

## BOLETIM EXTRAORDINÁRIO COM PROGNÓSTICO DE MÉDIO PRAZO DA BACIA DO RIO PARAGUAI

26 de fevereiro de 2024

Este é o Boletim de Monitoramento Hidrológico da Bacia do Rio Paraguai (SAH Paraguai - Pantanal). Os dados das estações de monitoramento e as previsões aqui apresentados estão disponíveis em <http://www.sgb.gov.br/sace/paraguai>, assim como os boletins enviados até o presente momento.

**Tabela resumo:**

Nome	Data do último dado	Último Dado (cm)	Variação em 7 dias (cm)	Variação em 14 dias (cm)	Mediana histórica para o dia 07-12
BARRA DO BUGRES	26/02/2024 14:30	106	34	0	405
CÁCERES (DNPVN)	26/02/2024 09:00	198	0	-9	444
PORTO CONCEIÇÃO	26/02/2024 14:30	334	4	4	464
BELA VISTA DO NORTE	26/02/2024 14:15	294	1	7	0
CUIABÁ	14/02/2024 19:00	158	-28	23	391
STO. ANTÔNIO DO LEVERGER	26/02/2024 14:45	343	49	14	667
BARÃO DE MELGAÇO	26/02/2024 14:45	317	48	48	607
ACIMA DO CÔRREGO GRANDE	26/02/2024 14:15	138	61	37	341
SÃO JERÔNIMO	26/02/2024 14:45	228	6	5	0
SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	26/02/2024 15:00	232	2	3	422
POUSADA TAIAMÃ	26/02/2024 15:00	325	9	7	515
PORTO SÃO FRANCISCO	26/02/2024 15:00	389	4	7	577
LADÁRIO	26/02/2024 07:00	84	12	14	217
COXIM	26/02/2024 14:30	442	-30	24	366
ESTRADA MT-738	26/02/2024 14:45	133	-15	12	0
MIRANDA	26/02/2024 15:00	218	22	-8	431
PALMEIRAS	26/02/2024 14:30	174	17	-14	259
AQUIDAUANA	26/02/2024 15:00	243	31	-40	0
PORTO ESPERANÇA	26/02/2024 14:00	13	10	14	0
FORTE COIMBRA	24/02/2024 07:00	-38	0	0	176
PORTO MURTINHO	26/02/2024 07:00	212	5	33	377

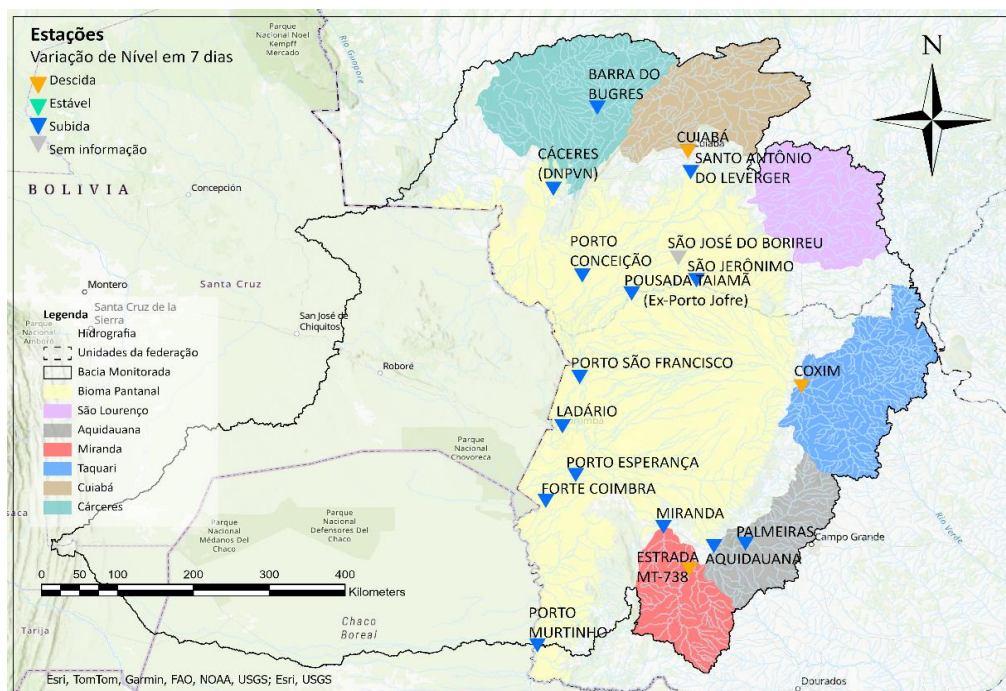


Figura 1. Bacia do Rio Paraguai e tendência das estações na última semana.

