

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

HÁ MAIS DE 50 ANOS **GERANDO** E **DISSEMINANDO** O CONHECIMENTO GEOCIENTÍFICO COM **EXCELÊNCIA**



SECRETARIA DE
GEOLOGIA, MINERAÇÃO
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

GOVERNO
FEDERAL



SUMÁRIO

- Introdução
- Considerações Gerais
- Condição atuais do rio Paraguai
- Prognósticos

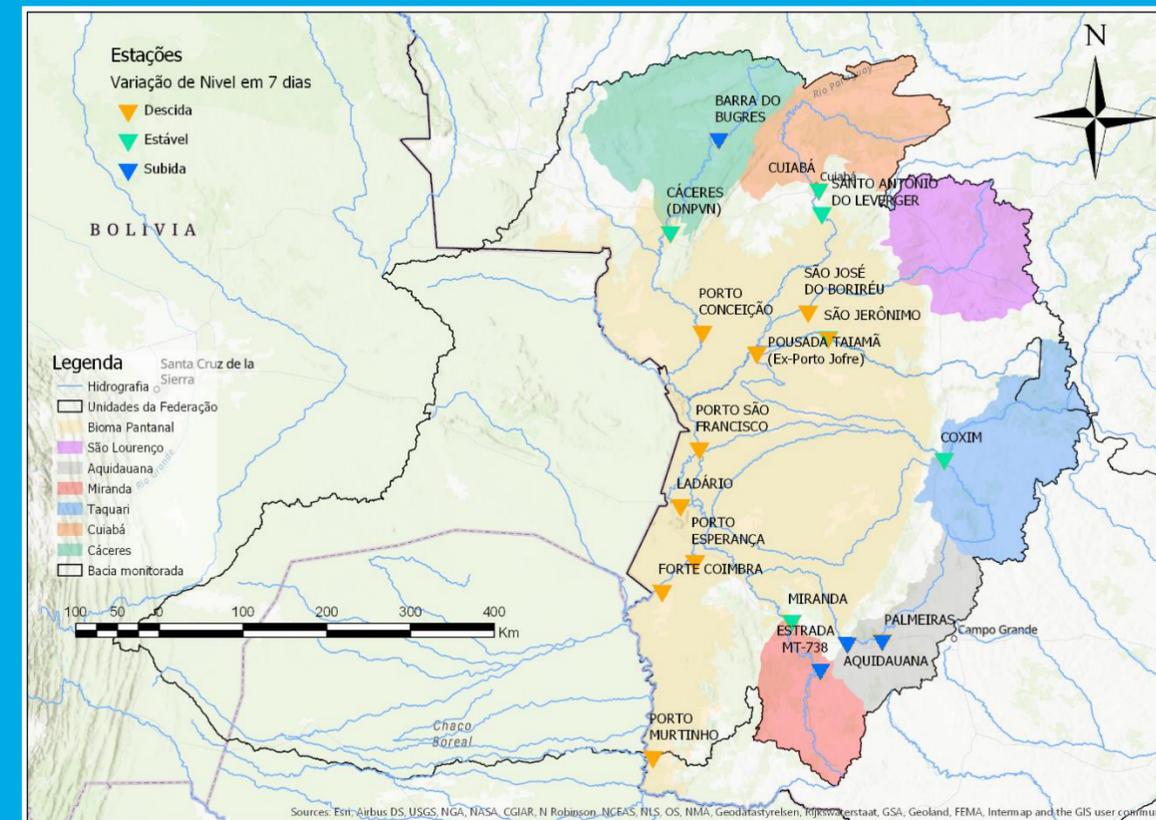
SAH Paraguai

Os dados das estações de monitoramento estão disponíveis no sítio www.cprm.gov.br/sace/.

O monitoramento é realizado ao longo de todo o ano e as informações obtidas, divulgadas através de boletins semanais.

São utilizados dados hidrometeorológicos (cotas, vazões, chuvas, evapotranspiração, previsões de chuvas) e também modelos hidrológicos/estatísticos para as previsões de vazões e níveis.

O monitoramento é resultado da parceria entre o Serviço Geológico do Brasil e a Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico para a gestão e operação da Rede Hidrometeorológica Nacional. São consultadas também informações da Marinha do Brasil, INPE, IMASUL além de dados do USGS e NOAA, no fornecimento de estimativas de chuvas por satélite e previsões de chuvas.



Bacia do rio Paraguai, com destaque para as suas sub-bacias e as estações de monitoramento.

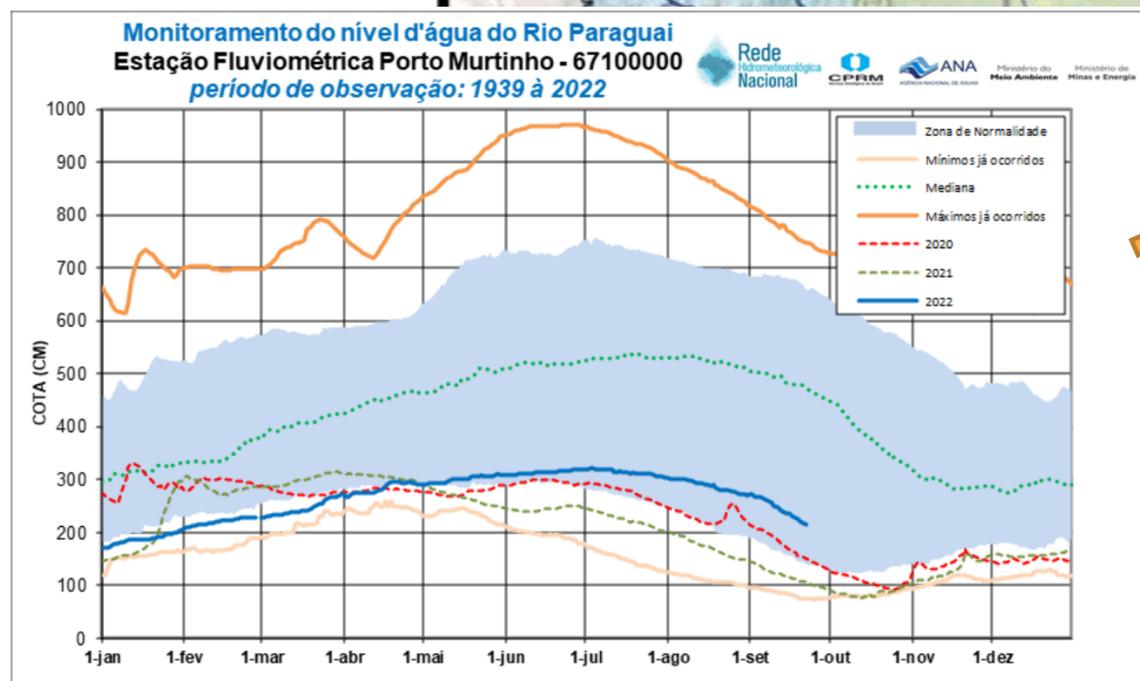
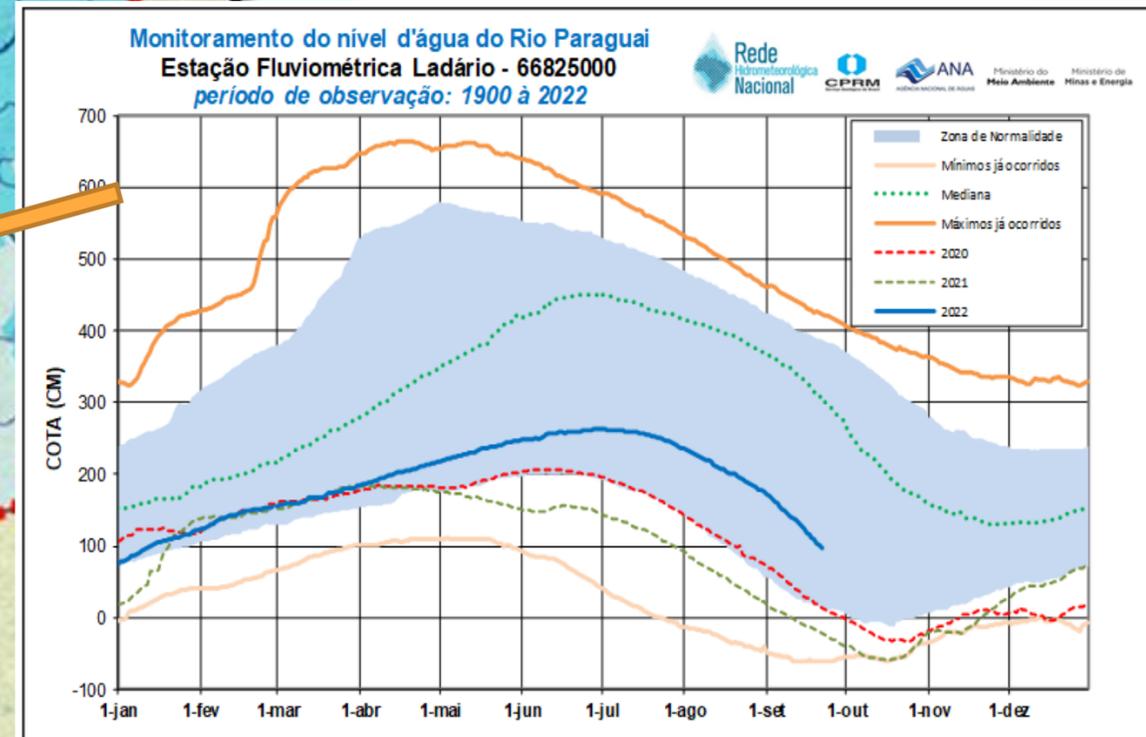
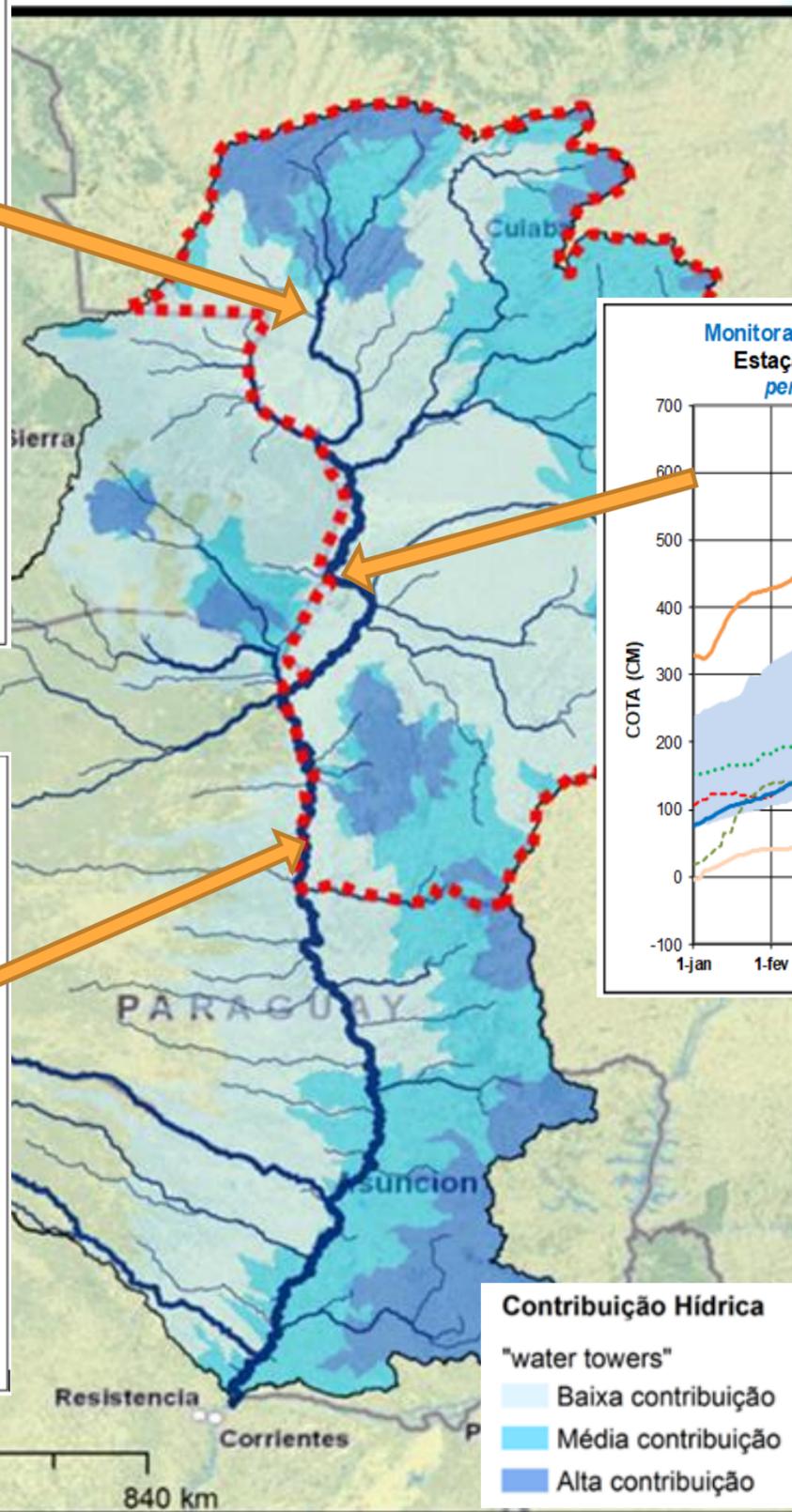
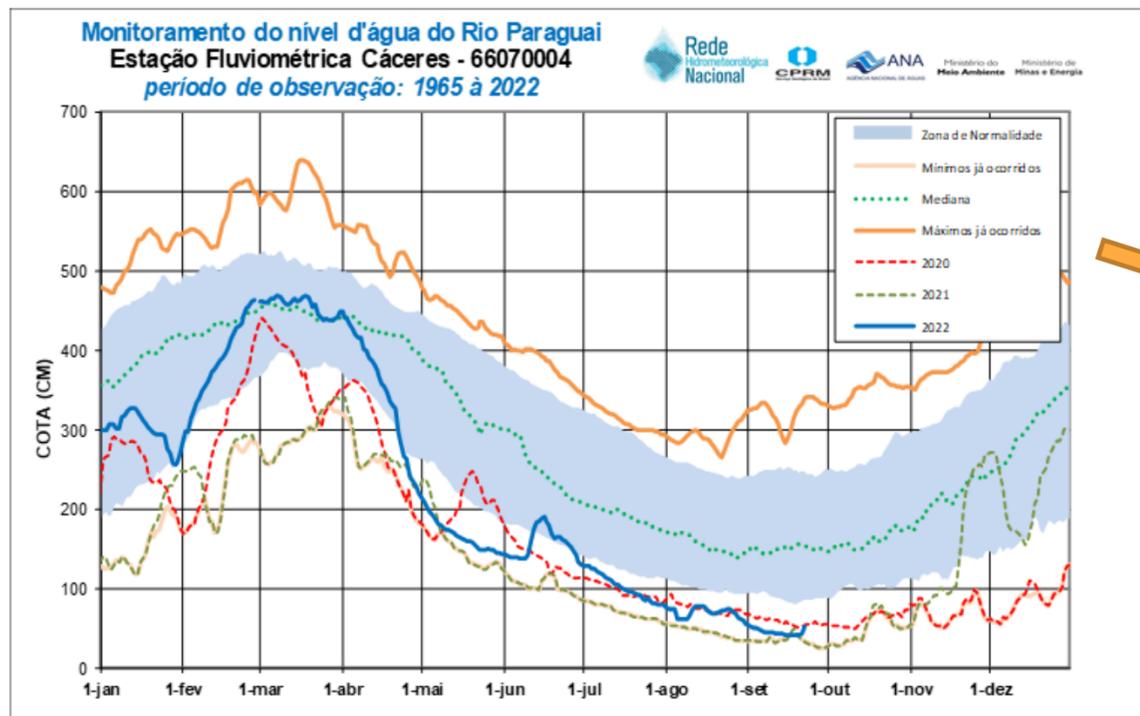
- **Considerações Gerais**

