

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

BOLETIM EXTRAORDINÁRIO DE VAZANTE DA BACIA DO RIO MADEIRA

02 de setembro de 2025

Este é o Boletim de Extraordinário com Previsão da Bacia do Rio Madeira (SAH Madeira). Os dados das estações de monitoramento e as previsões aqui apresentados estão disponíveis em <http://www.sgb.gov.br/sace/madeira>, assim

Resumo:

Nome da Estação	Curso d'água	Município	Horário do último dado (Horario local)	Nível Atual	Variação nos Últimos 7 dias (cm)	Cota mediana para a data de hoje (cm)	Previsão	
							Cota (cm)	Hora
PORTO VELHO	MADEIRA	PORTO VELHO	02/09/2025 12:15	315	-4	360	Diminuir o nível lentamente	
GUAJARÁ-MIRIM	MAMORÉ	GUAJARÁ-MIRIM	02/09/2025 12:30	600	-16	582	Diminuir o nível lentamente	
JIRAU JUSANTE BENI	MADEIRA	NOVA MAMORÉ	02/09/2025 13:00	1040	4	1019		
MORADA NOVA JUS.	ABUNÃ	PORTO VELHO	02/09/2025 12:30	821	-27	877		
JI-PARANÁ	MACHADO	JI-PARANÁ	02/09/2025 13:00	648	-7	644		

Legenda: * Valor informado pelo observador/estimado; - Equipamento em manutenção; # Sem valor definido.

Observação: Horário local do Acre (GMT-5).

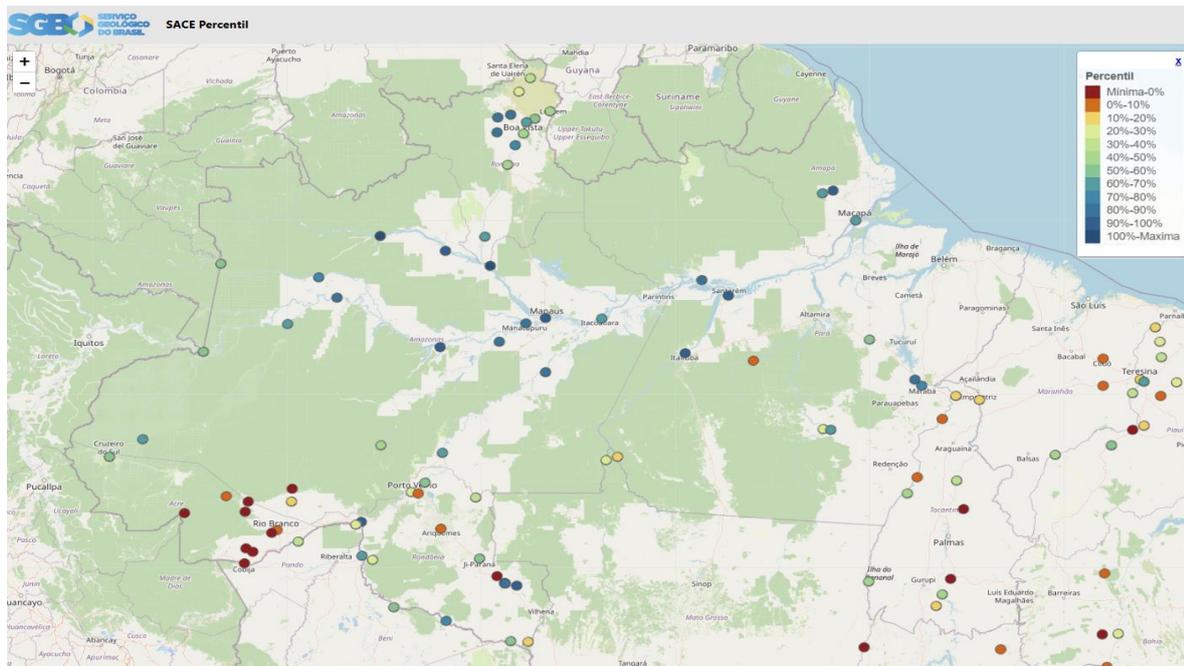


Figura 1. Pontos de monitoramento na bacia do rio Amazonas com com referência de percentis. A figura indica níveis consistentemente mais baixos que o esperado para esta época do ano na bacia do rio Purus, no estado do Acre, assim como na bacia do rio Araguaia Tocantins. No estado de