## CONDIÇÃO ATUAL DOS RIOS E COMPARAÇÃO COM O HISTÓRICO

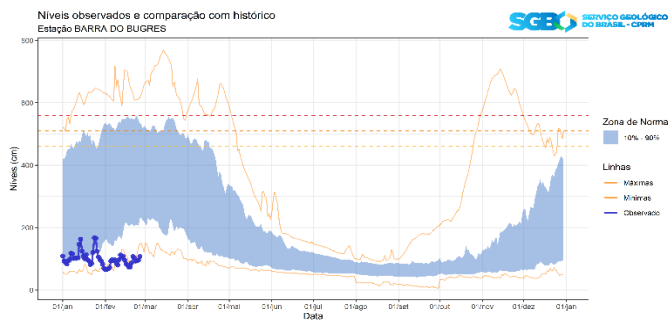


Figura 2. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação BARRA DO BUGRES no RIO PARAGUAI.

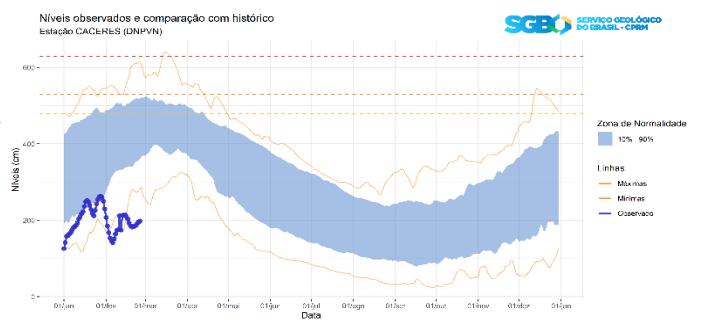


Figura 3. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação de CÁCERES no RIO PARAGUAI.

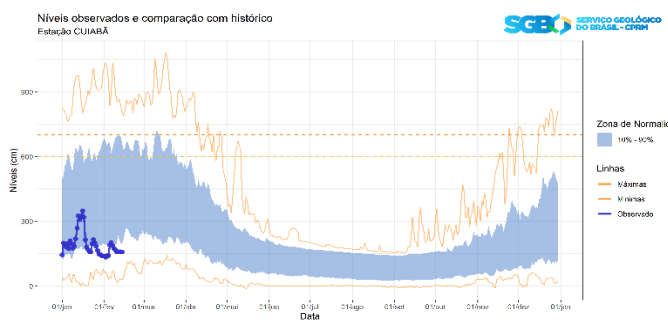


Figura 4. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação CUIABÁ no RIO CUIABÁ.

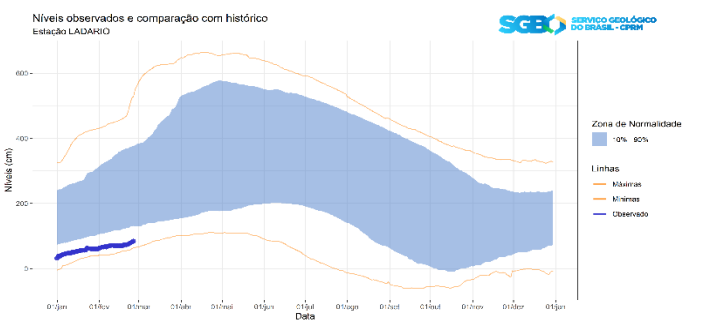


Figura 5. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação LADÁRIO no RIO PARAGUAI.

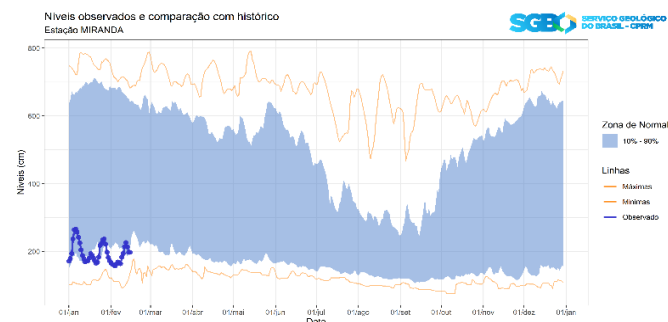


Figura 6. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação MIRANDA no RIO MIRANDA.

