

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - SGB
DIRETORIA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL - DHT
DIVISÃO DE HIDROLOGIA APLICADA - DIHAPI

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

13 de março de 2025

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 13/03
BARRA DO BUGRES	13/03/2025 11:30	321	16	91	370
CÁCERES (DNPVN)	13/03/2025 12:00	431	0	0	450
PORTO CONCEIÇÃO	13/03/2025 11:30	444	8	-2	479
BELA VISTA DO NORTE	26/12/2024 23:45	305	0	14	444
CUIABÁ	06/03/2025 07:00	481	46	-5	354
STO. ANTÔNIO DO LEVERGER	11/03/2025 07:00	500	-4	101	603
BARÃO DE MELGAÇO	13/03/2025 11:45	522	37	86	605
ACIMA DO CÓRREGO GRANDE	19/02/2025 07:00	238	-48	-117	323
SÃO JERÔNIMO	15/09/2023 07:00	306	-4	-1	373
SÃO JOSÉ DO PIQUIRI	13/03/2025 11:45	301	-9	-18	452
POUSADA TAIAMÃ	11/03/2025 13:00	472	-10	-17	522
PORTO SÃO FRANCISCO	13/03/2025 12:00	504	2	0	597
LADÁRIO	13/03/2025 12:00	168	10	20	247
COXIM	13/03/2025 12:00	607	0	0	363
ESTRADA MT-738	20/02/2025 14:45	124	195	184	158
MIRANDA	13/03/2025 11:45	144	19	12	397
PALMEIRAS	13/03/2025 12:00	190	3	-35	246
AQUIDAUANA	13/03/2025 11:30	221	18	6	377
PORTO ESPERANÇA	13/03/2025 12:00	86	22	3	264
FORTE COIMBRA	13/03/2025 12:00	32	9	18	211
PORTO MURTINHO	11/03/2025 07:00	236	6	13	403

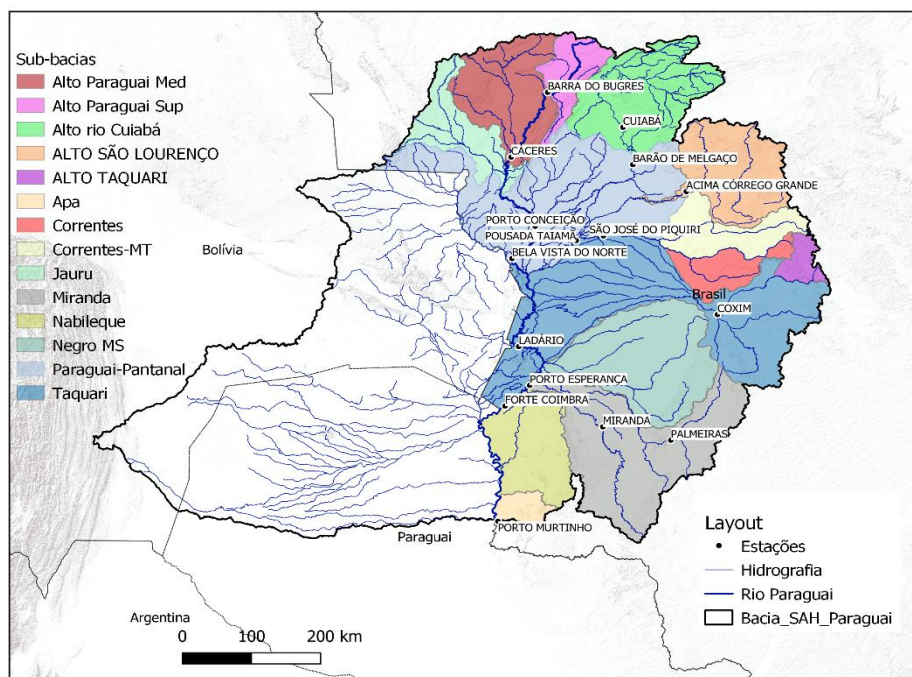


Figura 1. Bacia do Rio Paraguai e percentil das estações

CONDIÇÃO ATUAL DOS RIOS E COMPARAÇÃO COM O HISTÓRICO

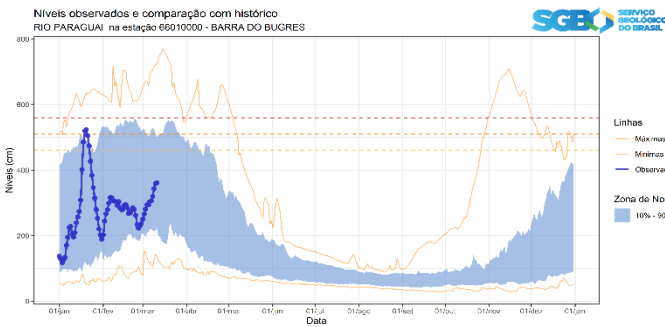


Figura 2. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação BARRA DO BUGRES no RIO PARAGUAI.