Os dados hidrológicos utilizados neste boletim são provenientes da Rede Hidrometeorológica Nacional de responsabilidade da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), operada pelo Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM) e demais parceiros. As previsões apresentadas neste boletim são baseadas em modelos hidrológicos e estão sujeitas às incertezas inerentes aos mesmos

DADOS DE NÍVEIS E COMPARAÇÃO COM O HISTÓRICO

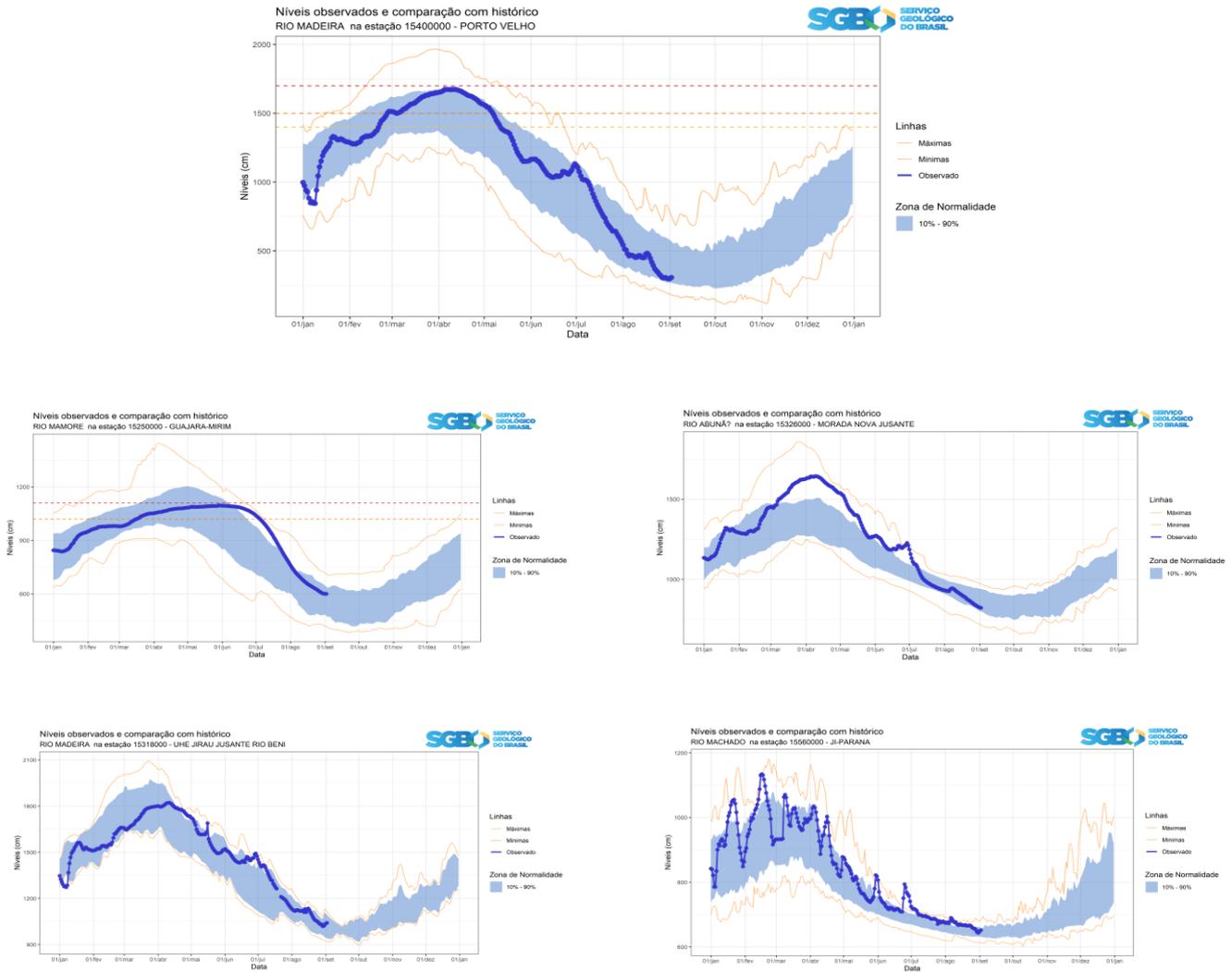


Figura 2. Níveis observados nas estações da bacia do Rio Madeira, de montante para jusante. As curvas das figuras representam: em amarelo, as envoltórias de máximos e mínimos observados no histórico para cada dia do ano; a faixa azul que representa os valores entre 10% e 90% de permanência, observados no histórico para cada dia do ano; linha sólida azul: os níveis observados ao longo do ano de 2025.