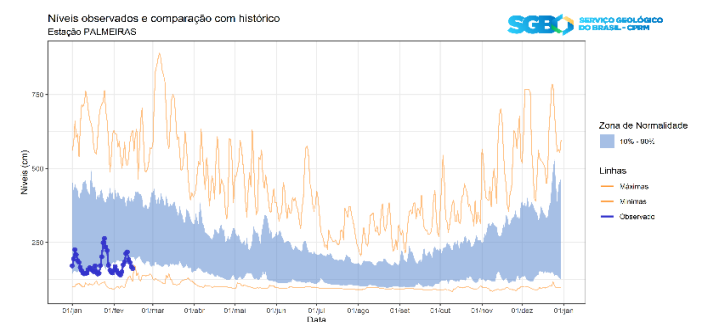


Figura 7. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação PALMEIRAS no RIO AQUIDAUANA.

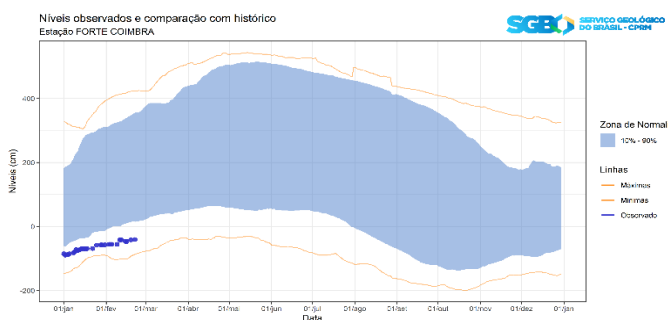


Figura 8. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação FORTE COIMBRA no RIO PARAGUAI.

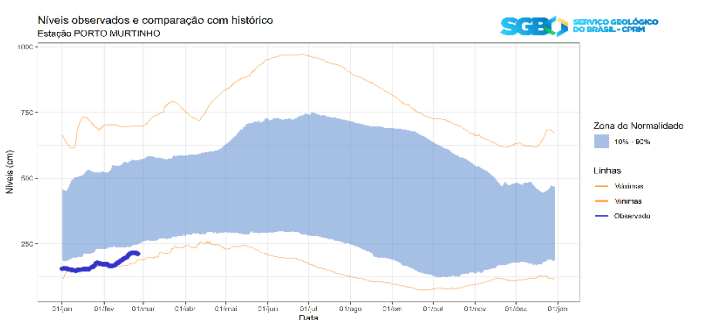


Figura 9. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação PORTO MURTINHO no RIO PARAGUAI.

