

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

BOLETIM DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO PARAGUAI

14 de agosto 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) | Varição em 7 dias (cm) | Varição em 14 dias (cm) | Mediana histórica para o dia 14/08 |
|--------------------------|---------------------|------------------|------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| BARRA DO BUGRES | 14/08/2024 13:30 | 39 | 2 | 3 | 68 |
| CÁCERES (DNPVN) | 14/08/2024 14:00 | 49 | 1 | -11 | 156 |
| PORTO CONCEIÇÃO | 14/08/2024 13:30 | 190 | -12 | -27 | 373 |
| BELA VISTA DO NORTE | 29/07/2024 09:15 | 302 | -8 | -14 | 0 |
| CUIABÁ | 14/08/2024 07:00 | 94 | 2 | 0 | 108 |
| STO. ANTÔNIO DO LEVERGER | 14/08/2024 13:45 | 225 | 0 | -2 | 312 |
| BARÃO DE MELGAÇO | 14/08/2024 12:45 | 171 | 0 | 0 | 236 |
| ACIMA DO CÔRREGO GRANDE | 14/08/2024 12:15 | 25 | 0 | 0 | 79 |
| SÃO JERÔNIMO | 14/08/2024 13:45 | 198 | -2 | -5 | 0 |
| SÃO JOSÉ DO PIQUIRI | 13/08/2024 11:00 | 182 | 0 | 0 | 217 |
| POUSADA TAIAMÃ | 14/08/2024 14:00 | 216 | -5 | -12 | 290 |
| PORTO SÃO FRANCISCO | 14/08/2024 14:00 | 390 | -29 | -30 | 631 |
| LADÁRIO | 14/08/2024 07:00 | 16 | -19 | -34 | 398 |
| COXIM | 14/08/2024 13:30 | 374 | 3 | 4 | 298 |
| ESTRADA MT-738 | 14/08/2024 13:45 | 100 | 5 | 3 | 0 |
| MIRANDA | 14/08/2024 14:00 | 118 | 7 | 1 | 175 |
| PALMEIRAS | 14/08/2024 13:30 | 147 | 22 | 16 | 149 |
| AQUIDAUANA | 14/08/2024 14:00 | 184 | 29 | 24 | 256 |
| PORTO ESPERANÇA | 14/08/2024 14:00 | -59 | -13 | -35 | 0 |
| FORTE COIMBRA | 14/08/2024 07:00 | -107 | -11 | -41 | 355 |
| PORTO MURTINHO | 14/08/2024 07:00 | 128 | -12 | -29 | 528 |

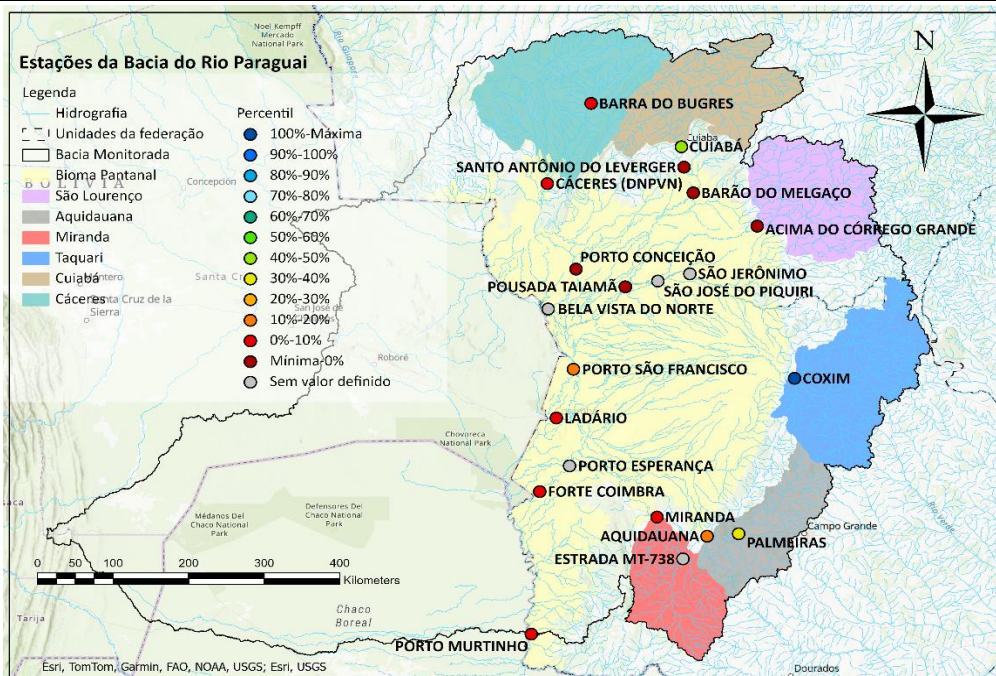


Figura 1. Bacia do Rio Paraguai e percentil das estações.