Ao longo dos últimos dias a tendência dos pontos de monitoramento foi de redução de nível. Na estação de Jirau-Jusante Beni, está sendo observado um repiquete que já alcançou Porto Velho, que deve seguir com uma pequena subida ao longo dos próximos dias. Em todos os pontos de monitoramento apresentados, os níveis se encontram dentro da faixa de normalidade para este período do ano.

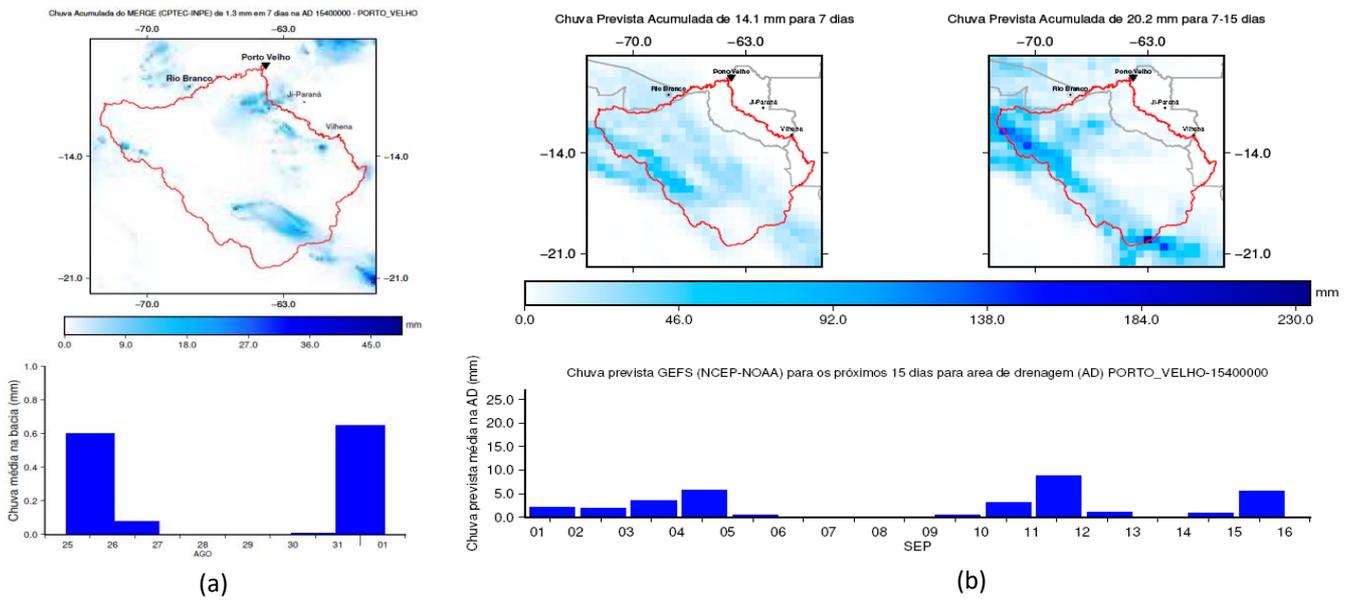


Figura 3. (a) Chuvas observadas ao longo da última semana na bacia do Rio Madeira (11 mm), delimitada pela estação de Porto Velho; e (b) média da previsão de 20 membros do Ensemble do GEFS/NOAA (6 mm e 33 mm na primeira e segunda semanas, respectivamente) para a mesma área da bacia.