## ANOMALIAS DE CHUVAS NOS ÚLTIMOS MESES (MERGE/INPE)

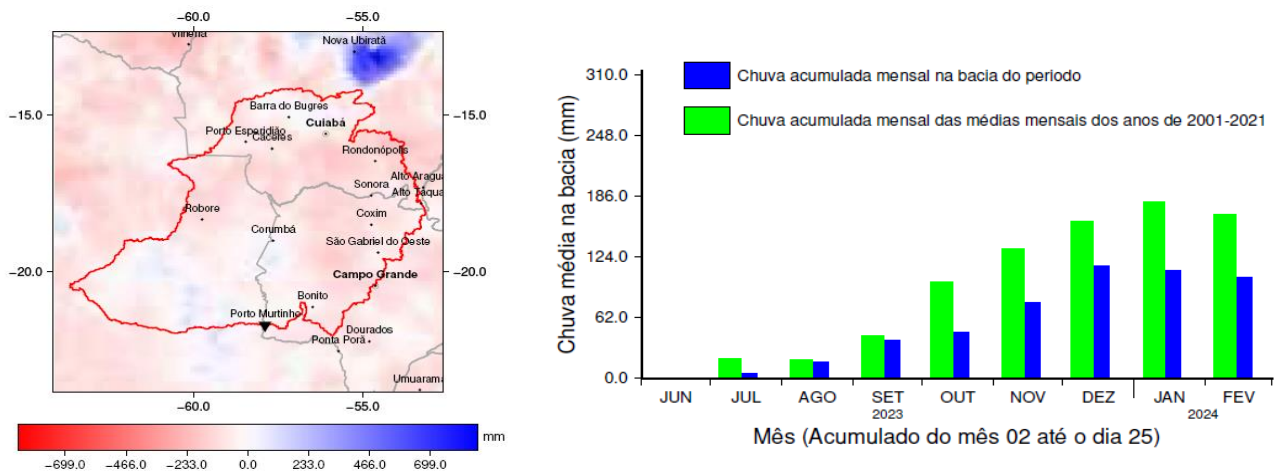


Figura 10. Anomalias de chuvas nos últimos meses na bacia do RIO PARAGUAI, delimitada pela estação de PORTO MURTINHO.

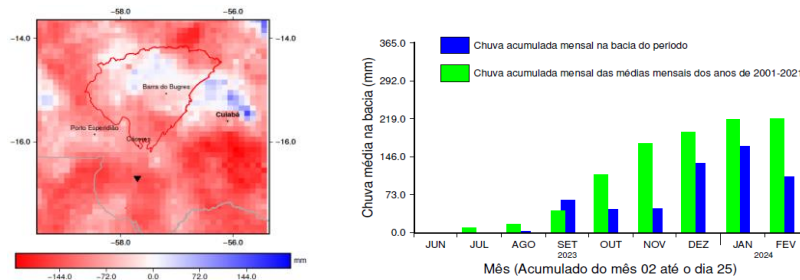


Figura 11. Anomalias de chuvas nos últimos meses na bacia do RIO PARAGUAI, delimitada pela estação de CÁCERES.

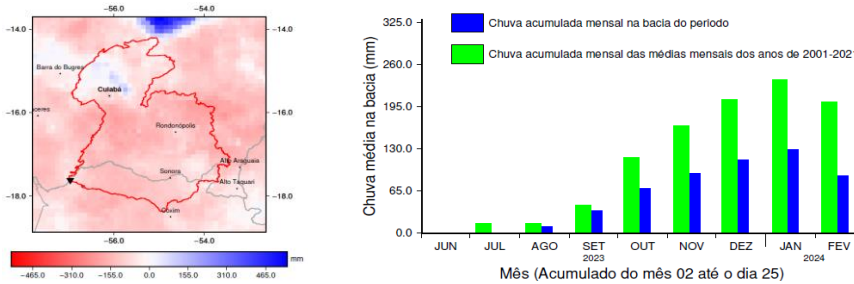


Figura 12. Anomalias de chuvas nos últimos meses na bacia do RIO CUIABÁ, delimitada pela estação de PORTO DO ALEGRE.

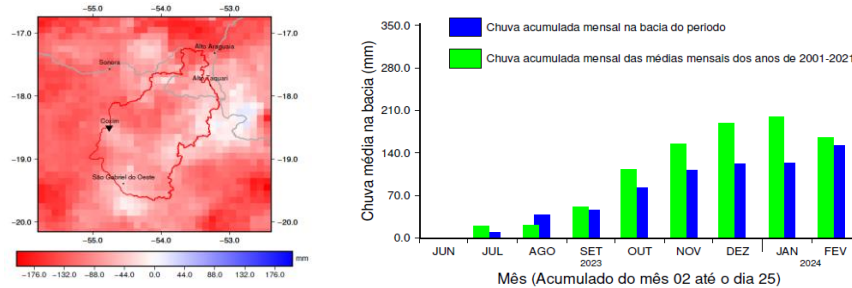


Figura 13. Anomalias de chuvas nos últimos meses na bacia do RIO TAQUARI, delimitada pela estação de COXIM.

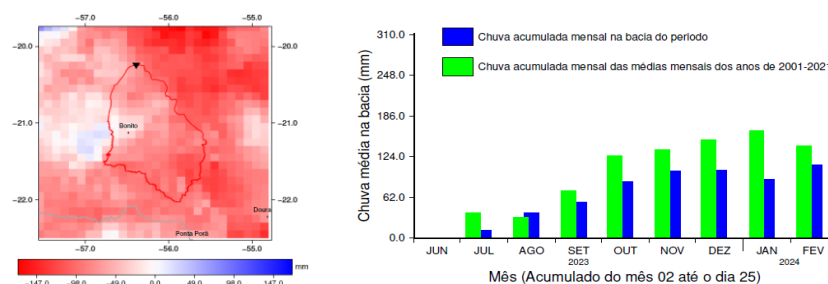


Figura 14. Anomalias de chuvas nos últimos meses na bacia do RIO MIRANDA, delimitada pela estação de MIRANDA.