Pelo terceiro ano hidrológico consecutivo a vazante do rio Paraguai vem apresentando valores de nível d'água abaixo da média. Neste ano ela teve seu início ao final do mês de junho, considerando o comportamento do nível d'água registrado na estação fluviométrica de Ladário (MS).

O monitoramento do rio Paraguai realizado pelo Serviço Geológico do Brasil nas estações ao longo dos 1693 km de seu curso em território nacional, localizadas entre as cidades de Cáceres- MT e Porto Murtinho-MS ainda apresenta em algumas estações, valores de nível d'água que se situam dentro ou próximo da zona de atenção para cotas mínimas.

Tais condições do nível do rio Paraguai se devem principalmente à rigorosa estiagem que vem sendo enfrentada pela região ao longo dos últimos anos.

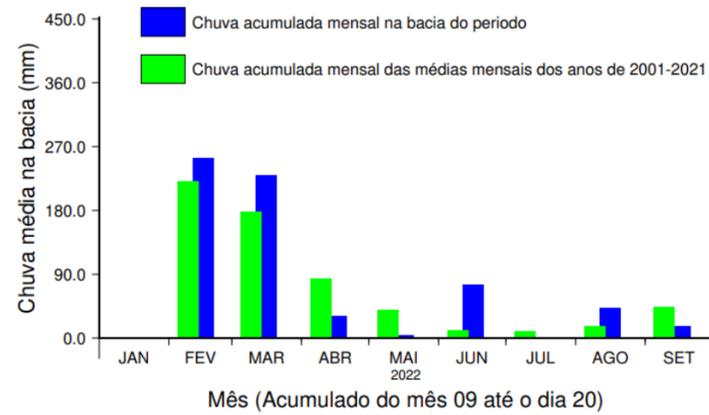
• Comportamento do nível do rio Paraguai nos anos de 2022, 2021 e 2020



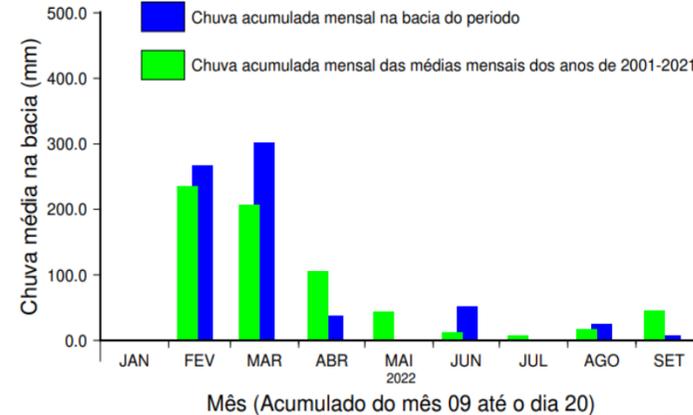
SGB-CPRM

Condições atuais - Chuvas

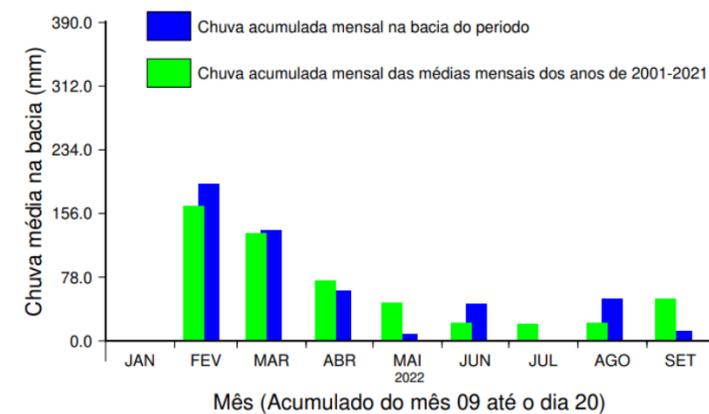
Alto Paraguai (Cáceres)



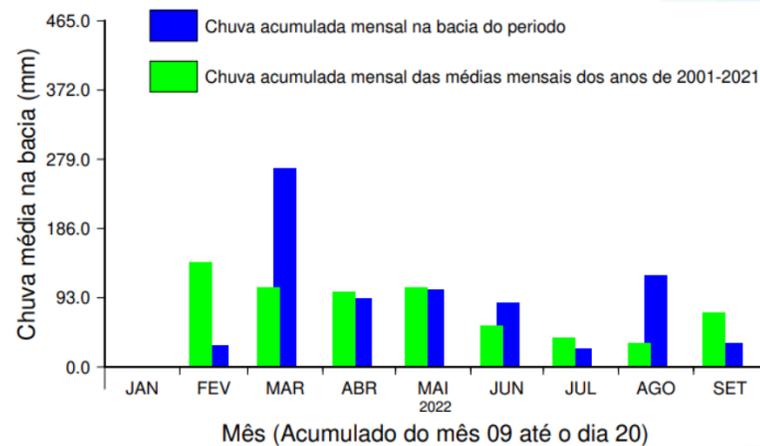
Cuiabá



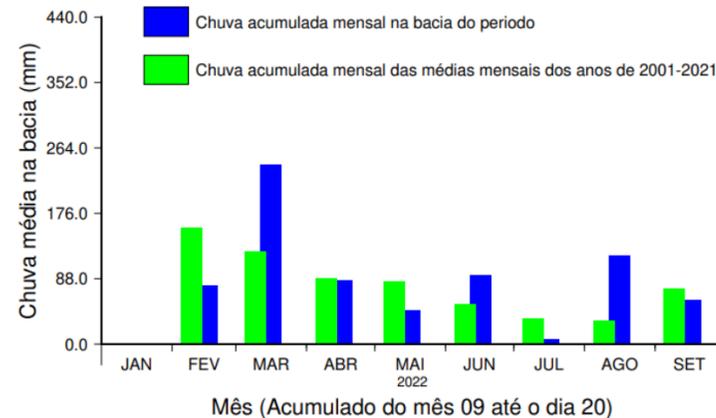
Taquari (Coxim)