DADOS DE NÍVEIS E COMPARAÇÃO COM O HISTÓRICO

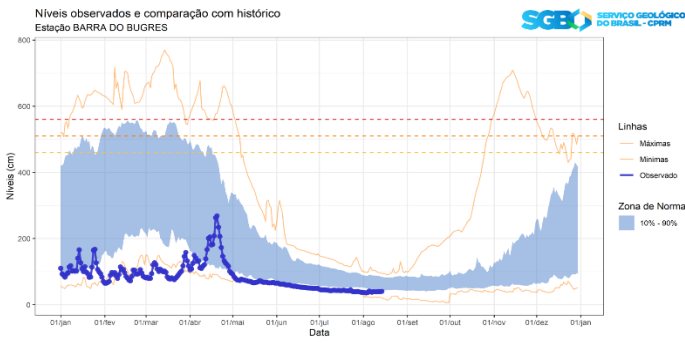


Figura 2. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação BARRA DO BUGRES no RIO PARAGUAI.

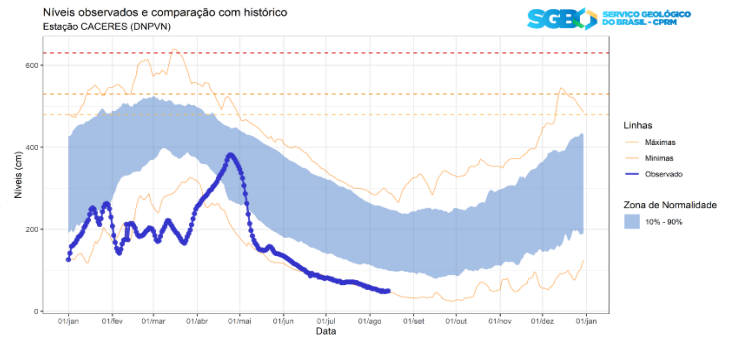


Figura 3. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação de CÁCERES no RIO PARAGUAI.

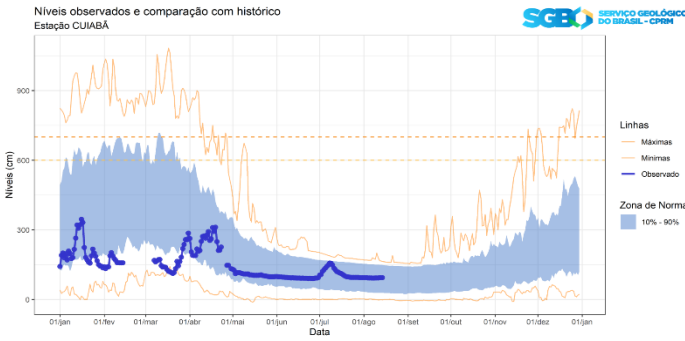


Figura 4. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação CUIABÁ no RIO CUIABÁ.

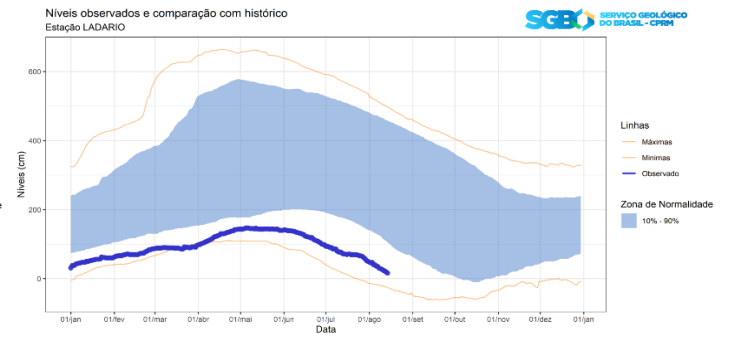


Figura 5. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação LADÁRIO no RIO PARAGUAI.