Previsões de níveis em PORTO VELHO

Atualizado com dados de 01/09/2025

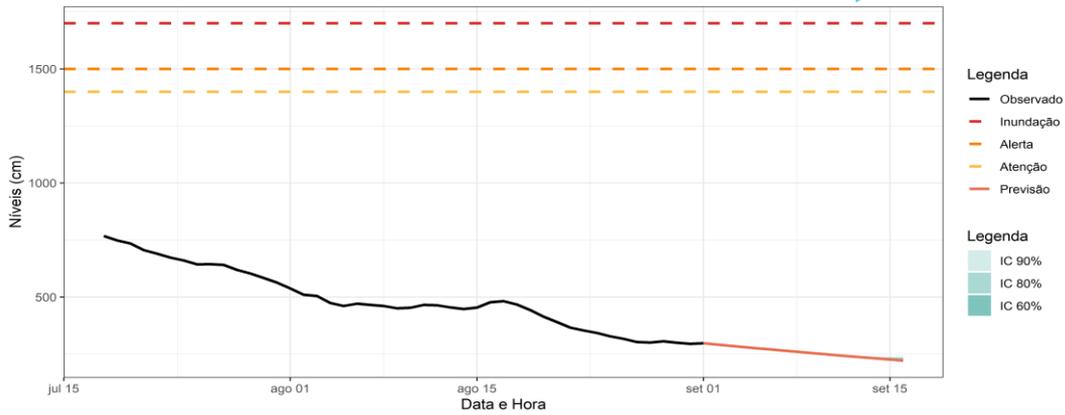


Figura 4. Previsão de níveis em Porto Velho com o modelo SMAP utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS, indicando tendência de redução de níveis caso as previsões de chuva se confirmem para bacia.