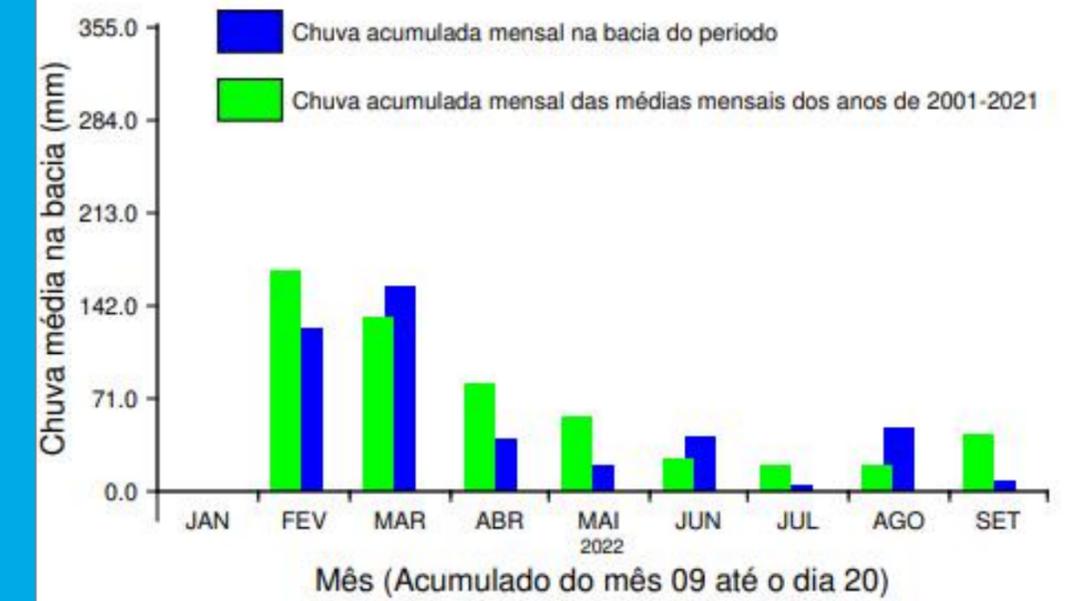
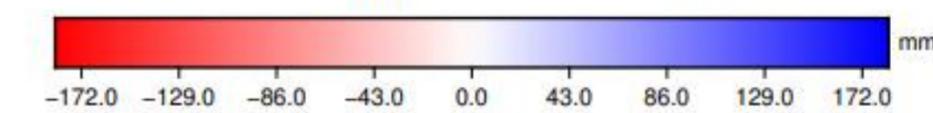
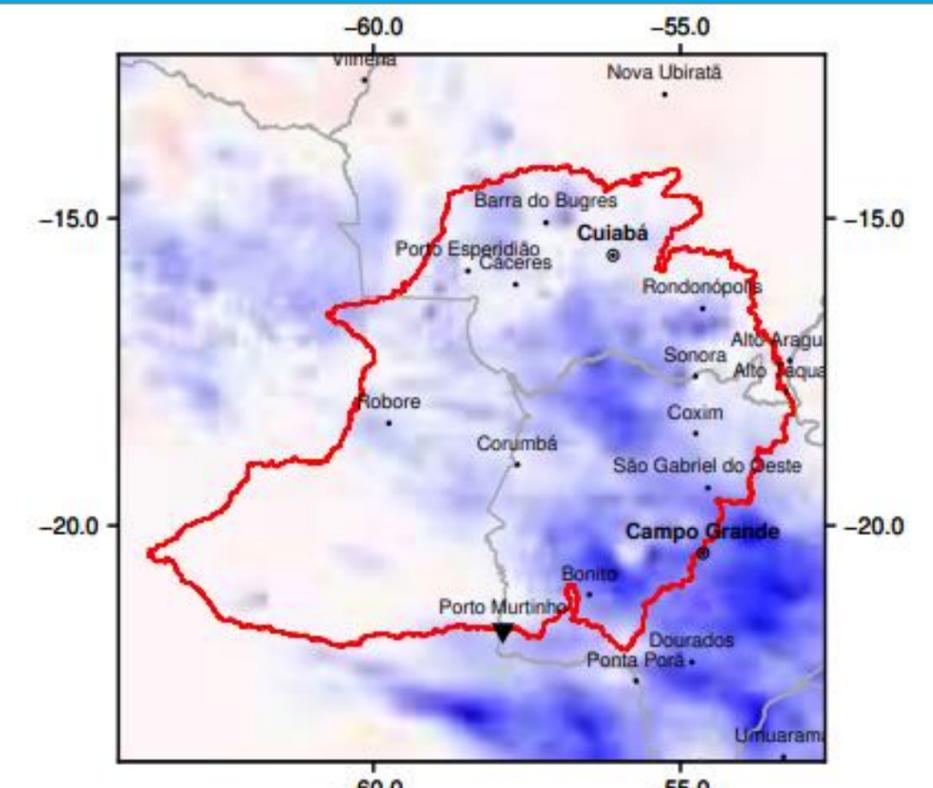
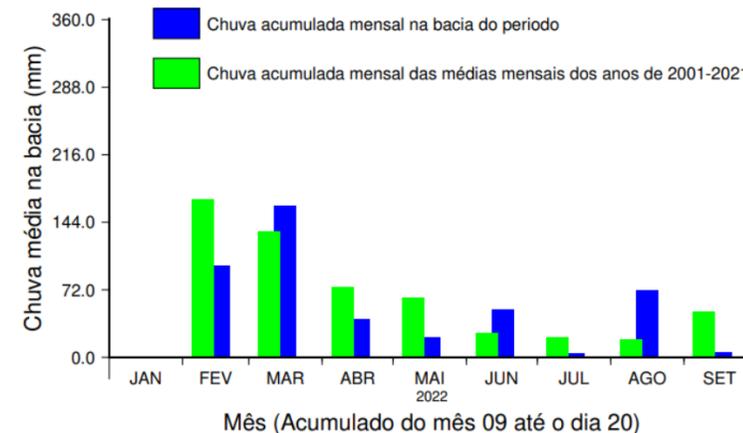
Miranda