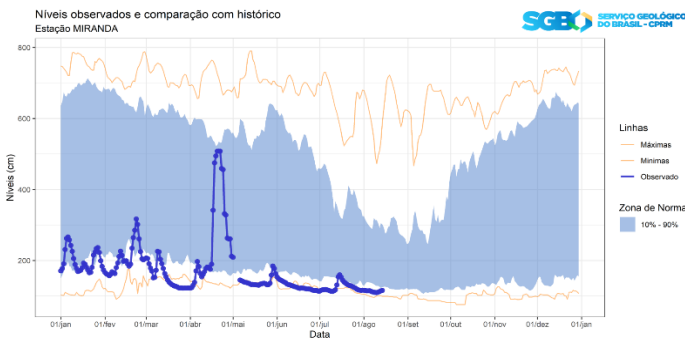


Figura 6. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação MIRANDA no RIO MIRANDA.

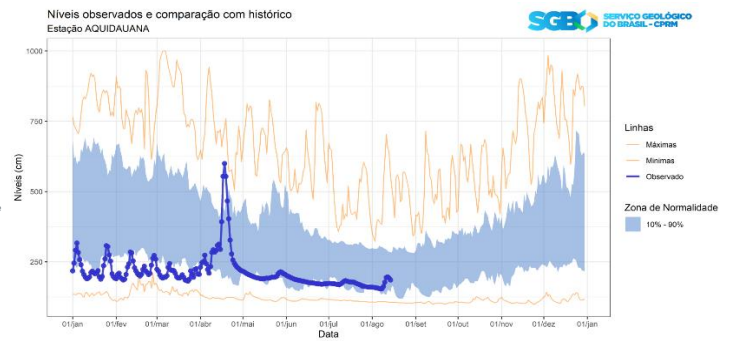


Figura 7. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação AQUIDAUANA no RIO AQUIDAUANA.

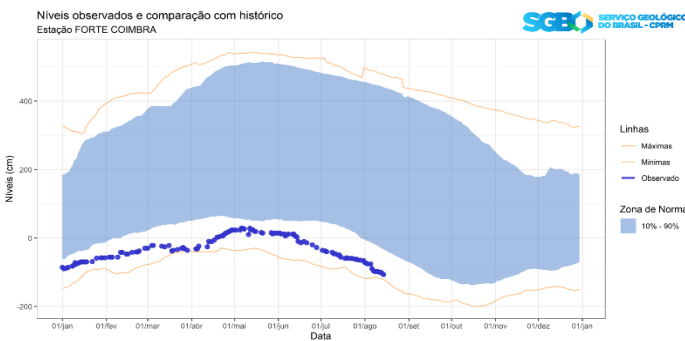


Figura 8. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação FORTE COIMBRA no RIO PARAGUAI.

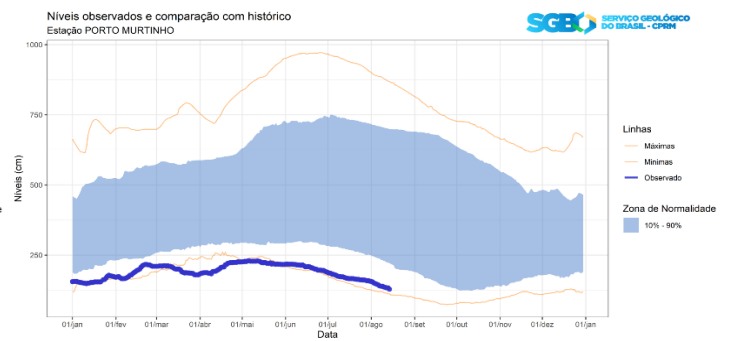


Figura 9. Últimos dados e comparação com o histórico sazonal na estação PORTO MURTINHO no RIO PARAGUAI.

PREVISÕES DE NÍVEIS

Previsão e comparação com histórico
Estação CACERES (DNPVN)

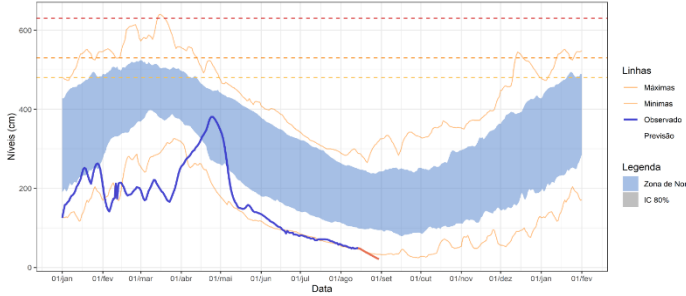


Figura 10. Níveis do Rio Paraguai na estação de Cáceres no município de Cáceres (MT), com previsão.