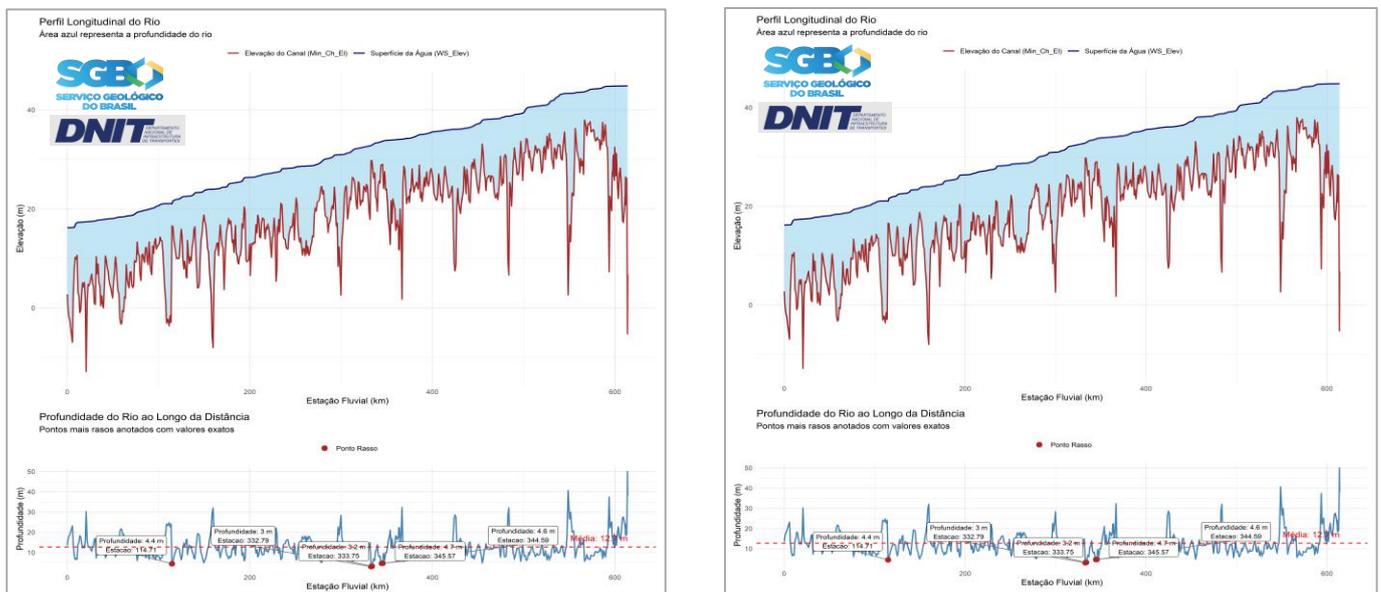


Figura 5. Perfil do rio Madeira simulado pelo modelo Hec-Ras considerando a vazão atual e a mínima vazão prevista para os próximos 15 dias, sugerindo a possibilidade de redução de calado de 1,0 metro ao longo dos próximos 15 dias, nos trechos mais críticos. Esses pontos são localizados a jusante de Humaitá (trecho mais crítico) e aproximadamente 100 km à montante de Manicoré (segundo trecho mais crítico).