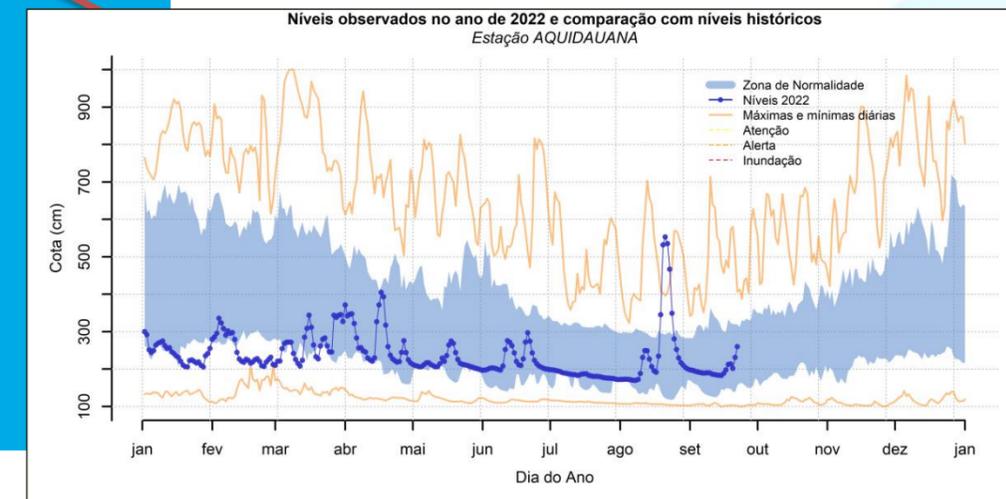
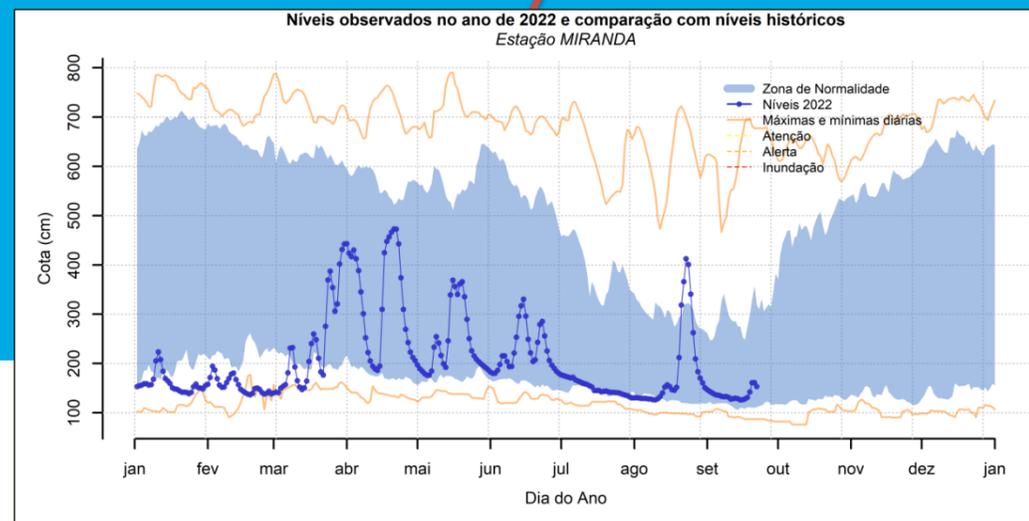
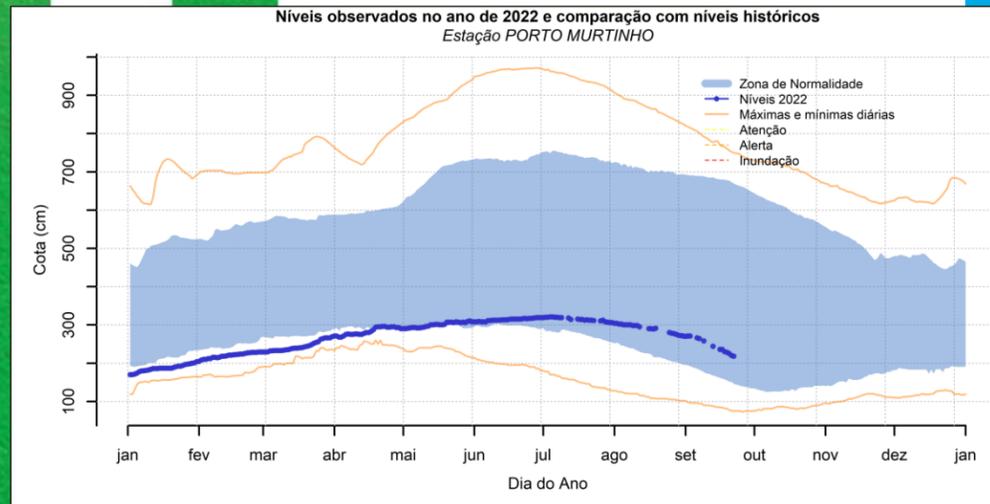
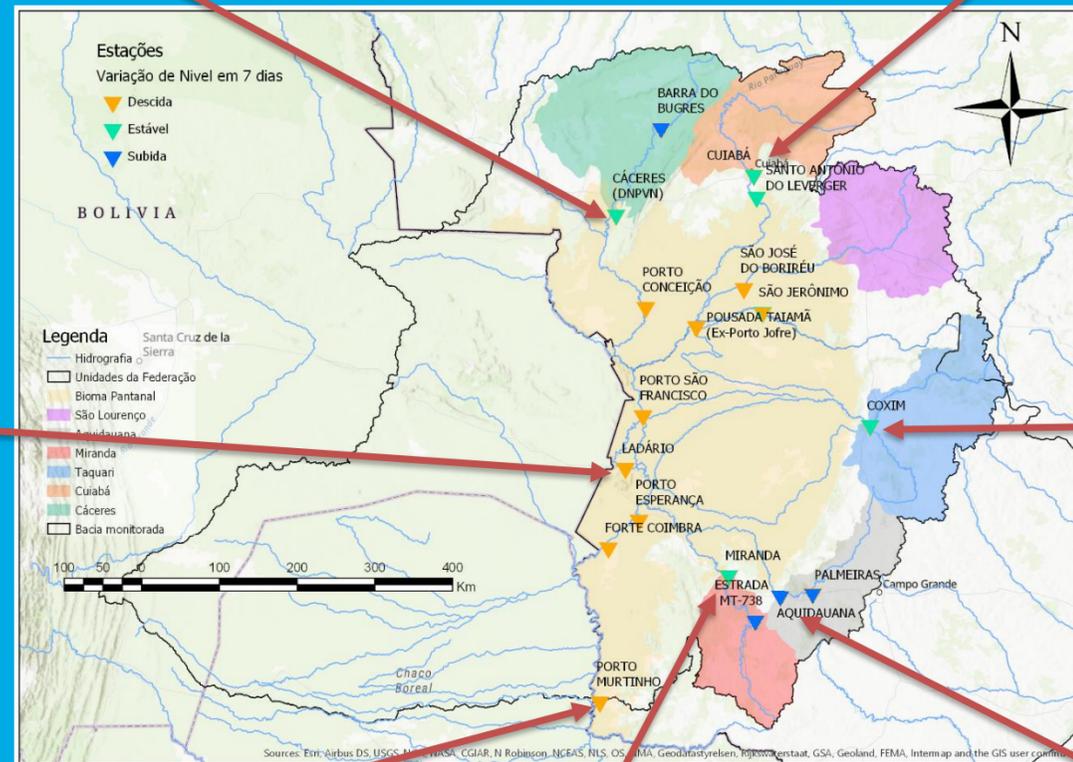
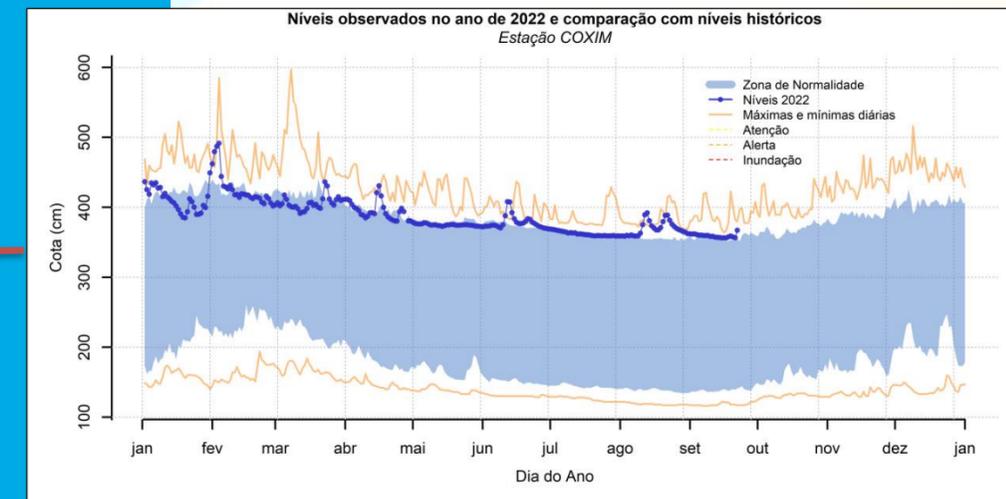
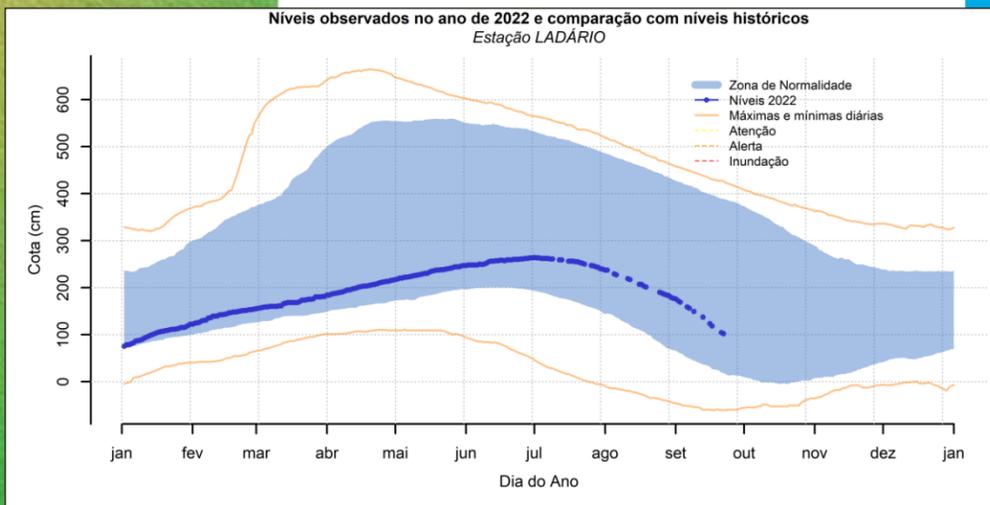
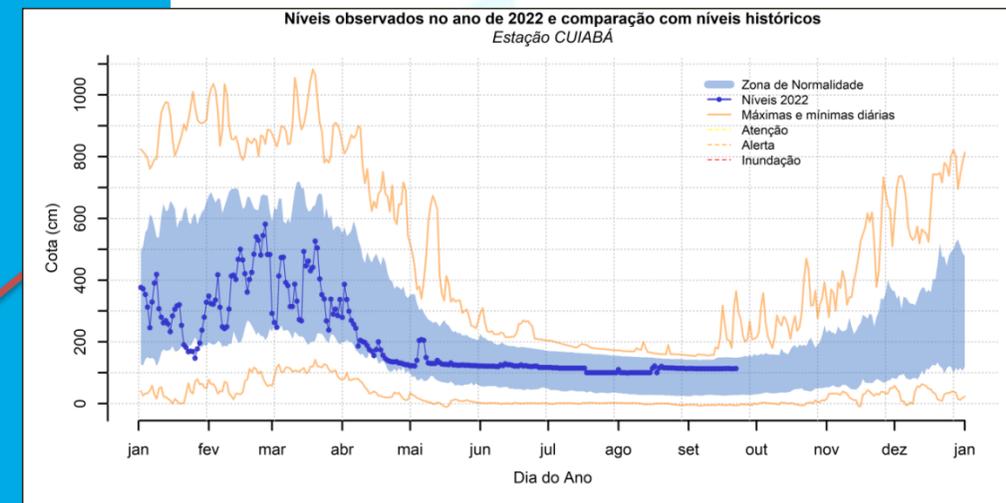
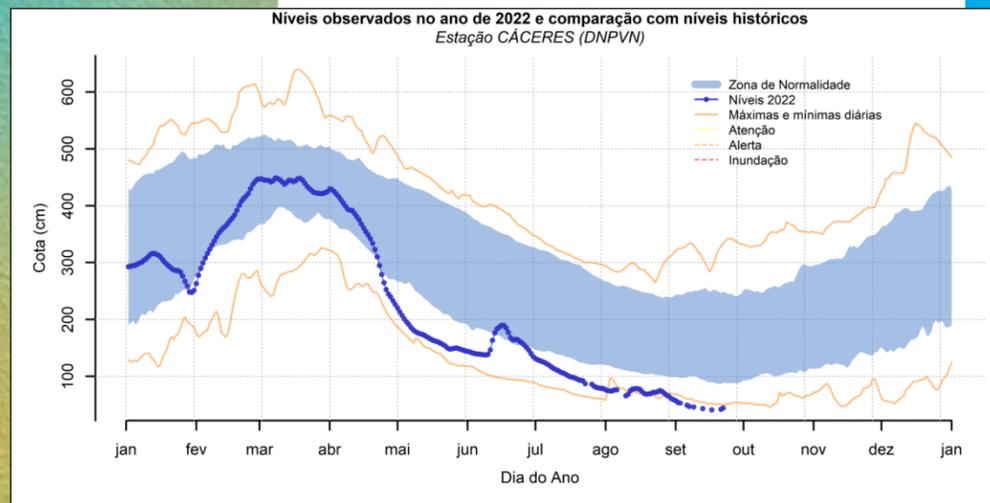
Aquidauana



