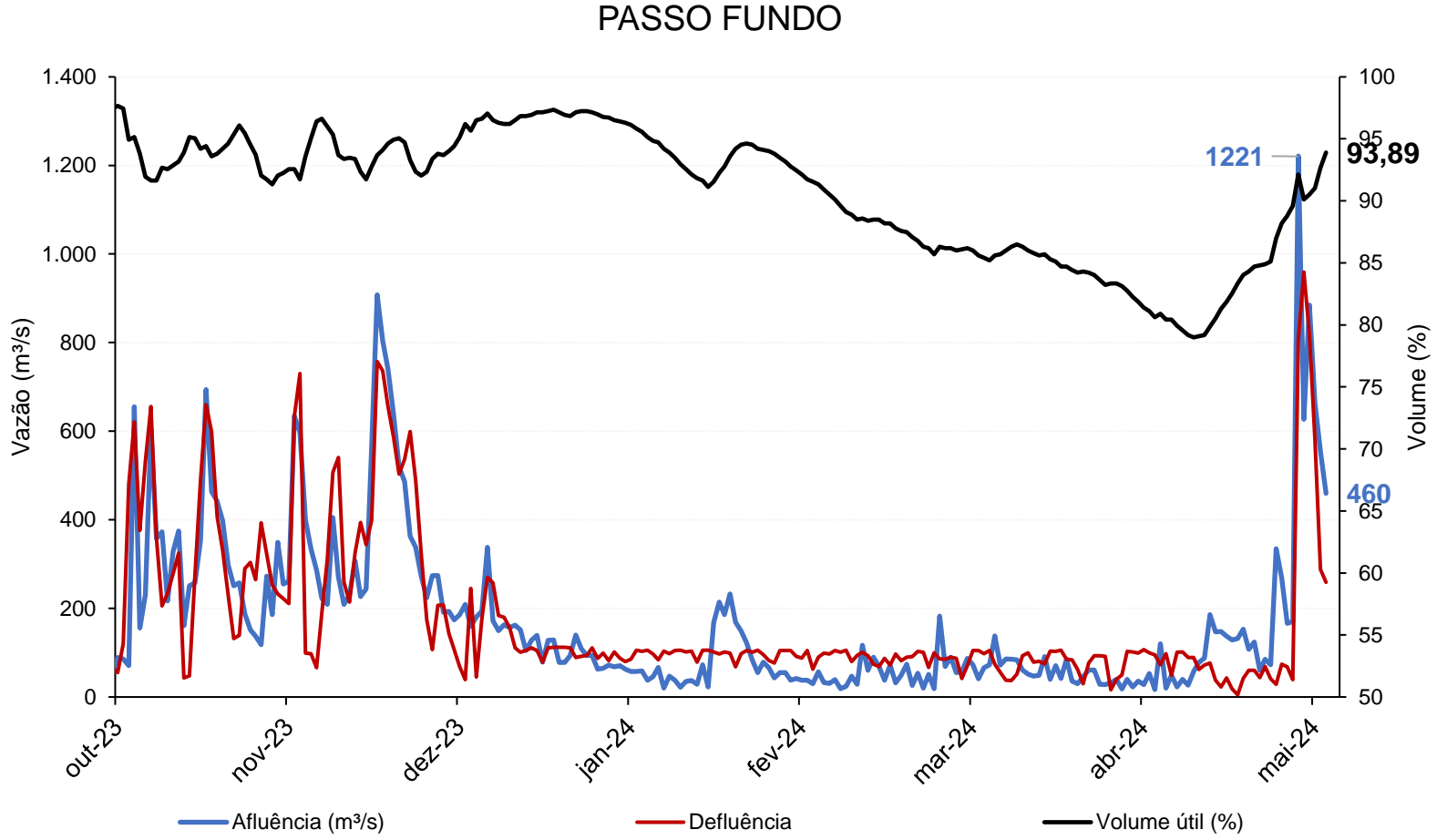
Não há restrições de defluência máxima contempladas no PAPC.