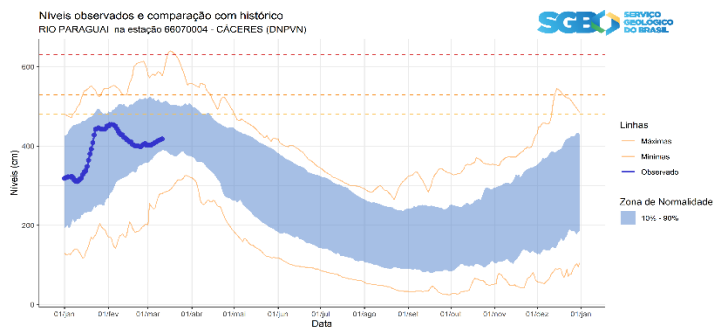


Figura 3. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação de CÁCERES no RIO PARAGUAI.

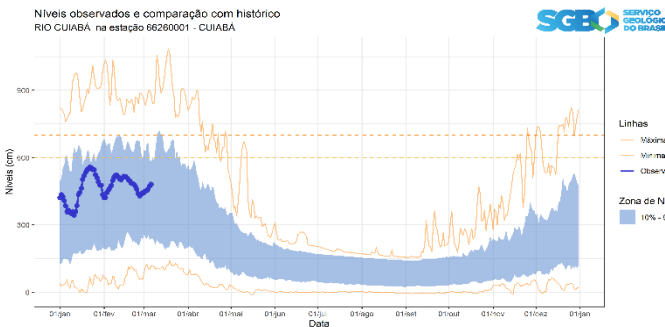


Figura 4. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação CUIABÁ no RIO CUIABÁ.

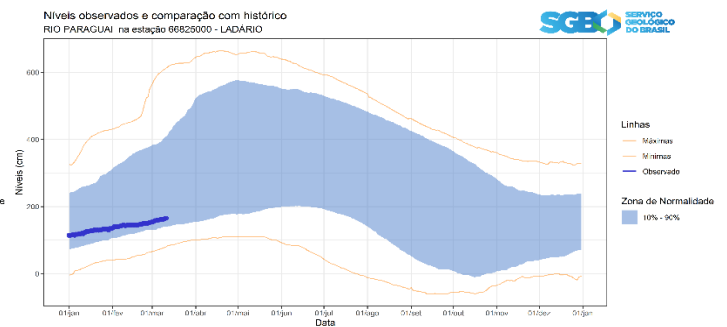


Figura 5. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação LADÁRIO no RIO PARAGUAI.

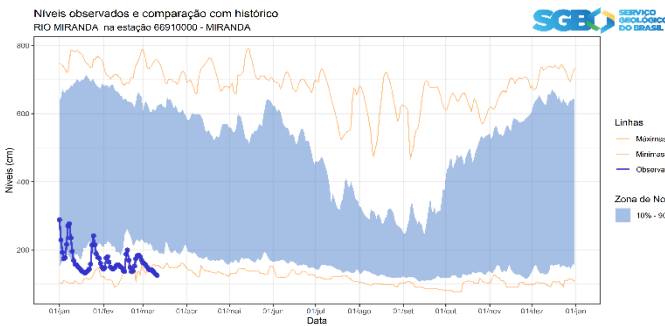


Figura 6. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação MIRANDA no RIO MIRANDA.