Bioma Pantanal

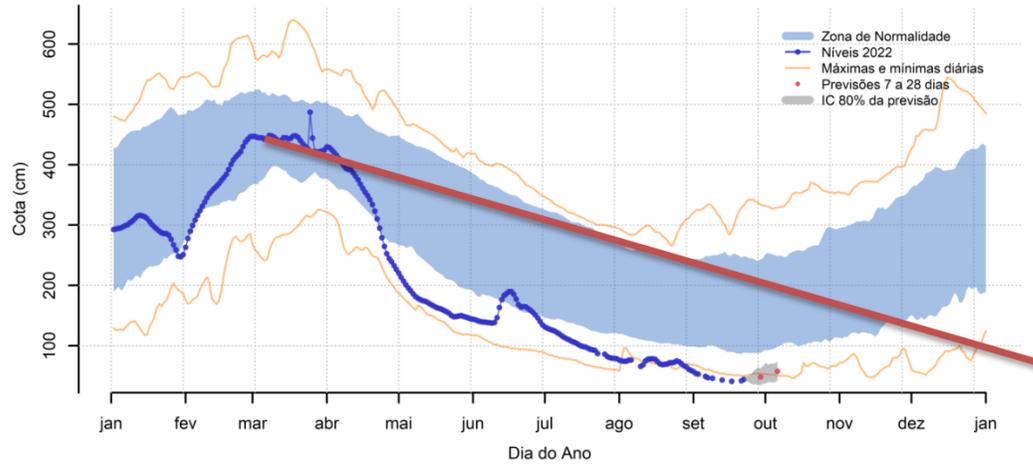


Condições atuais - Níveis

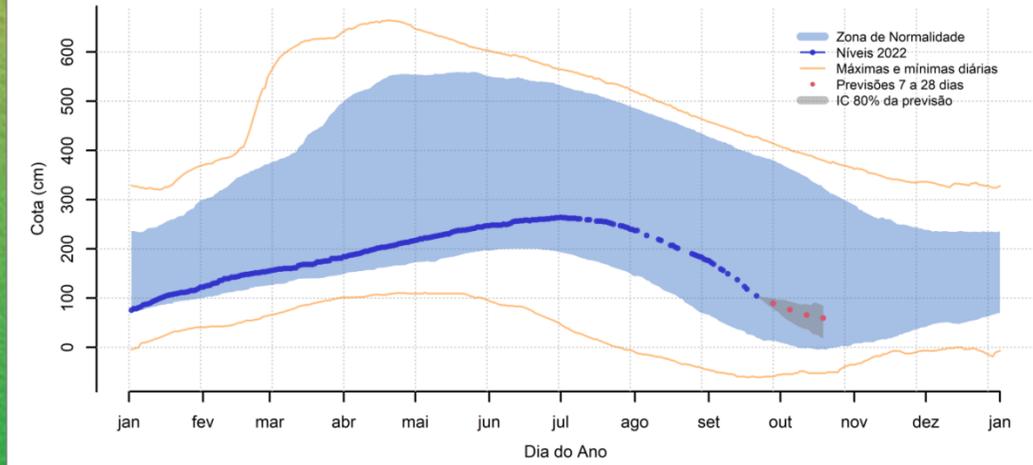


Balanco entre precipitação e evapotranspiração

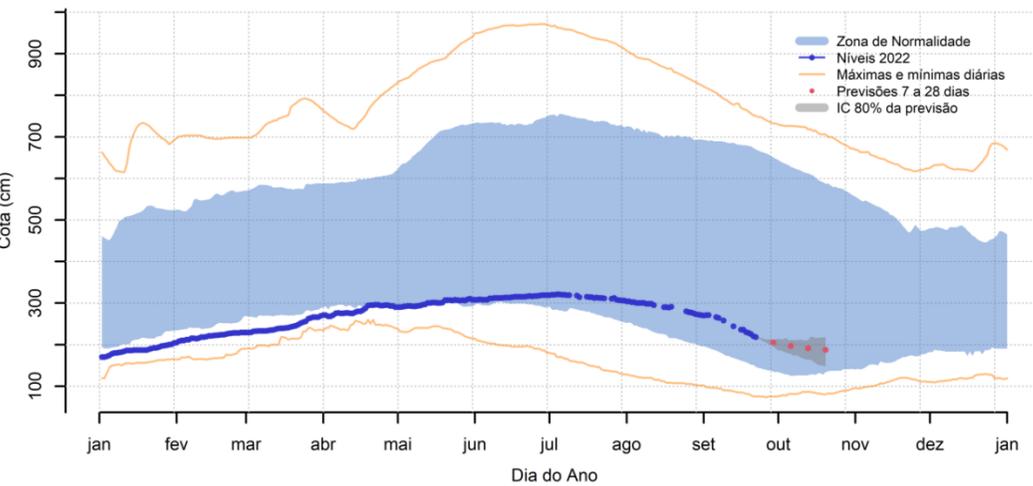
Níveis observados no ano de 2022 e comparação com níveis históricos
Estação CACERES (DNPVN)



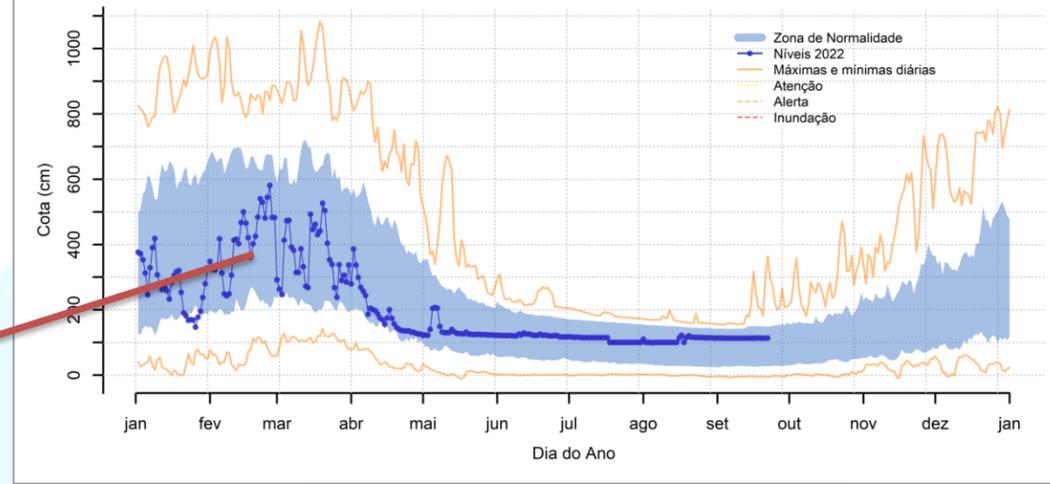
Níveis observados no ano de 2022 e comparação com níveis históricos
Estação LADÁRIO



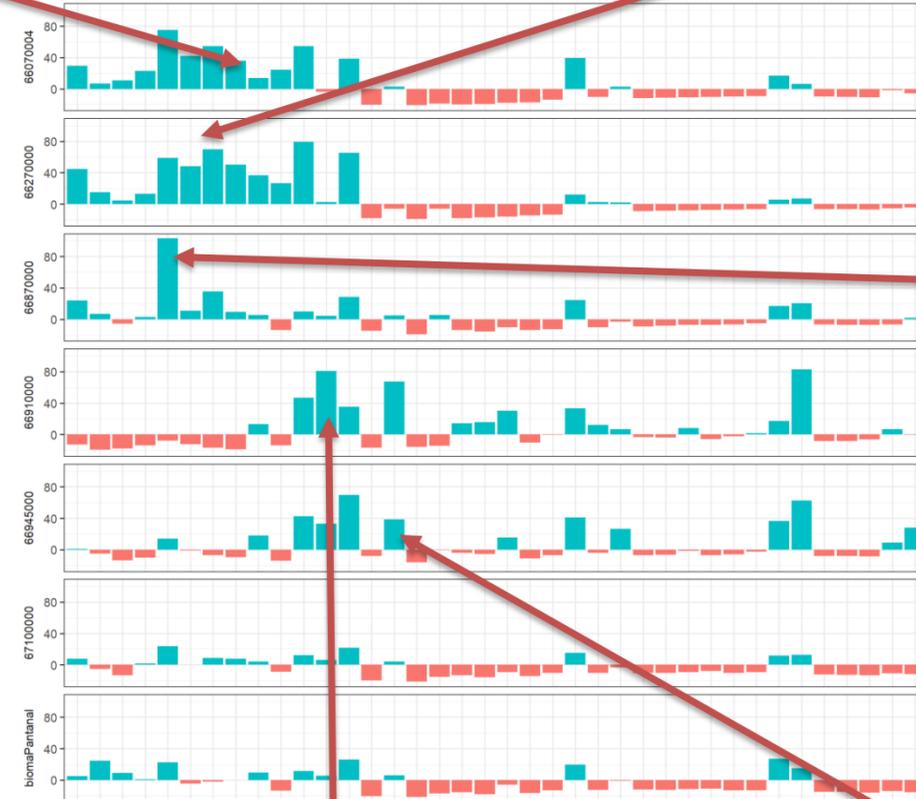
Níveis observados no ano de 2022 e comparação com níveis históricos
Estação PORTO MURTINHO



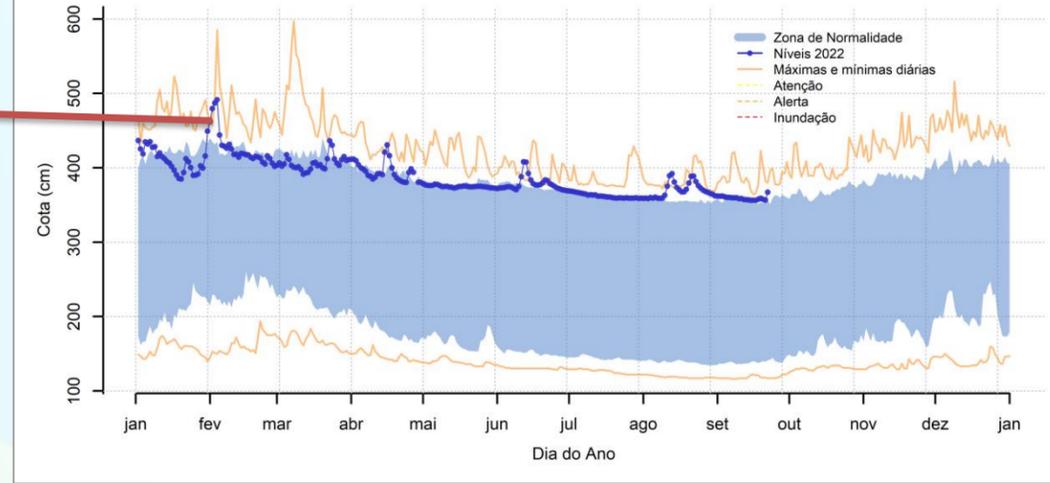
Níveis observados no ano de 2022 e comparação com níveis históricos
Estação CUIABÁ



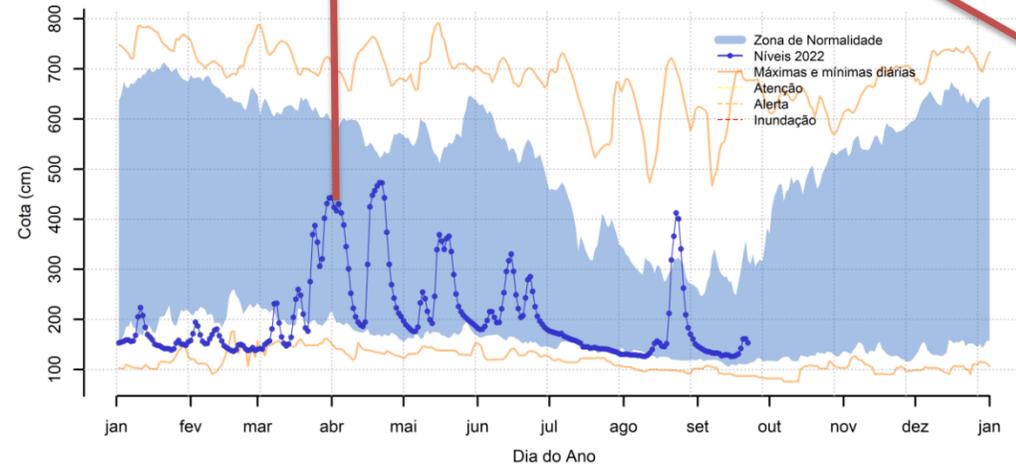
Balanco entre chuvas e evapotranspiração em diferentes sub-bacias do rio Paraguai
Balanco em mm