Operação da UHE Passo Fundo

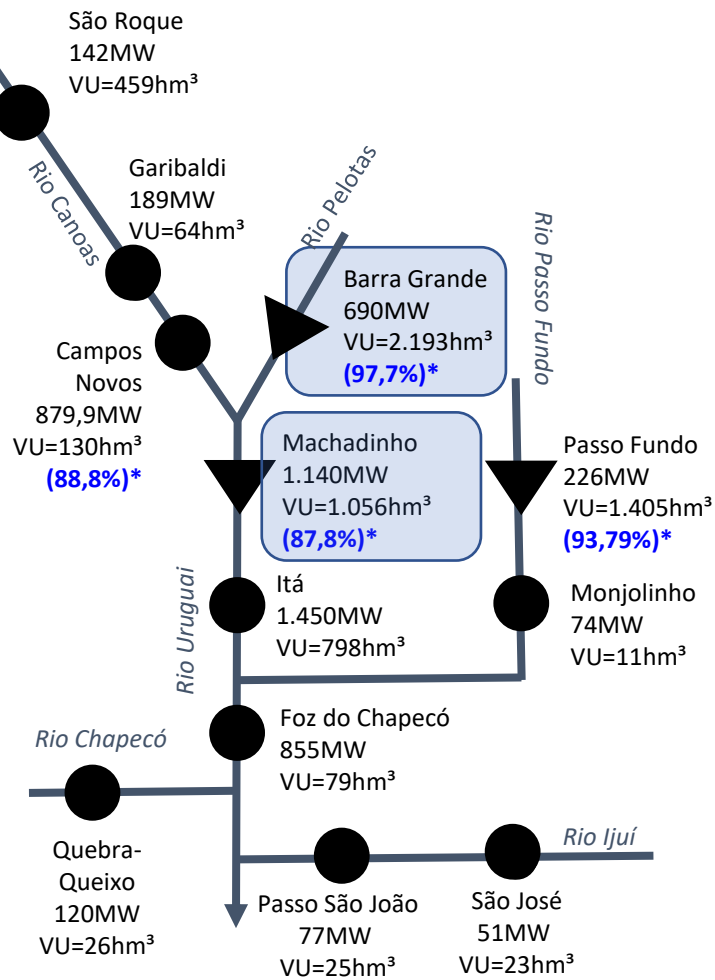


▼ UHEs com reservatório
● UHEs a fio d'água

* às 0:00hs de 09/05/2024



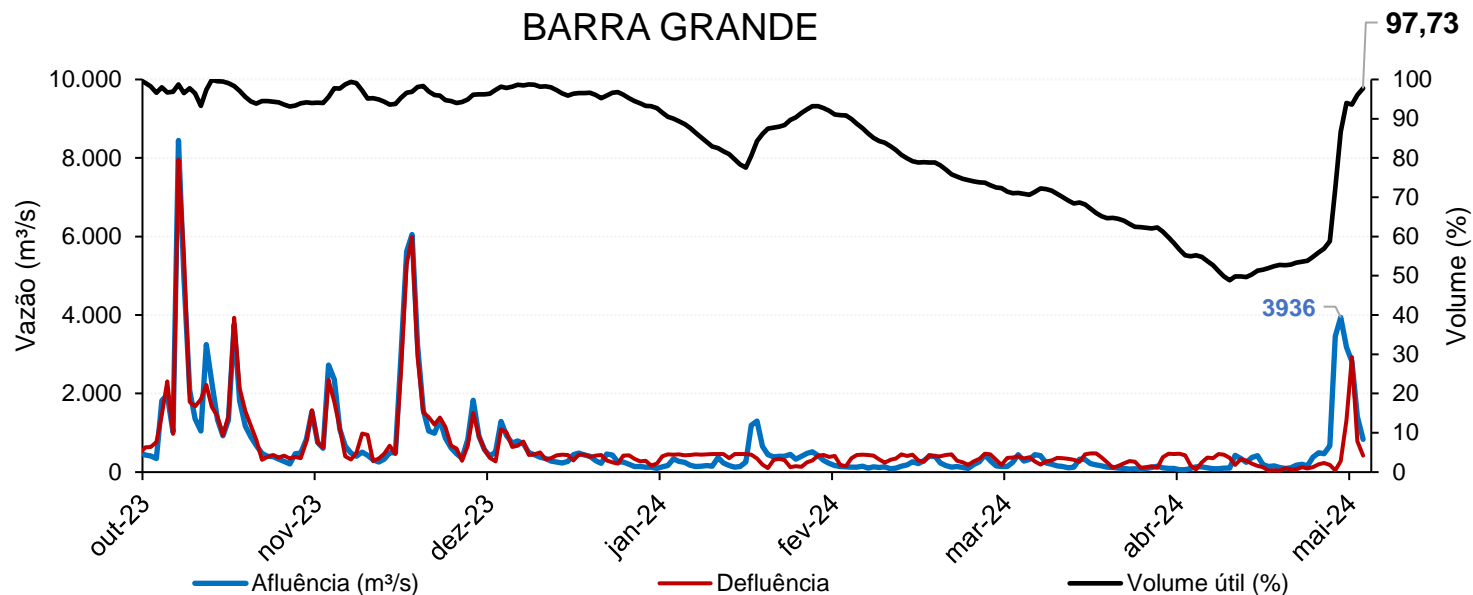
Operação das UHEs Barra Grande e Machadinho