## PROGNÓSTICOS SAZONAIS DE CHUVAS E NÍVEIS

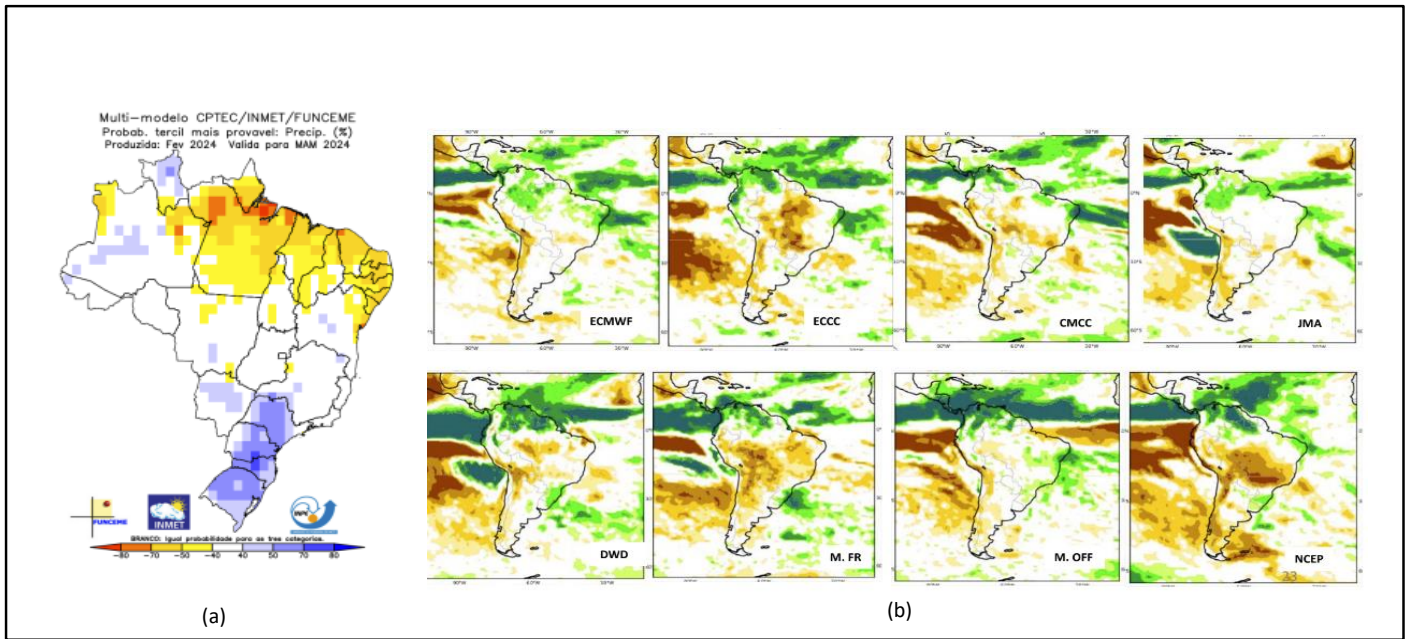
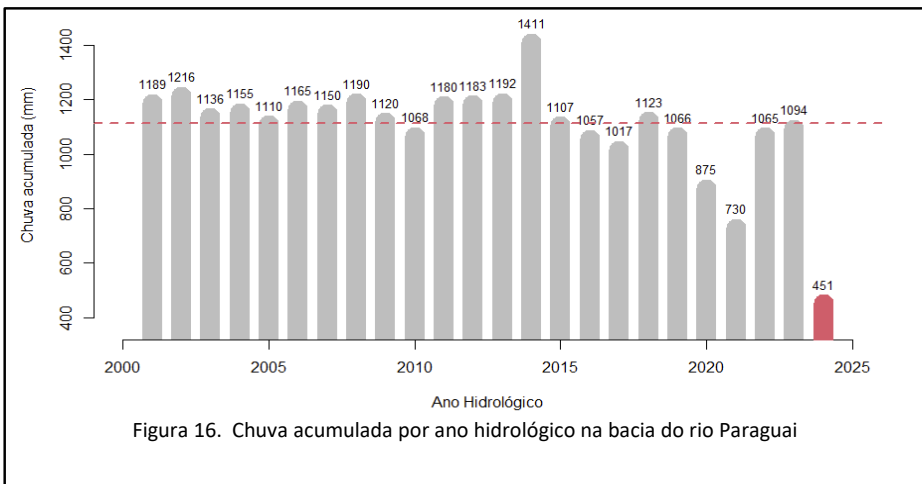