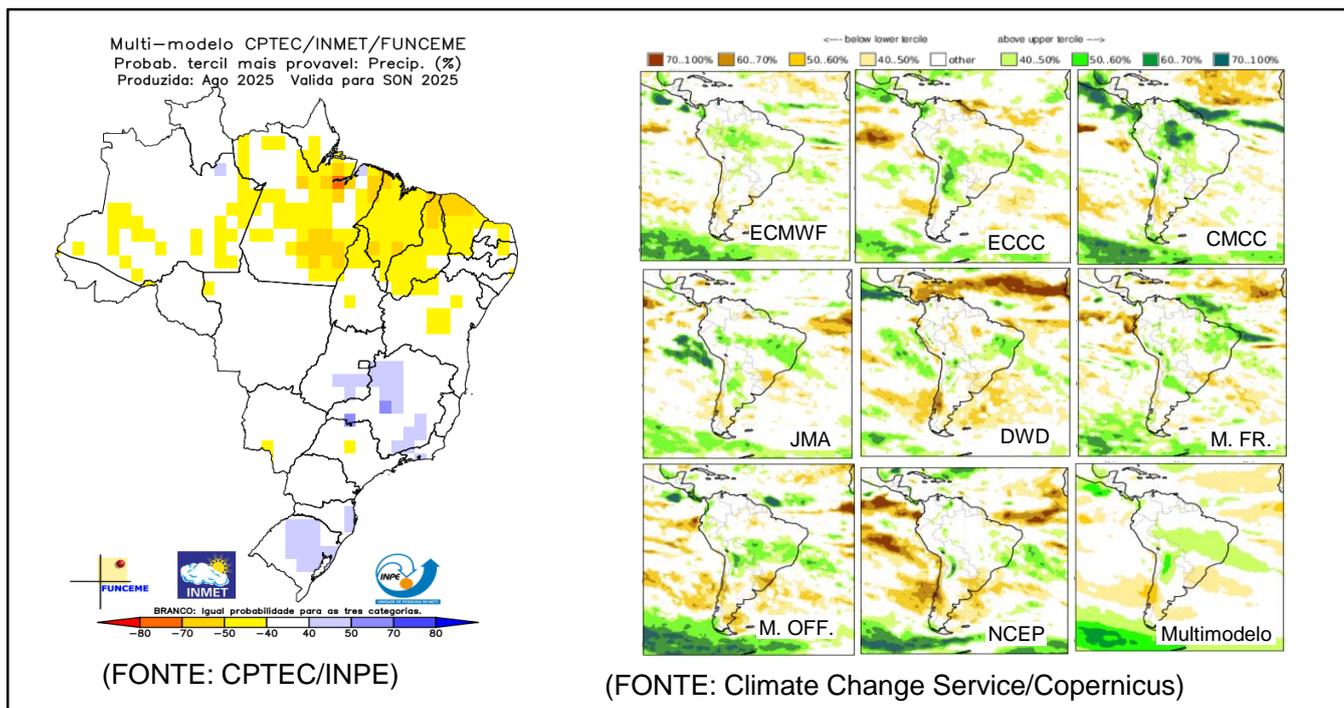


Figura 6. Prognóstico sazonal de chuvas conforme a previsão CPTEC / INMET / FUNCEME e de diversos outros modelos internacionais. Nenhum desses modelos sugere chuvas abaixo da média para a bacia do rio Madeira.

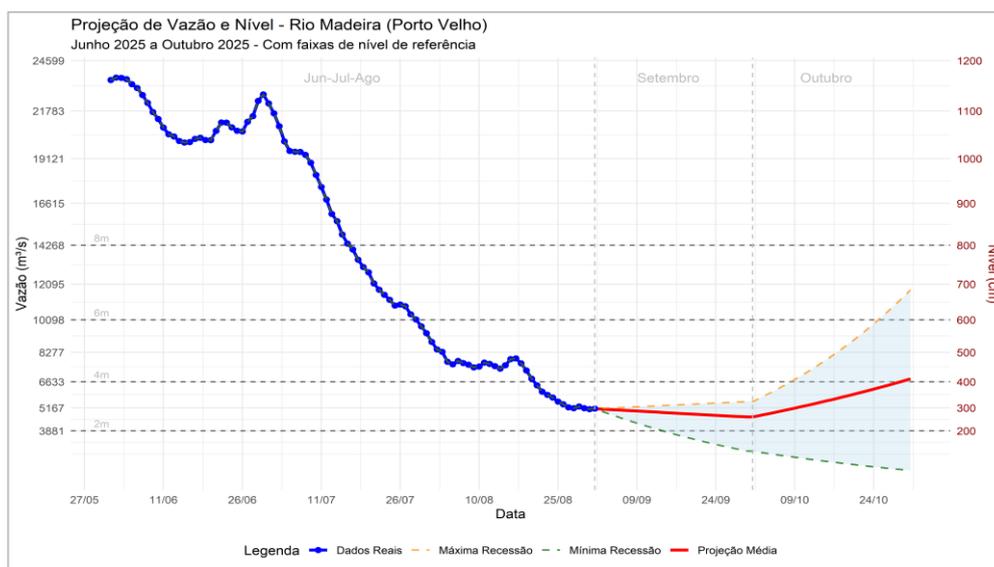


Figura 7. Projeção de vazão e nível do Rio Madeira em Porto Velho para o período de junho a outubro de 2025, incluindo dados observados, projeção média e cenários de máxima e mínima recessão.