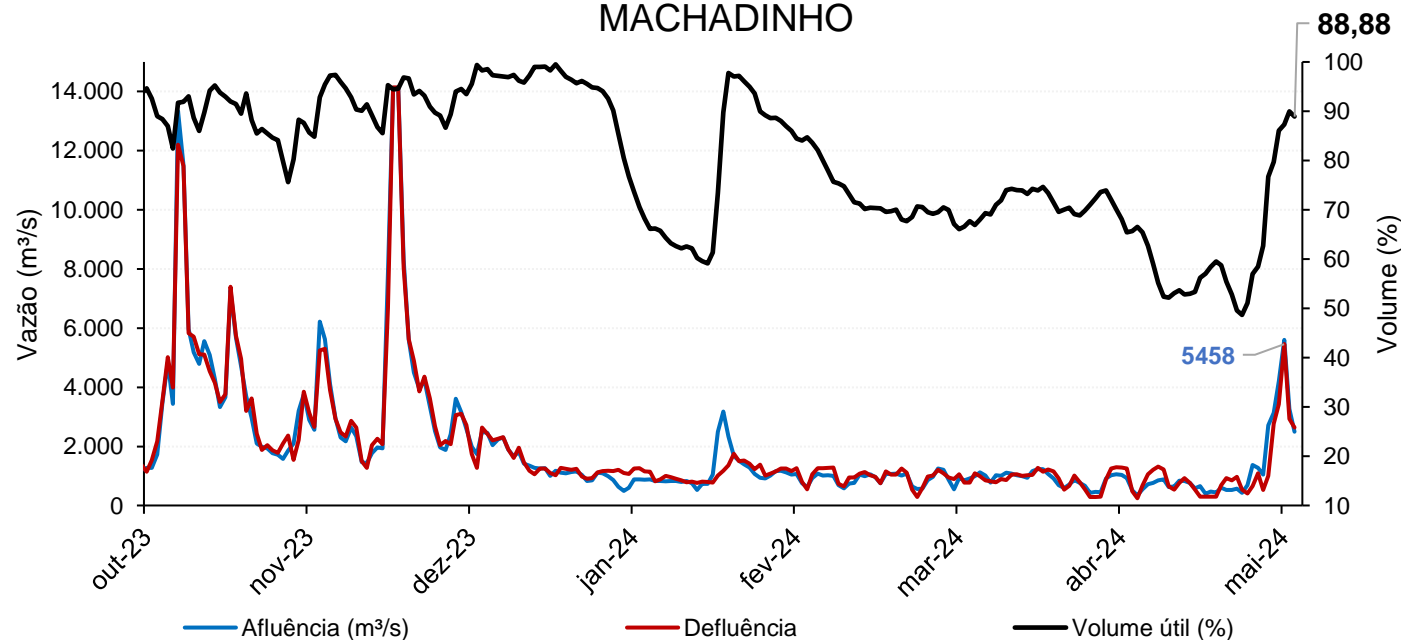
- ▼ UHEs com reservatório
- UHEs a fio d'água