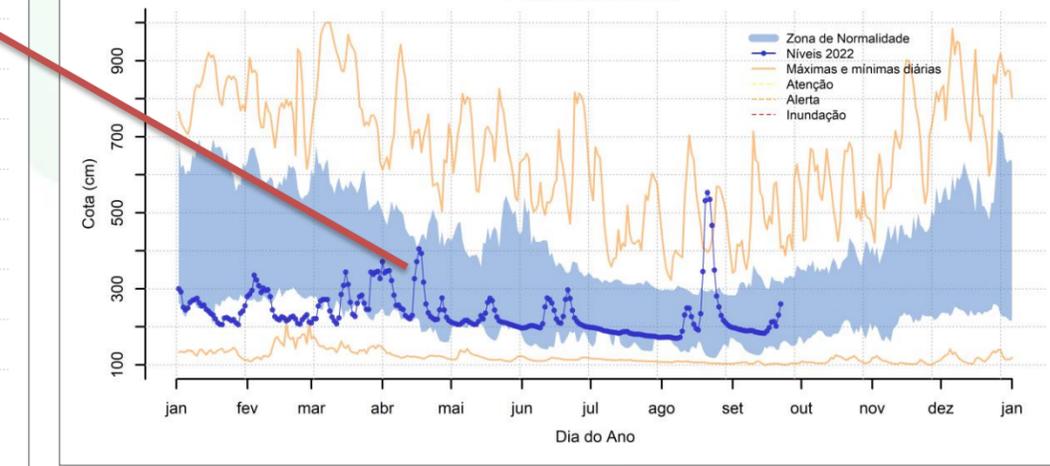
Níveis observados no ano de 2022 e comparação com níveis históricos
Estação COXIM



Níveis observados no ano de 2022 e comparação com níveis históricos
Estação MIRANDA

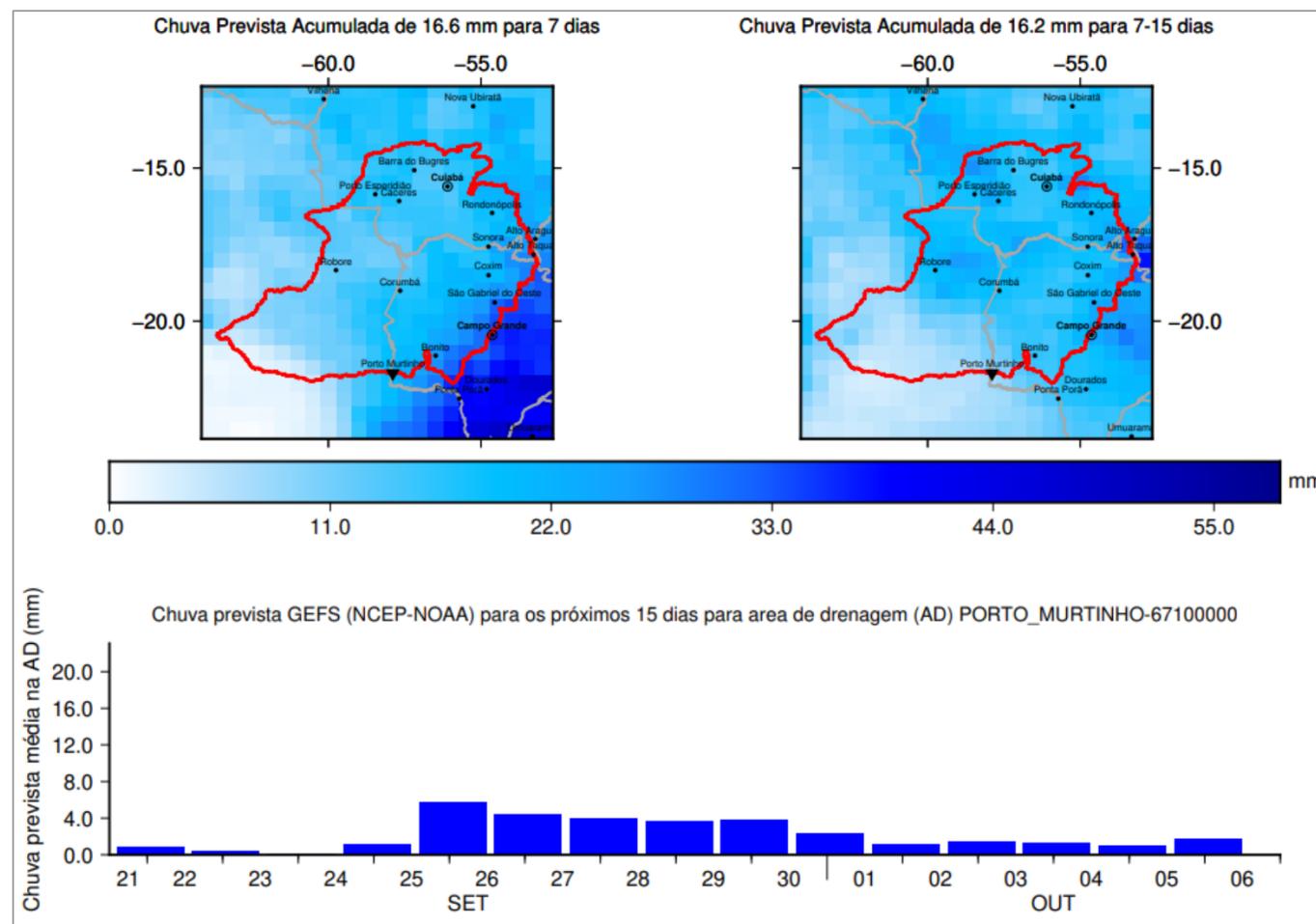


Níveis observados no ano de 2022 e comparação com níveis históricos
Estação AQUIDAUANA



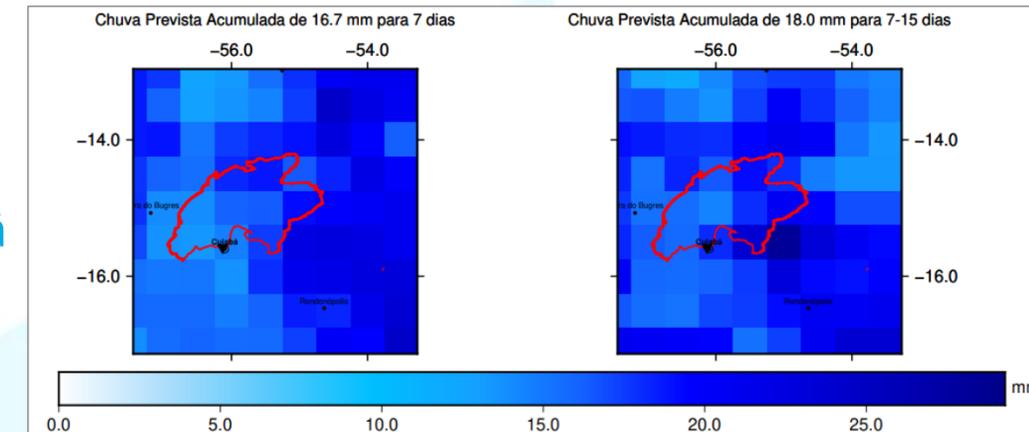
Prognósticos

Chuvas previstas - GEFS

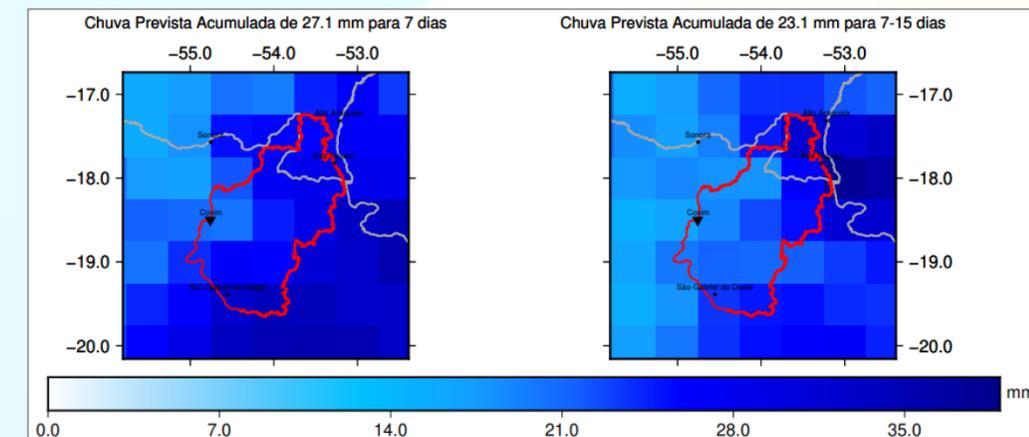


Chuva prevista na bacia do rio Paraguai, considerando a bacia da estação Porto Murtinho, para os próximos 15 dias utilizando-se o modelo GEFS / NCEP-NOAA.

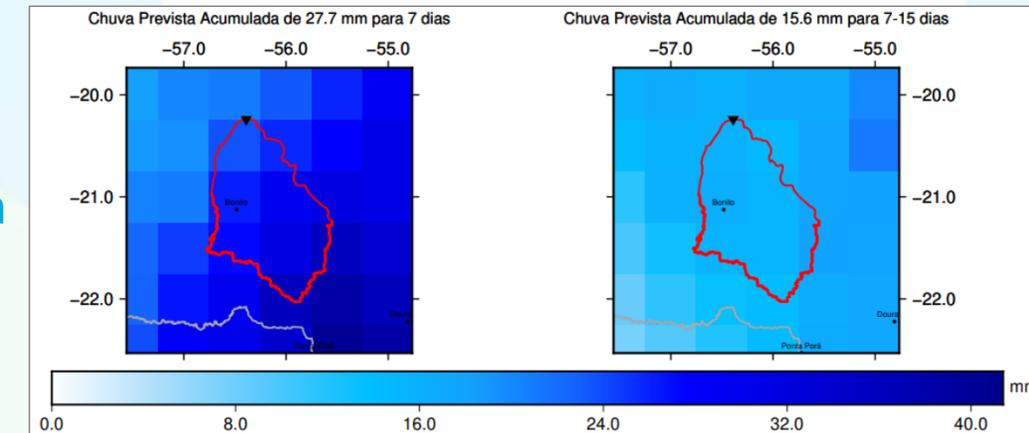
Cuiabá



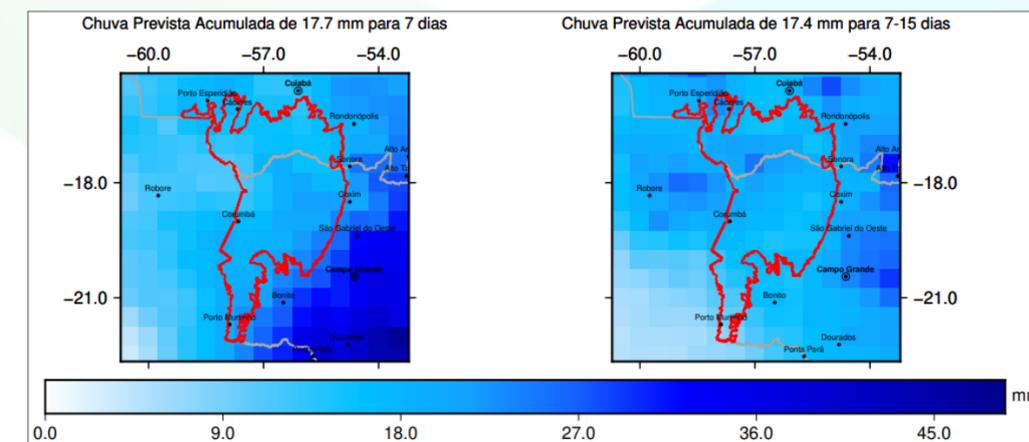
Taquari (Coxim)