Previsão e comparação com histórico
Estação LADARIO

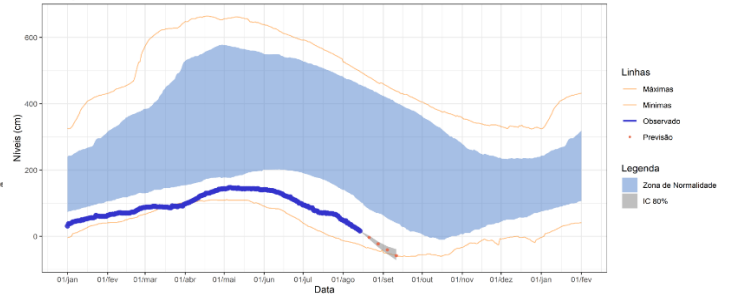


Figura 11. Níveis do Rio Paraguai na estação de Ladário no município de Ladário (MS), com previsão.

Previsão e comparação com histórico
Estação FORTE COIMBRA

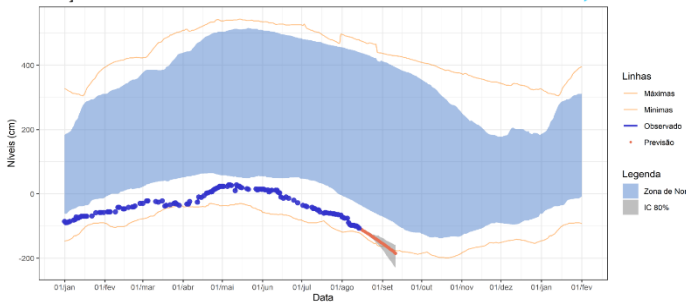


Figura 12. Níveis do Rio Paraguai na estação de Forte Coimbra no município de Porto Murtinho (MS), com previsão.

Previsão e comparação com histórico
Estação PORTO MURTINHO

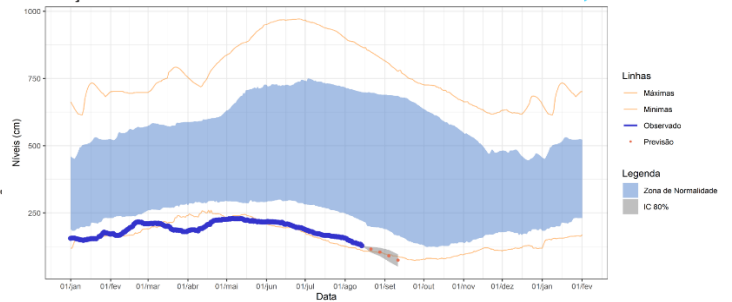


Figura 13. Níveis do Rio Paraguai na estação de Porto Murtinho no município de Porto Murtinho (MS), com previsão.

Previsões de níveis em BARRA DO BUGRES
Atualizado com dados de 14/08/2024

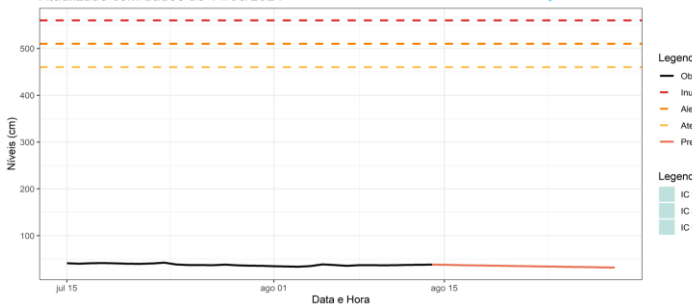


Figura 14. Níveis do Rio Paraguai na estação de Barra do Bugres no município Barra do Bugres (MT), com previsão.