* às 0:00hs de 09/05/2024

BARRA GRANDE



MACHADINHO



Resumo das condições atuais dos aproveitamentos hidroelétricos do SIN na região Sul

Bacia do rio Jacuí

- A incremental do trecho entre as UHEs Passo Real e D. Francisca foi tão elevada que acarretou na violação da restrição de vazão máxima em D. Francisca em 30/04/24. Nesse momento, a defluência da UHE Passo Real foi nula.
- Em virtude da eminência de esgotamento do volume de espera de Passo Real, com risco de comprometimento de sua segurança, houve decisão do agente de geração dessa usina de aumentar as defluências e, ao longo da madrugada de 03/05/2024, a usina praticou valores acima da restrição de vazão máxima na UHE Jacuí (2.400 m³/s). As defluências da UHE Passo Real chegaram a 4.600 m³/s.
- Houve a evacuação da casa de força e da subestação ao longo da manhã de 03/05/2024 na UHE Jacuí e a subestação foi inundada.
- Após a recessão das vazões, o Agente operador da UHE Jacuí conseguiu acessar as estruturas inundadas dessa UHE. Ainda está sendo avaliado o diagnóstico dos danos e, posteriormente, será avaliado o prognóstico de retorno de sua operação.
- Em 07/05/24 atingiu-se o volume de espera no reservatório da UHE Passo Real após alocação gradativa. No momento, as estruturas hidráulicas da bacia do rio Jacuí estão prontas para operarem em um eventual aumento das vazões nesse rio.

Resumo das condições atuais dos aproveitamentos hidroelétricos do SIN na região Sul

Bacia do rio Taquari-Antas

- Em 01/05/24, Houve perda de comunicação (dados e voz) com as usinas Castro Alves, Monte Claro e 14 de Julho; e 14 de Julho declarou situação de emergência perante o PAE.
- Em 02/05/2024, houve rompimento parcial da barragem da UHE 14 de Julho.
- As UHEs Castro Alves, Monte Claro e 14 de Julho estão impossibilitadas de gerar.
- Houve perda das estações de monitoramento hidrometeorológico das usinas e os dados operativos hidráulicos (medidos e/ou estimados) estão sendo enviados via e-mail pela CERAN.
- Todas as usinas foram evacuadas, com exceção da UHE Monte Claro, na qual ficaram três pessoas que foram resgatadas somente em 05/05/2024.
- Em 05/05/2024 foi possível realizar o aumento da abertura das duas comportas da UHE 14 de Julho, em complementação ao vertimento feito por soleira livre.
- UHE 14 de Julho constataram que a ombreira direita do barramento está intacta. O que foi danificado foi a crista vertente do vertedouro livre.
- Em 07/05/24 as UHES Castro Alves e Monte Claro saíram do estado de Atenção para Normal do PAE. A UHE Castro Alves voltou a operar.

Resumo das condições atuais dos aproveitamentos hidroelétricos do SIN na região Sul

Bacia do rio Uruguai

- A elevação das vazões afluentes foi observada a partir de 02/05/2024.
- Nos dias 02, 03 e 06/05/2024 foram realizadas reuniões entre o ONS e agentes de geração para alinhamento da operação, com estabelecimento de níveis metas.
- As usinas operam com vertimento para controle de defluência e nível, com tendência de redução dos vertimentos para os próximos dias.
- Os níveis da bacia do rio Uruguai estão controlados e a operação está sendo monitorada em virtude das previsões meteorológicas



2ª Reunião extraordinária da Sala de Crise da Região Sul
9 de maio de 2024

Avaliação das condições hidrológicas e de armazenamento dos reservatórios das bacias dos rios Jacuí/Taquari-Antas e Uruguai