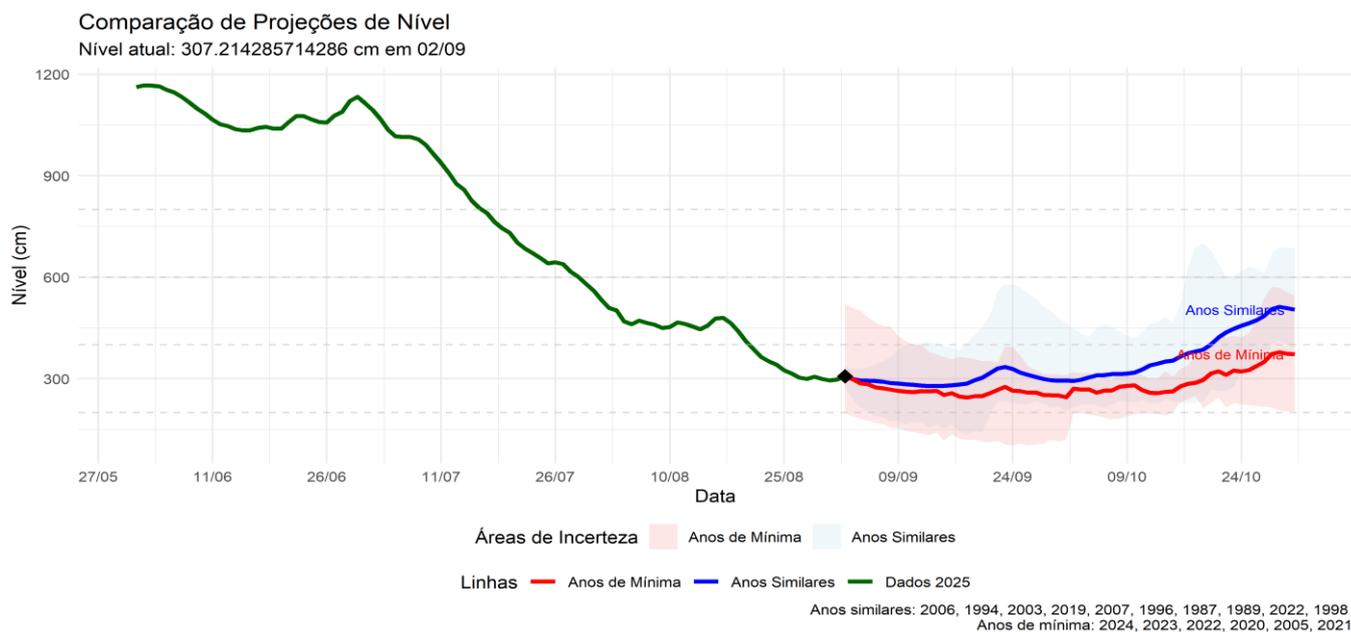


Figura 8. Prognóstico sazonal construído a partir de anos semelhantes ao nível atual em 02/09 e anos mais críticos em termos de secas hidrológicas.

CONCLUSÕES:

Comportamento Recente:

Os níveis nos pontos de monitoramento apresentam tendência de redução. Um repique observado em Jirau-Jusante Beni atingiu Porto Velho, com previsão de pequena elevação nos próximos dias. Todos os níveis permanecem dentro da normalidade para o período.

Previsão de Níveis (Curto Prazo):

A previsão com o modelo SMAP/GEFS indica tendência de redução dos níveis em Porto Velho, condicionada à confirmação das previsões de precipitação.

Previsão de Calado (15 dias):

A simulação com modelo Hec-Ras, considerando a vazão atual e a mínima prevista, projeta possível redução de calado de até 1,0 metro nos trechos críticos: a jusante de Humaitá (mais crítico) e a aproximadamente 100 km a montante de Manicoré.

Previsão Climática Sazonal:

Não há previsão de anomalias negativas de chuva para o próximo trimestre. Não existem indicativos de atraso no início da estação chuvosa.

Previsão de Recessão:

As taxas médias de recessão projetam redução de níveis durante setembro, com início de subida em outubro. Este cenário é considerado provável, dado o não-atraso previsto para a estação chuvosa.

Projeção de Níveis Mínimos (2025):

Estima-se que o nível do rio se mantenha acima de 2,0 m durante todo o ano. Projeta-se que permaneça abaixo de 4,0 m por aproximadamente 70 dias, entre agosto e outubro.

Observação sobre Incertezas:

As projeções estão sujeitas a incertezas. Um atraso no início da estação chuvosa pode resultar em um cenário mais severo do que o projetado.

Marcus Suassuna Santos

Artur José Soares Matos

Mariana Villas Boas

Pesquisadores em Geociências

Parceria:

Equipe do SAH MADEIRA



SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO MADEIRA

www.sgb.gov.br/sace/madeira