Previsões de níveis em CUIABÁ
Atualizado com dados de 14/08/2024

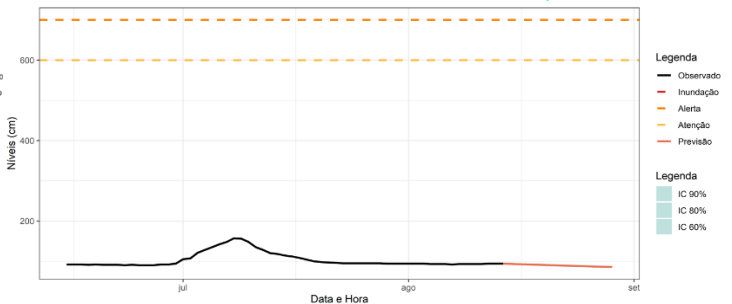
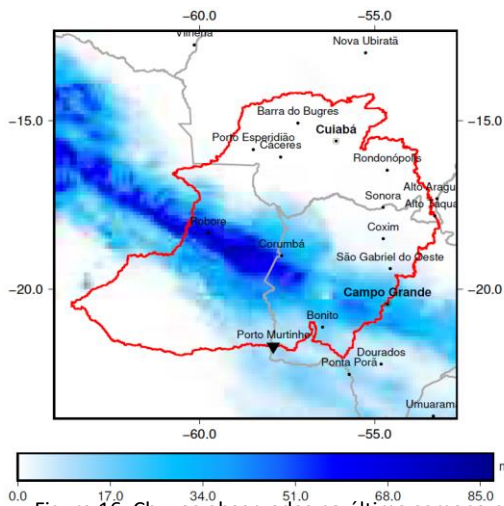


Figura 15. Níveis do Rio Paraguai na estação de Cuiabá no município de Cuiabá (MT), com previsão.

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 GEFs (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 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Alto Cuiabá | 0 | 0 | 0 | 0 |
| São Lourenço | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Taquari | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Miranda | 0 | 17 | 17 | 18 |
| Aquidauana | 0 | 31 | 31 | 31 |
| Bioma Pantanal | 0 | 12 | 12 | 12 |
| Bacia | 3 | 12 | 13 | 13 |

Figura 16. Chuvas observadas na última semana na bacia do Rio Paraguai delimitada à jusante pela estação de Porto Murtinho (12 mm).

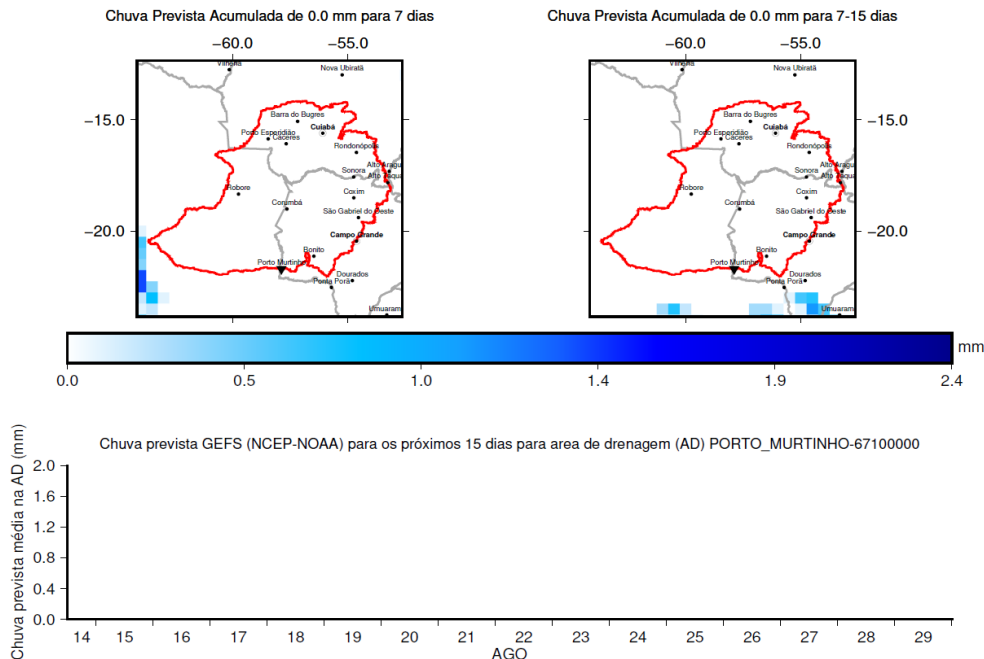


Figura 17. Média da previsão de 21 membros do Ensemble do GEFS/NOAA (0 mm para as próximas duas semanas).