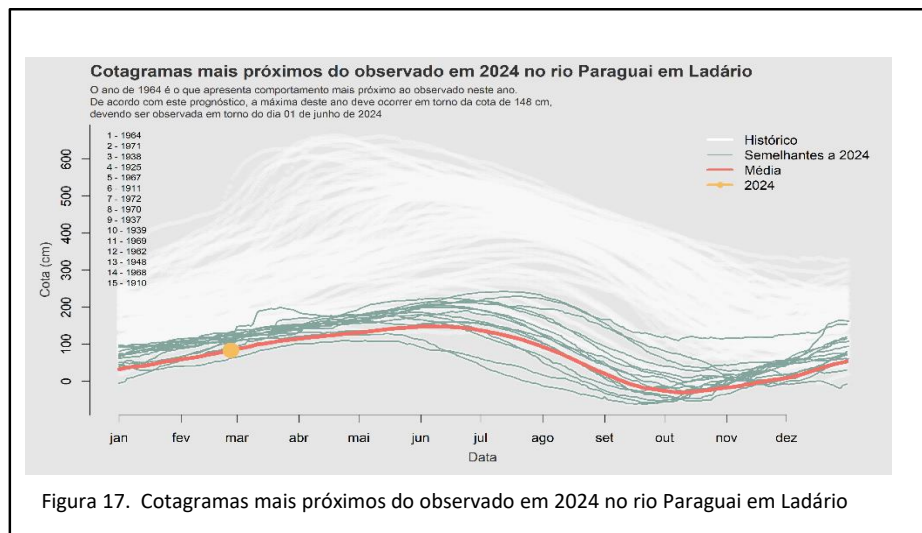
Figura 15. Previsão de chuva sazonal para os próximos 3 meses.



A bacia do rio Paraguai tem registrado chuvas abaixo da média, com um déficit acumulado de 250 mm até a data atual total estimado para o mesmo período em torno de 450mm. Caso ocorram chuvas dentro da média entre março e setembro (aproximadamente 380 mm), o acumulado ao final do período seria de aproximadamente 830 mm, ligeiramente abaixo do observado em 2020. Neste cenário, o mais provável seria uma situação semelhante à ocorrida no ano de 2020.

Ao projetar os níveis de Ladário com base em anos análogos a 2024, espera-se que a máxima anual ocorra entre o final de maio e começo de junho, com a cota máxima variando em torno de 1,50 metros. É importante ressaltar que essa é uma projeção baseada em anos historicamente semelhantes e não em modelos de previsão hidroclimática.

Considerando essa projeção e assumindo que as chuvas se mantenham em torno da média nos próximos meses, o ano corrente pode se assemelhar ao que ocorreu em 2020, quando o rio atingiu um nível mínimo de -32 cm em Ladário. Entretanto, se as chuvas ficarem abaixo da média nos próximos meses, poderemos observar cenários semelhantes aos de 1964, 1971 ou 2021 ao final do período de vazante deste ano.



## PREVISÕES DE NÍVEIS

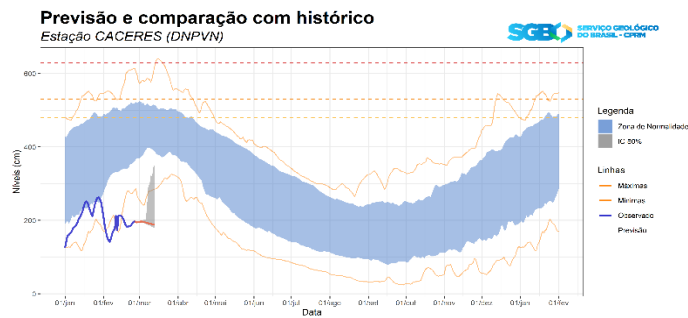


Figura 18. Níveis do Rio Paraguai na estação de Cáceres no município de Cáceres (MT), com previsão.