Miranda



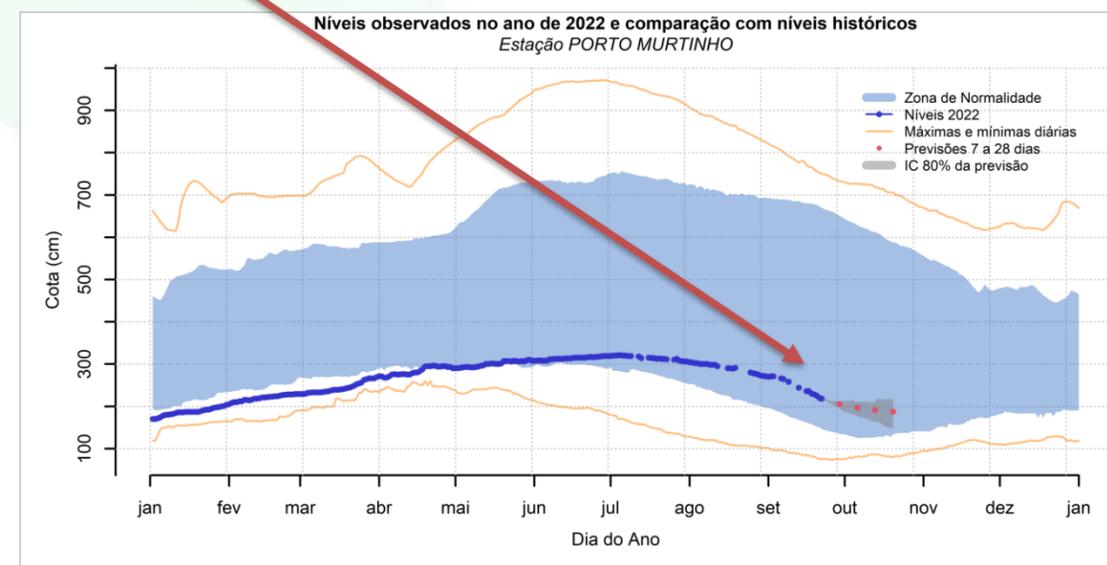
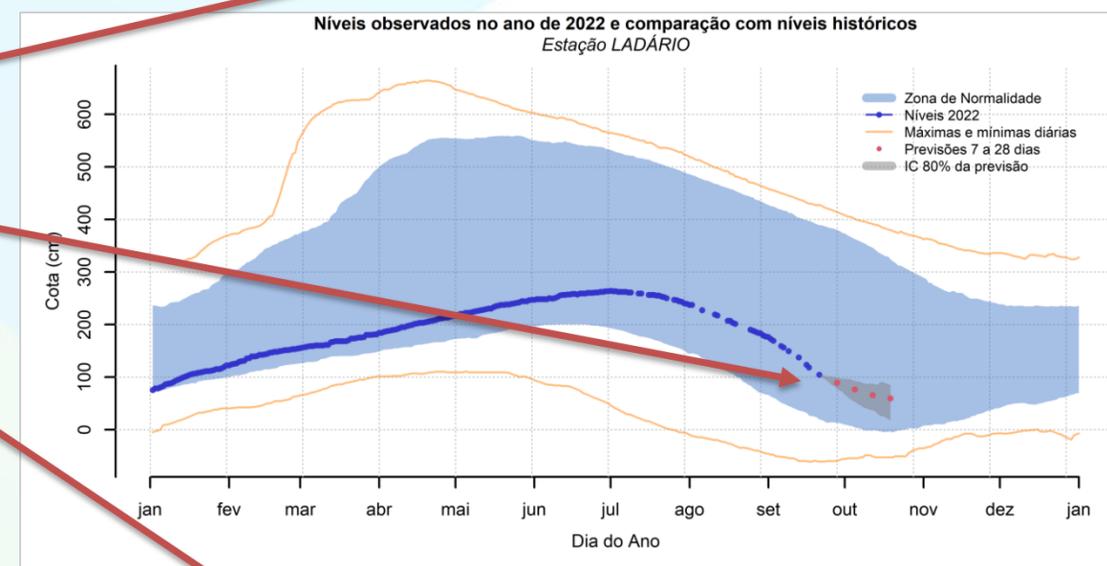
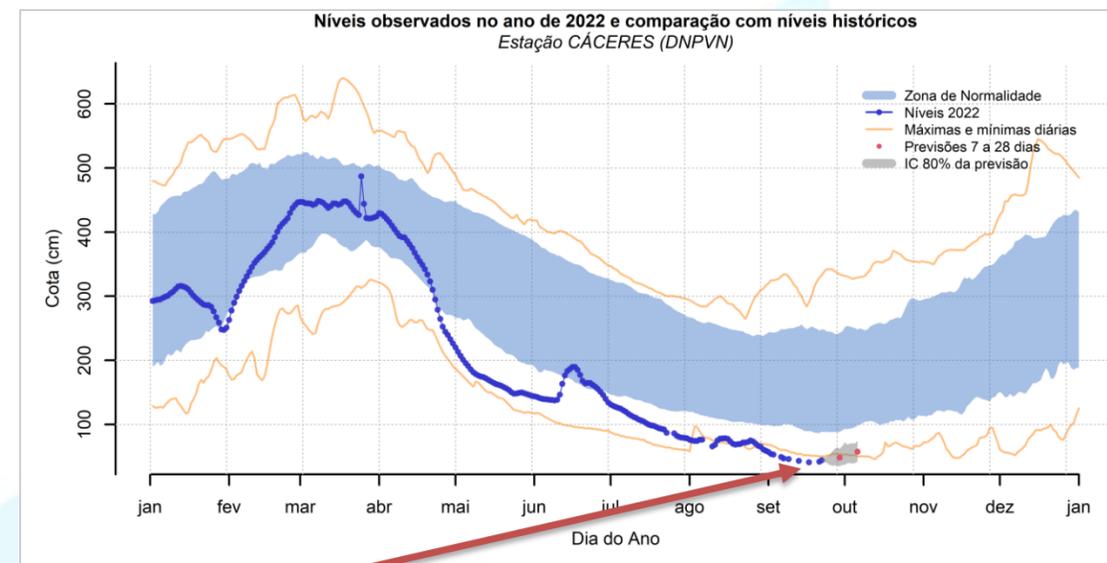
Bioma Pantanal



Prognósticos

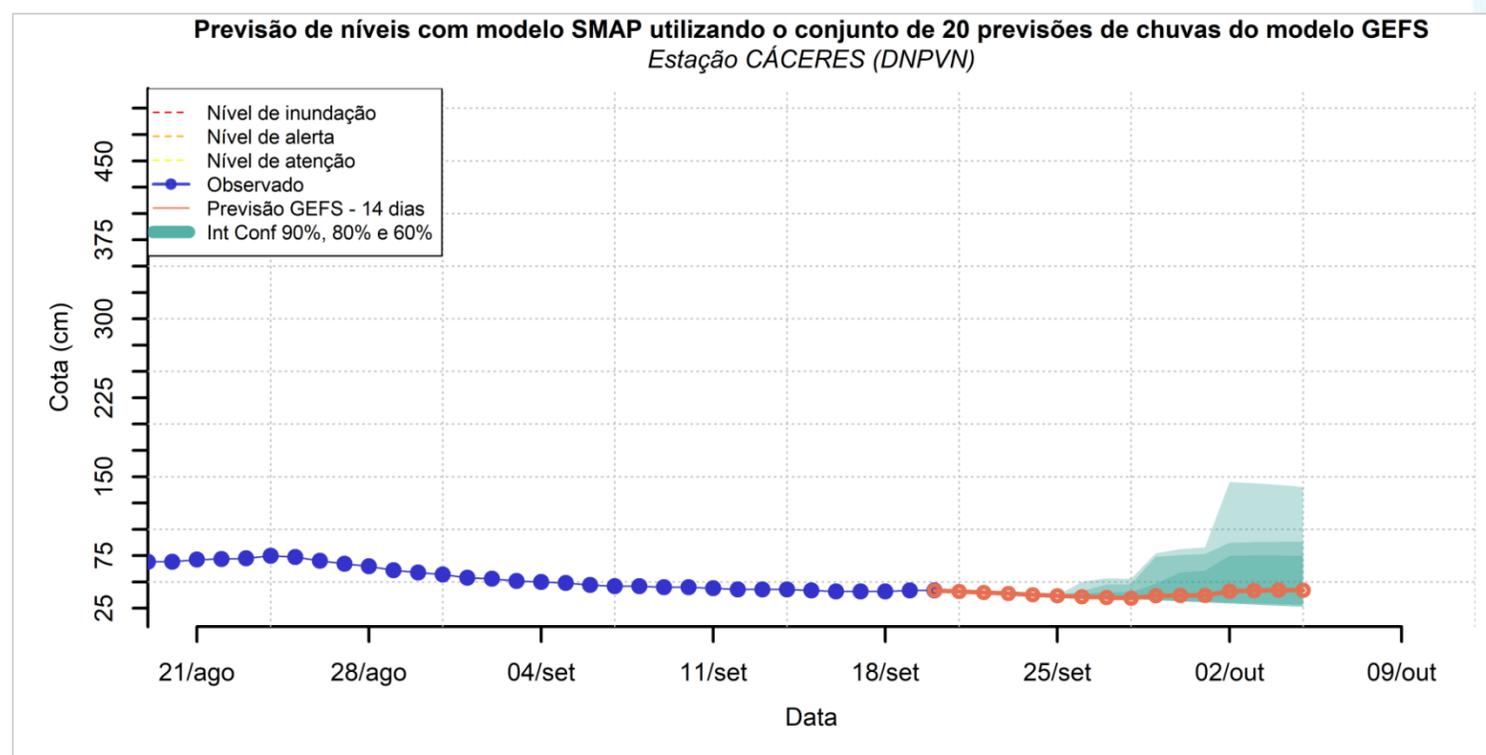
Níveis previstos – para as quatro semanas futuras

Localidade	Último dado		Dia + 7	Dia + 14	Dia + 21	Dia + 28
	Hora	Valor (cm)				
Cáceres	21/09/2022 06:00	44	54	60	-	-
Ladário	21/09/2022 07:00	102	89	76	65	59
Forte Coimbra	20/09/2022 07:00	-10	-31	-46	-59	-68
Porto Murtinho	21/09/2022 07:00	218	204	197	191	187