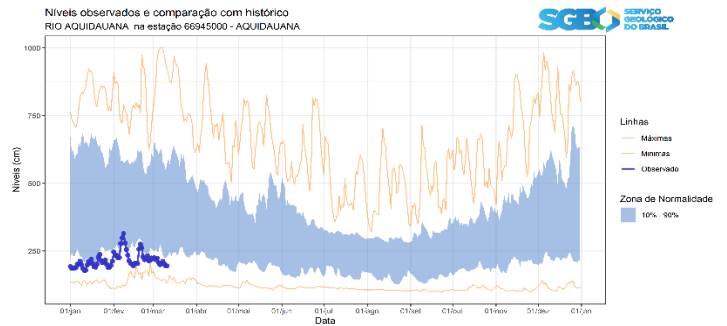


Figura 7. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação AQUIDAUANA no RIO AQUIDAUANA.

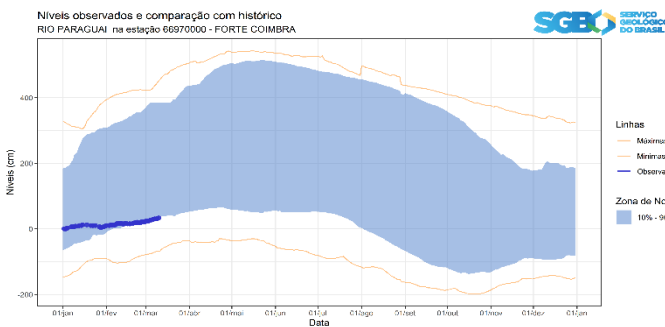


Figura 8. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação FORTE COIMBRA no RIO PARAGUAI.

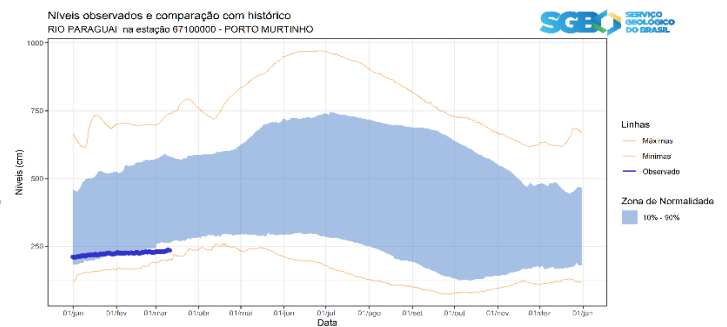
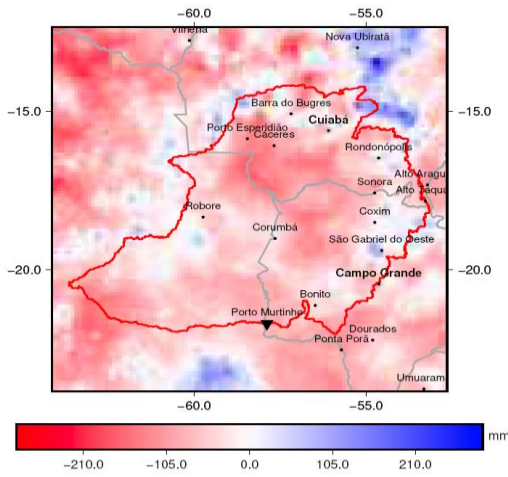


Figura 9. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação PORTO MURTINHO no RIO PARAGUAI.

ANOMALIAS DE CHUVAS NOS ÚLTIMOS MESES (MERGE/INPE)



Comparação da Chuva Mensal: 2024/2025 vs Média Histórica
Bacia de contribuição para a estação PORTO MURTINHO

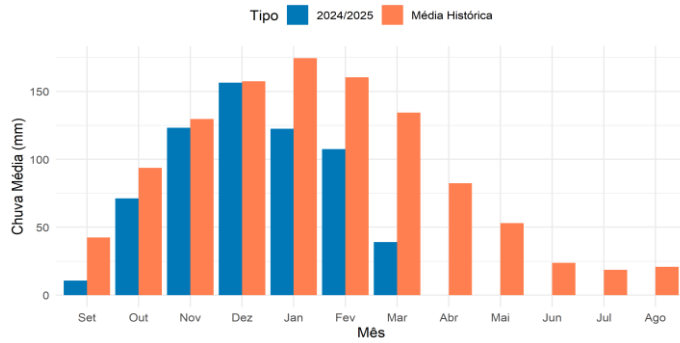
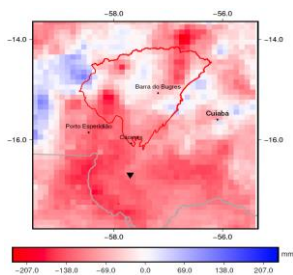


Figura 10. Anomalias de chuvas nos últimos meses na bacia do RIO PARAGUAI, delimitada pela estação de PORTO MURTINHO.