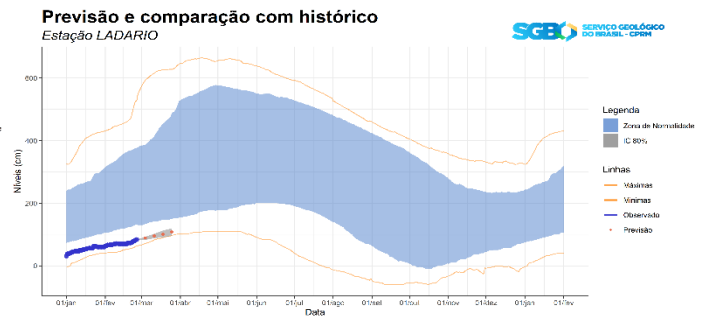


Figura 19. Níveis do Rio Paraguai na estação de Ladário no município de Ladário (MS), com previsão.

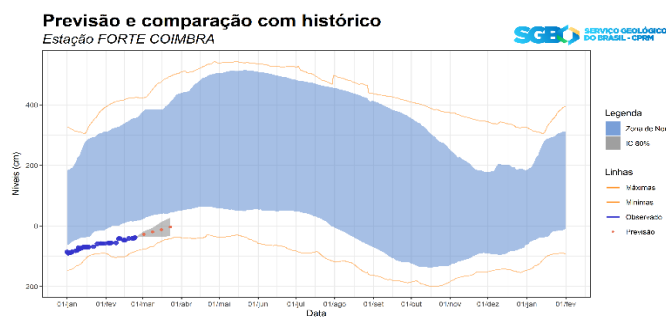


Figura 20. Níveis do Rio Paraguai na estação de Forte Coimbra no município de Porto Murtinho (MS), com previsão.

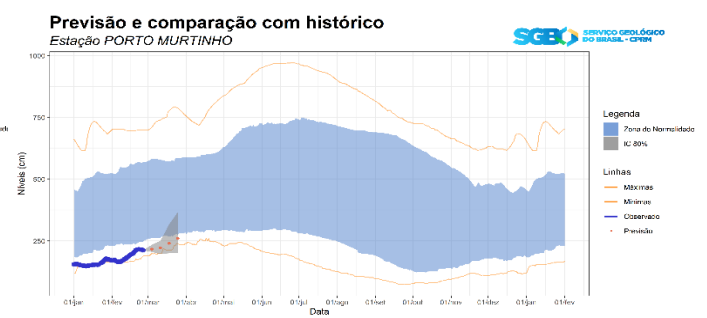


Figura 21. Níveis do Rio Paraguai na estação de Porto Murtinho no município de Porto Murtinho (MS), com previsão.

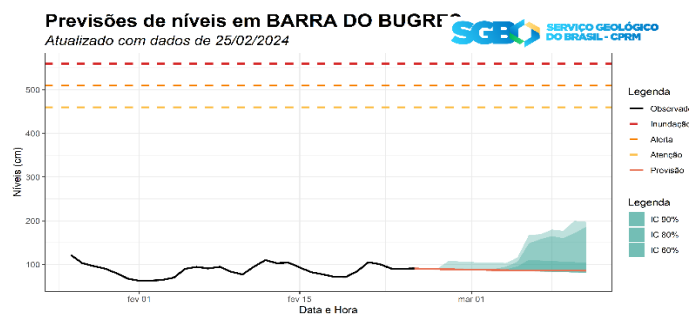
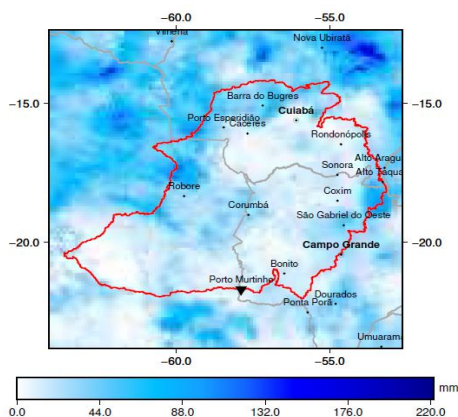


Figura 22. Níveis do Rio Paraguai na estação de Barra do Bugres no município Barra do Bugres (MT), com previsão.