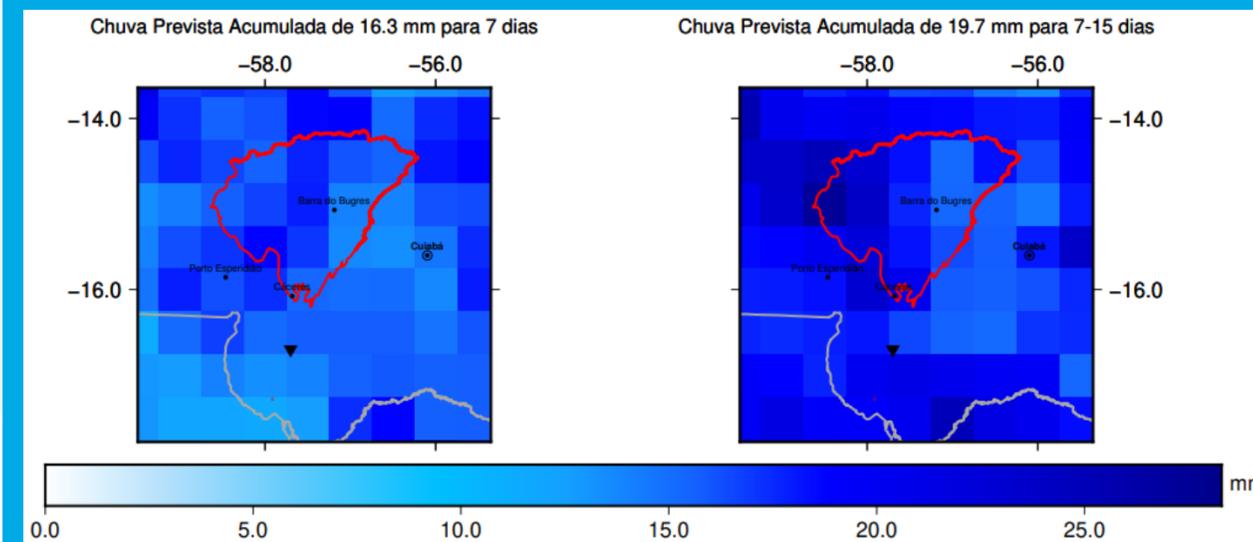
Prognóstico

Níveis previstos - Escala semanal



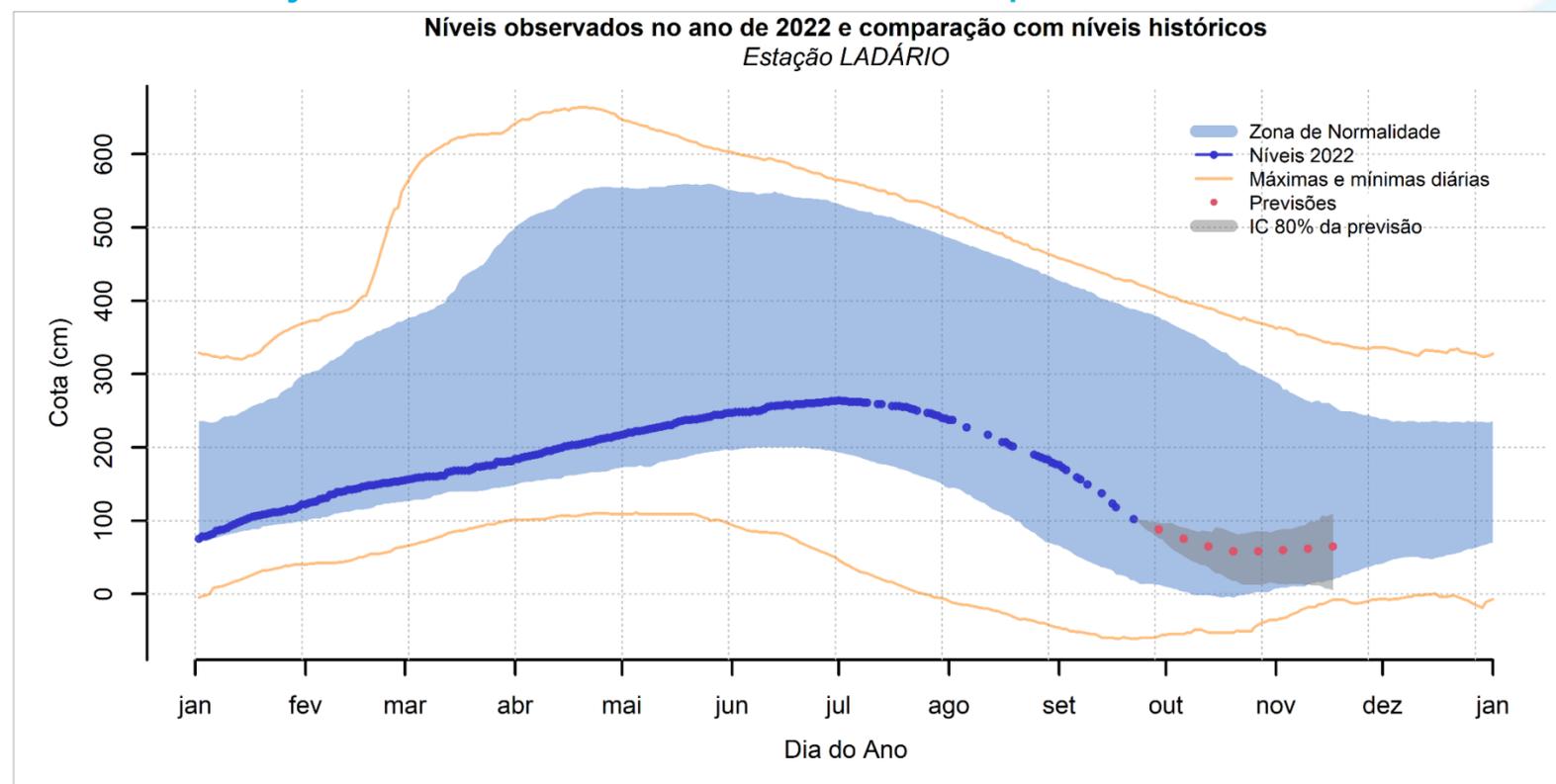
Previsão de níveis para a estação Cáceres

É muito provável a ocorrência de elevação do nível do rio Paraguai nesta região, em razão das chuvas previstas nas próximas semanas.



Prognóstico

Visualização de cenário – horizonte de previsão sazonal



Prognóstico para a estação Ladário

É improvável que o nível do rio alcance cotas negativas, como em 2020 e 2021:

- Mínimo previsto: ~ 45 cm (+- 35 cm)
- Período provável: 1ª quinzena de novembro

O que pode **melhorar** esse cenário:

- Chuvas esparsas resultando em elevações no nível dos rios, tal como observado
- Início precoce da estação chuvosa

O que pode **piorar** esse cenário

- Atrasos muito significativos do início da estação chuvosa, porém ainda assim pouco provável

Conclusões

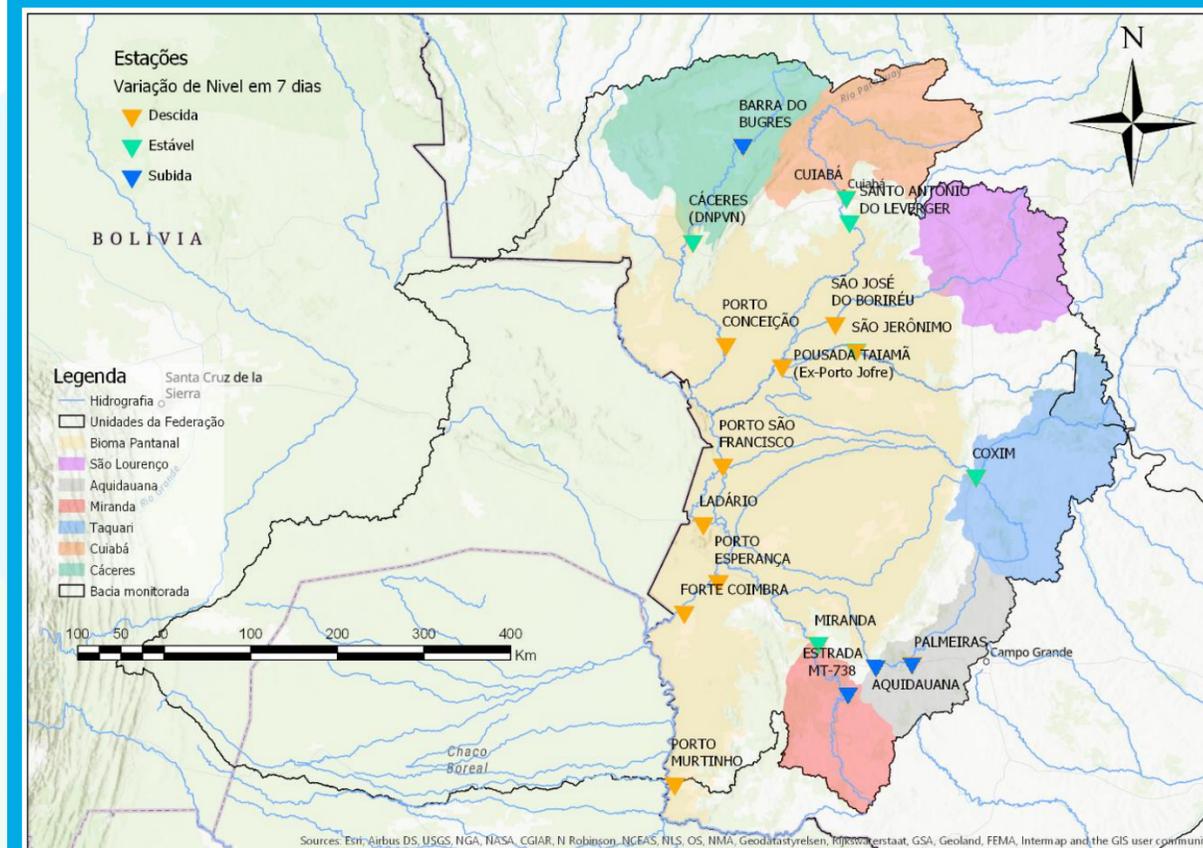
A vazante em 2022 está menos rigorosa que nos anos de 2020 e 2021

Em Cáceres, apesar da recuperação inicial do nível, atingindo valores dentro da zona de normalidade ainda no 1º trimestre, desde abril o nível do rio Paraguai tem se situado na zona de atenção de valores mínimos.

Em Ladário o nível se mantém ao longo deste ano na zona de normalidade, sendo improvável atingir cotas negativas como nos anos anteriores.

Previsões de chuvas nas bacias dos rios Miranda e Aquidauana, bem como no Bioma Pantanal

Possibilidade de novas elevações pontuais em toda bacia



Grato!

Marcelo Parente Henriques
Pesquisador em Geociências pelo SGB

marcelo.parente@sgb.gov.br
+ 55 21 2546 0306



SECRETARIA DE
GEOLOGIA, MINERAÇÃO
E TRANSFORMAÇÃO MINERAL

MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

GOVERNO
FEDERAL