Comparação da Chuva Mensal: 2024/2025 vs Média Histórica
Bacia de contribuição para a estação CÁCERES (DNPVN)

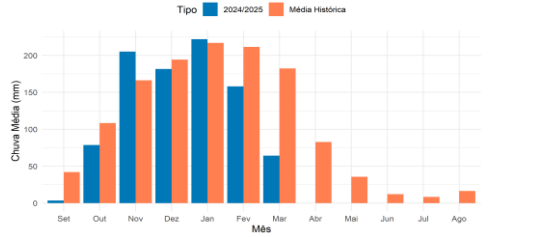
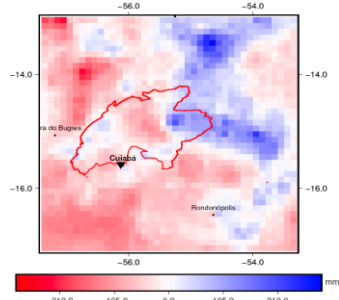


Figura 11. Anomalias de chuvas nos últimos meses na bacia do RIO PARAGUAI, delimitada pela estação de CÁCERES.



Comparação da Chuva Mensal: 2024/2025 vs Média Histórica
Bacia de contribuição para a estação CUIABÁ

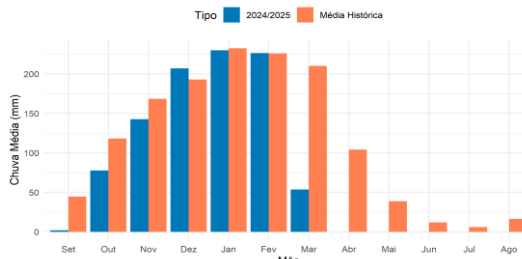
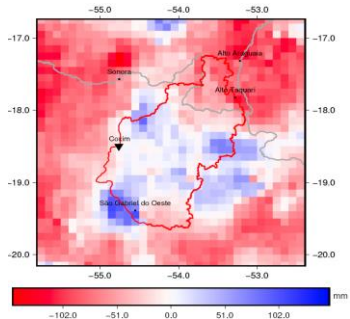


Figura 12. Anomalias de chuvas nos últimos meses na bacia do RIO CUIABÁ, delimitada pela estação de CUIABÁ.



Comparação da Chuva Mensal: 2024/2025 vs Média Histórica
Bacia de contribuição para a estação COXIM

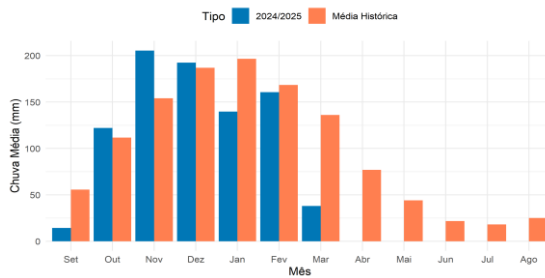
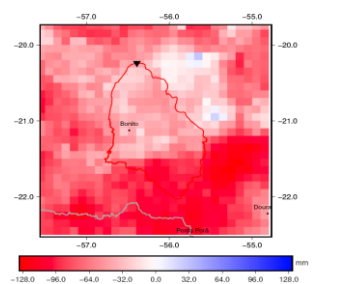


Figura 13. Anomalias de chuvas nos últimos meses na bacia do RIO TAQUARI, delimitada pela estação de COXIM.



Comparação da Chuva Mensal: 2024/2025 vs Média Histórica
Bacia de contribuição para a estação MIRANDA

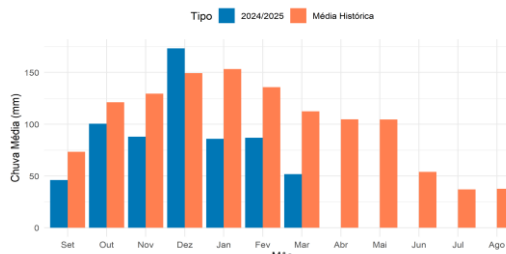


Figura 14. Anomalias de chuvas nos últimos meses na bacia do RIO MIRANDA, delimitada pela estação de MIRANDA.