As curvas das figuras representam: em **laranja**, as envoltórias de máximas e mínimas observados no histórico para cada dia do ano; a faixa **azul** que representam os valores com permanência entre 10% e 90% de permanência, observados no histórico para cada dia do ano; linha sólida **azul**: os níveis observados ao longo do ano de 2023. As previsões dos níveis para os próximos 7, 14, 21 e 28 dias são indicadas com círculos **vermelhos**.

Os modelos em Ladário, Porto Murtinho e Forte Coimbra são baseados na proximidade dos níveis atuais e da forma do cotograma com outros cotogramas do histórico. As previsões em Cáceres, Barra do Bugres e Cuiabá são baseadas no modelo chuva-vazão SMAP utilizando dados de chuvas do MERGE (INPE), de previsão de chuvas do modelo de previsão por ensemble GEF5 (NOAA) e de evapotranspiração SSEBOP (USGS).



Bacia	Chuva 24 horas (mm)	Chuva 7 dias (mm)	Chuva 14 dias (mm)	Chuva 28 dias (mm)
Alto Paraguai	10	49	78	109
Alto Cuiabá	5	34	64	121
São Lourenço	0	10	25	75
Taquari	17	56	93	166
Miranda	9	35	60	113
Aquidauana	19	28	57	91
Bioma Pantanal	4	30	52	97
Bacia	7	38	60	107

Figura 23. Chuvas observadas na última semana na bacia do Rio Paraguai delimitada à jusante pela estação de Porto Murtinho (33 mm).

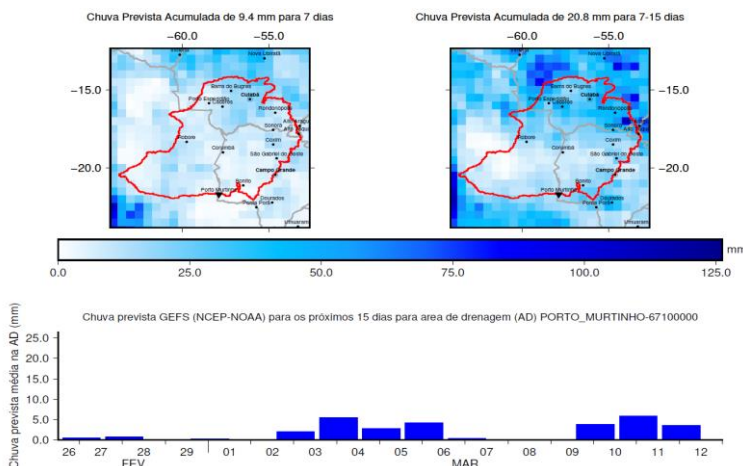


Figura 24. Média da previsão de 20 membros do Ensemble do GEFS/NOAA (30 mm para as próximas duas semanas).

Tabela 2. Previsão para os próximos 28 dias.

Estação Fluviométrica	Dia + 7	Dia + 14	Dia +21	Dia +28
CÁCERES DNPVN	196	190	-	-
LADÁRIO	89	96	101	108
FORTE COIMBRA	-28	-20	-12	-3
PORTO MURTINHO	217	222	241	260

**Setorização de risco geológico:** Este trabalho tem por finalidade a identificação, a delimitação e a caracterização de áreas ou setores de uma encosta ou planície de inundação sujeitas à ocorrência de processos destrutivos de movimentos de massa, enchentes de alta energia e inundações. Todo o acervo de dados é disponibilizado para órgãos e instituições do governo federal, de estados e de municípios que atuam na prevenção e no monitoramento de eventos climáticos catastróficos, visando contribuir para a redução dos danos e para a diminuição das perdas, de vidas e materiais, relacionadas aos desastres naturais.

Links: <https://www.sgb.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos---Mato-Grosso-do-Sul-4879.html>  
<https://www.sgb.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos---Mato-Grosso-4878.html>

Parceria:



Equipe técnica:

Marcus Suassuna Santos  
 Marcelo Parente Henriques  
 Luna Gripp Simões Alves  
 Bruna Gomes Amancio  
 Artur José Soares Matos