Tabela 2. Previsão para os próximos 28 dias.

| Estação Fluviométrica | Dia + 7 | Dia + 14 | Dia +21 | Dia +28 |
|-----------------------|---------|----------|---------|---------|
| CÁCERES DNPVN | 37 | 24 | - | - |
| LADÁRIO | -3 | -23 | -41 | -58 |
| FORTE COIMBRA | -107 | -124 | -143 | -163 |
| PORTO MURTINHO | 116 | 104 | 90 | 74 |

Na última semana, a bacia do Rio Paraguai registrou um volume de chuvas de 12 milímetros, volume 10 mm acima do que constava das previsões de chuva para a semana. Todos os rios encontram-se com níveis abaixo do normal para este período do ano, exceto os rios Cuiabá e Aquidauana que se encontram com níveis dentro do esperado para este período do ano. A condição do rio Cuiabá, porém, ocorre em razão da regularização de vazões resultado da operação da UHE Manso. Projeções do modelo GEFS indicam que, nas próximas duas semanas, são esperados acumulados de chuva insignificantes. Esse prognóstico de chuvas, caso se concretize, combinado com a tendência observada nos últimos dias, indica continuidade do processo de vazante em Cáceres, Ladário, Forte Coimbra e Porto Murtinho, e redução dos níveis em todos os outros locais.

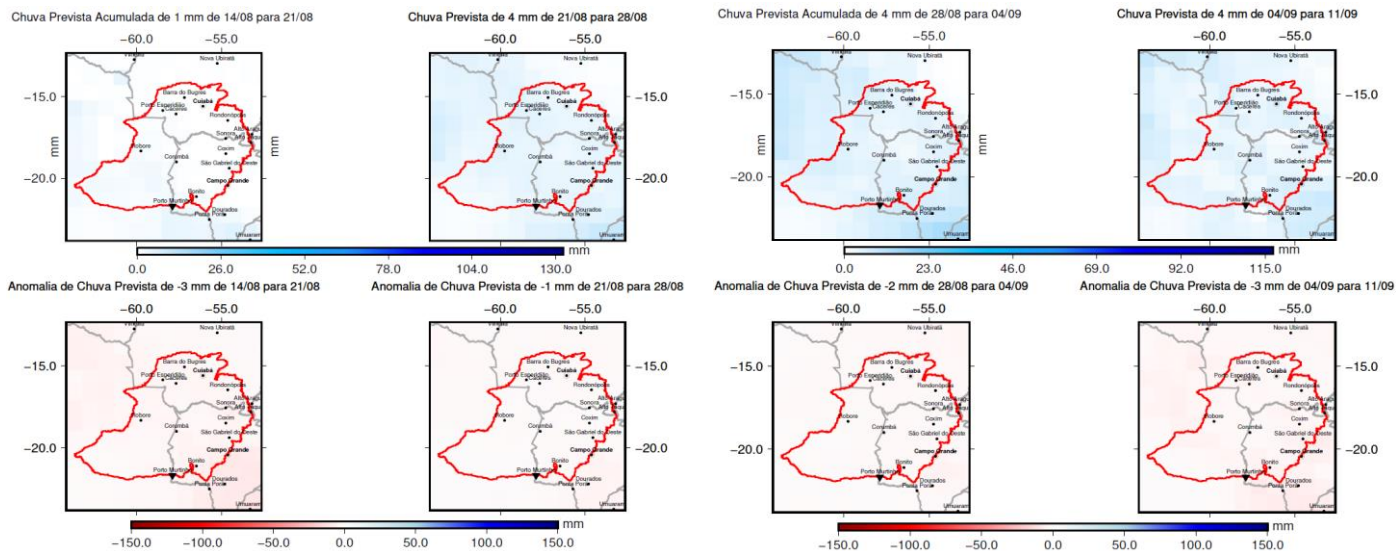


Figura 18. Previsão subsazonal CPTEC/INPE modelo BAM: 13 mm de chuva prevista para a bacia ao longo das próximas **quatro semanas**, que corresponde a uma anomalia de 9 mm de chuva.

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>

Marcus Suassuna Santos
Artur José Soares Matos
 Pesquisadores em Geociências
Bruna Gomes Amancio
 Estagiária

Parceria:



SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO PARAGUAI

www.sgb.gov.br/sace/paraguai



MINISTÉRIO DE
 MINAS E ENERGIA