PROGNÓSTICOS SAZONAIS DE CHUVAS E NÍVEIS

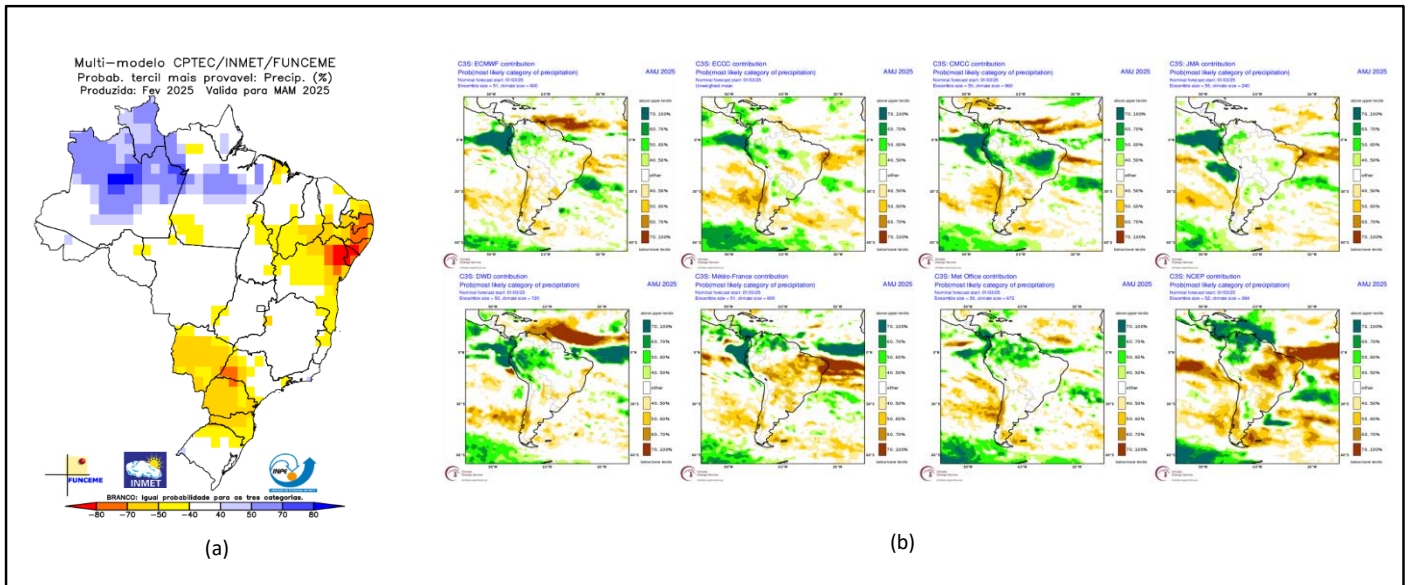


Figura 15. Previsão climática sazonal para os próximos 3 meses: (a) Precipitação FUNCEME / INMET / INPE (b) agências internacionais (Fonte: https://climate.copernicus.eu/charts/packages/c3s_seasonal).

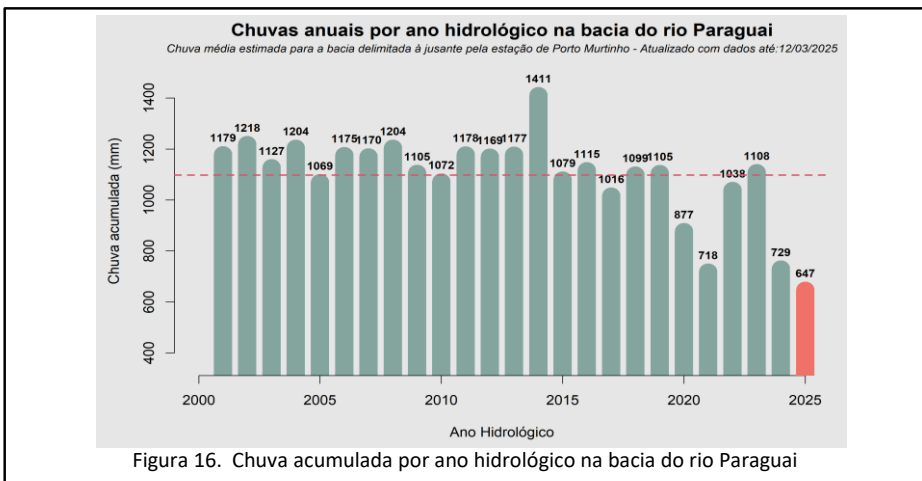


Figura 16. Chuva acumulada por ano hidrológico na bacia do rio Paraguai

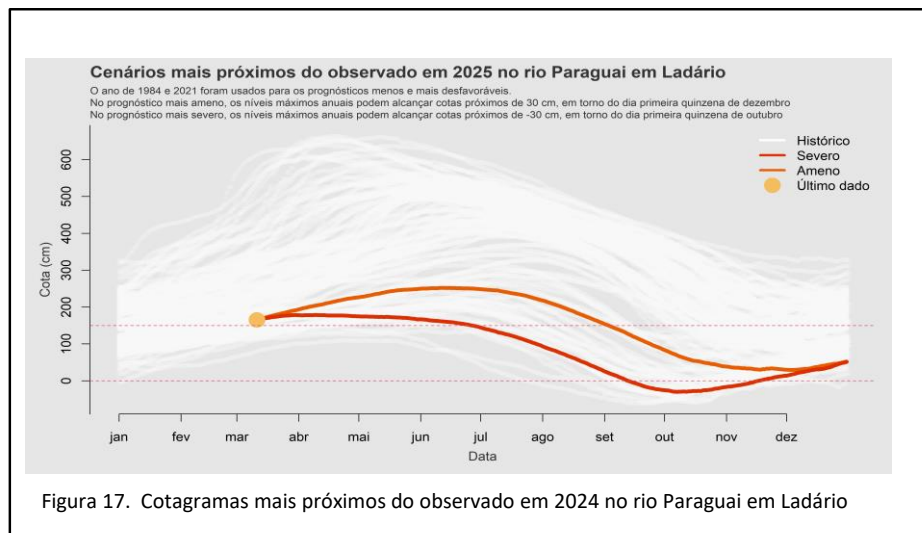


Figura 17. Cotagramas mais próximos do observado em 2024 no rio Paraguai em Ladário

A bacia do rio Paraguai tem registrado chuvas abaixo da média ao longo da estação chuvosa. Até fevereiro, o déficit acumulado é de 135 mm. As chuvas acumuladas até 12/03/2025 estão próximas aos valores observados entre outubro de 2019 e março de 2020, período que antecedeu a severa seca de 2020.

Ao projetar os níveis do rio em Ladário com base em anos análogos a 2025, foram considerados dois cenários:

Cenário ameno: Considera que os meses de abril até o fim do ano terão comportamento médio. Nesse cenário, o rio não alcançaria níveis negativos no segundo semestre.

Cenário mais provável: Baseia-se em anos como 2020, que apresentam comportamento semelhante ao atual em termos de níveis de chuva e vazão.

No cenário mais severo, o nível do rio pode atingir a cota de 1,50 m já em julho, alcançar cotas negativas em setembro e se aproximar dos níveis críticos observados em 2020, quando o rio atingiu a cota mínima de -32 cm em Ladário. Em ambos os cenários, o rio Paraguai em Ladário não atingirá a cota de 4,0 m.

PREVISÕES DE NÍVEIS

Previsão e comparação com histórico
Estação CÁCERES (DNPVN)

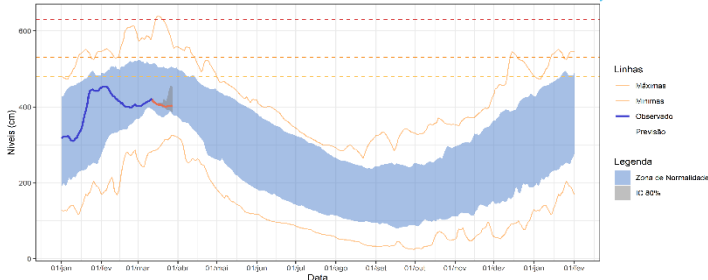


Figura 18. Níveis do Rio Paraguai na estação de Cáceres no município de Cáceres (MT), com previsão.

Previsão e comparação com histórico
Estação LADÁRIO

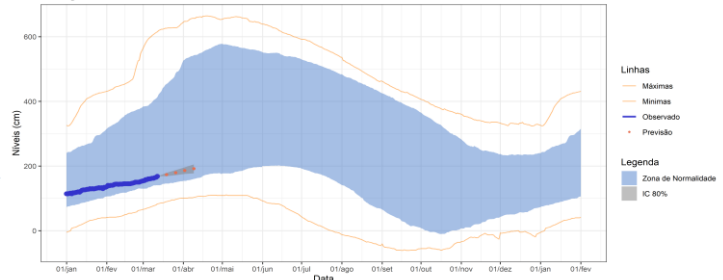


Figura 19. Níveis do Rio Paraguai na estação de Ladário no município de Ladário (MS), com previsão.

Previsão e comparação com histórico
Estação FORTE COIMBRA

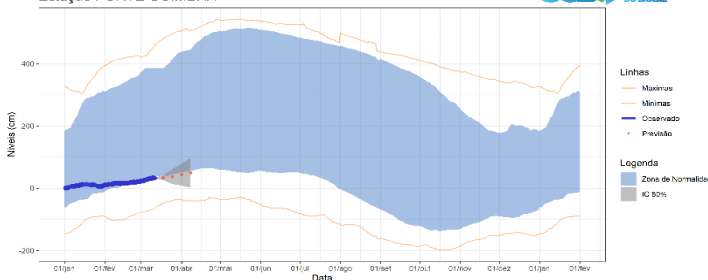


Figura 20. Níveis do Rio Paraguai na estação de Forte Coimbra no município de Porto Murtinho (MS), com previsão.

Previsão e comparação com histórico
Estação PORTO MURTINHO

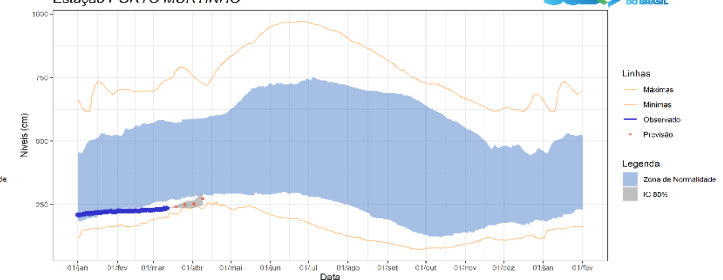


Figura 21. Níveis do Rio Paraguai na estação de Porto Murtinho no município de Porto Murtinho (MS), com previsão.

Previsões de níveis em BARRA DO BUGRES
Atualizado com dados de 12/03/2025

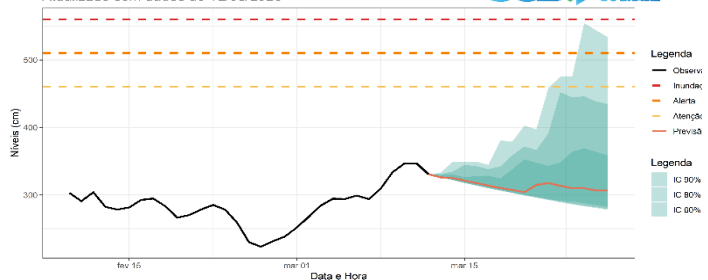


Figura 22. Níveis do Rio Paraguai na estação de Barra do Bugres no município Barra do Bugres (MT), com previsão.

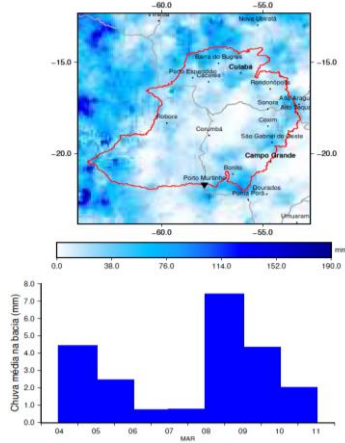
Previsões de níveis em CUIABÁ
Atualizado com dados de 12/03/2025



Figura 23. Níveis do Rio Cuiabá na estação de Cuiabpa no município Barra de Cuiabpa (MT), com previsão.

As curvas das figuras representam: em **laranja**, as envoltórias de máximos e mínimos 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 Paraguaí	6	29	82	148
Alto Cuiabá	8	24	68	164
São Lourenço	6	16	46	113
Taquari	11	39	71	142
Miranda	12	51	75	119
Aquidauana	23	35	51	103
Bioma Pantanal	13	22	47	82
Bacia	16	34	67	115

Figura 24. Chuvas observadas na última semana na bacia do Rio Paraguai delimitada à jusante pela estação de Porto Murtinho (28 mm).

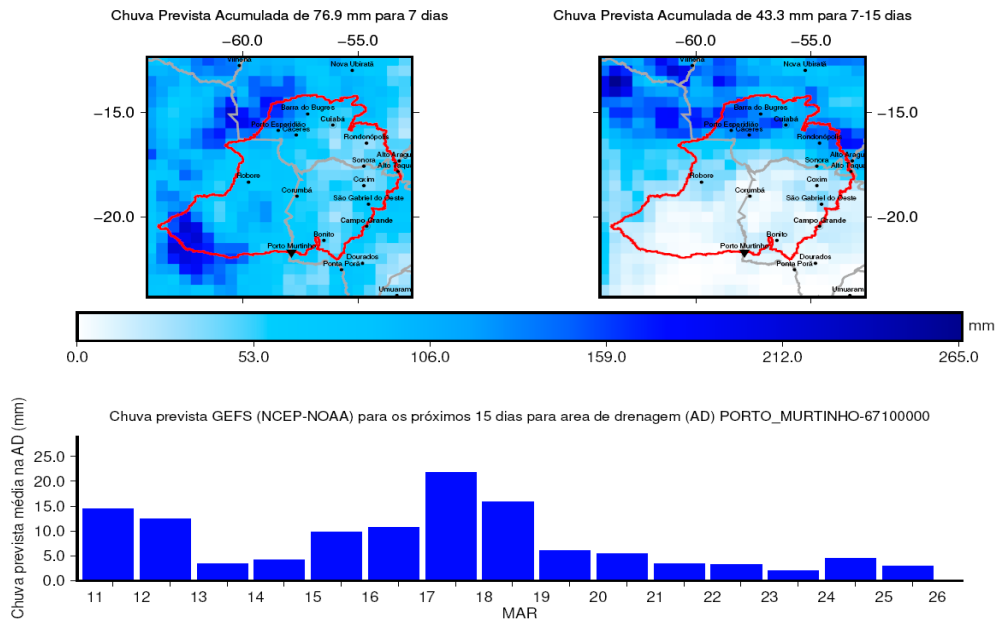


Figura 25. Média da previsão de 20 membros do Ensemble do GEFS/NOAA (34 mm para as próximas duas semanas).

Tabela 2. Previsão para os próximos 28 dias.

Estação Fluviométrica	Dia + 7	Dia + 14	Dia +21	Dia +28
CÁCERES DNPVN	405	402	-	-
LADÁRIO	173	179	186	192
FORTE COIMBRA	32	34	37	44
PORTO MURTINHO	242	250	253	273

Parceria:



Equipe técnica:

Marcus Suassuna Santos
Mauro Campos Trindade
Artur José Soares Matos

INFORMAÇÕES ADICIONAIS:

Hidrologia espacial: O SGB desenvolveu, em parceria com outras instituições, um sistema de visualização de dados de monitoramento de grandes rios das bacias Amazônica e do Alto Paraguai. Esta é uma ferramenta para acompanhamento da variação dos níveis dos rios de forma qualitativa, em complementação ao monitoramento convencional, e pode ser aplicada para a avaliação da evolução dos eventos extremos, cheias e estiagens. link: <https://hydrologyfromspace.org/hfs-app/>

Águas subterrâneas: O SGB mantém o Sistema de Informações de Águas Subterrâneas-SIAGAS, repositório de dados de poços no Brasil, que pode ser usado para identificação de fontes de abastecimento. Para conhecê-lo clique <https://siagasweb.sgb.gov.br/layout/>

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>

Está disponível, para Android, o Aplicativo Prevenção SGB. Baixe o aplicativo e navegue pelas áreas de risco e suscetíveis a movimentos de massa e inundação, de municípios já mapeados do SGB/CPRM. Além disso, no aplicativo, é possível cadastrar eventos inundações, deslizamentos, erosões, corridas de detritos, que farão parte de um grande banco de dados nacional. Procure por Prevenção de Desastres na Play Store e baixe o app. <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.sgb.scdn&pli=1>

Parceria:



Equipe técnica:

Marcus Suassuna Santos
Mauro Campos Trindade
Artur José Soares Matos

SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO PARAGUAI

www.sgb.gov.br/sace/paraguai



MINISTÉRIO DE
MINAS E ENERGIA

