Boletim Hidroclimático
Sazonal do Amazonas



ISSN: 3085-6949

v. 3 n. 01
Data de publicação: 11/11/2024
Prognóstico: Janeiro, Fevereiro- Março/2025
DOI: 10.59666/boletimhsa.v3i1

editora UEA | LABCLIM | UEA | AMAZONAS

Boletim Hidroclimático
Sazonal do Amazonas

Coordenação Geral

Dr. Francis Wagner Silva Correia – Responsável Técnico do Laboratório de Modelagem do Sistema Climático Terrestre (LABCLIM/UEA)

Editores

Dr. Leonardo Alves Vergasta – Meteorologista

Dr. Weslley de Brito Gomes – Meteorologista

Fábio Nunes de Souza – Acadêmico em Meteorologia

Bianca de Souza Oliveira – Acadêmica em Meteorologia

Rebeca Jamily Pereira dos Santos – Acadêmica em Meteorologia

Apoio Técnico

Gerson Farias Briglia – Analista de Tecnologia da Informação (Data Center)

Contato

Universidade do Estado do Amazonas – UEA

Escola Superior de Tecnologia – EST

Av. Darcy Vargas, 1.200 – Parque Dez de Novembro, Manaus – AM, 69050-020

Francis Wagner – fcorreia@uea.edu.br

Weslley Gomes – wbg.dcl18@uea.edu.br

Leonardo Vergasta – lav.dcl18@uea.edu.br

Fabio Nunes – fnds.mtr22@uea.edu.br

Rebeca Santos – rjpds.mtr23@uea.edu.br

Bianca Souza – bso.mtr20@uea.edu.br

Gerson Farias – gerson@uea.edu.br

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Governo do Estado do Amazonas

Governador

Wilson Miranda Lima

Universidade do Estado do Amazonas

Reitor

André Luiz Nunes Zogahib

Vice-Reitora

Kátia do Nascimento Couceiro

*editora***UEA**

Diretora

Isolda Prado de Negreiros Nogueira Horstmann

Gerente

Maria do Perpetuo Socorro Monteiro de Freitas

Editor Executivo

Wesley Sá

Produtora Editorial

Raquel Maciel

Conselho Editorial

Isolda Prado de Negreiros Nogueira Horstmann (Presidente)

Adriana Távora de Albuquerque Taveira

Carlos Mauricio Seródio Figueiredo

Gislaine Regina Pozzetti

Josefina Diosdada Barrera Khalil

Katell Uguen

Orlem Pinheiro de Lima

Silvia Regina Sampaio Freitas

Vanúbia Araújo Laulate Moncayo

Fotografia da capa

Janailton Falcão

Projeto Gráfico

Raquel Maciel

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Sumário

Apresentação 5
1. Climatologia da Precipitação e Temperatura 6
2. Diagnóstico Oceânico (Oceano Pacífico Equatorial e Atlântico Tropical) 8
2.1 Prognóstico fenômeno ENOS – El Niño Oscilação Sul 9
3. Diagnóstico climático para Bacia Amazônica 10
4. Prognóstico Climático para Bacia Amazônica 12
4.1 Prognóstico de precipitação – 15 dias 15
5. Diagnóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas 16
5.1 Prognóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas 20
Síntese do prognóstico sazonal hidroclimático – LABCLIM - UEA 23

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Apresentação

O propósito deste boletim é disponibilizar as principais informações hidroclimáticas atualizadas sobre as principais variáveis que influenciam no padrão climático no Estado do Amazonas. Essas informações têm a finalidade de serem utilizadas em diversas áreas, incluindo a navegação, agricultura, transporte, pecuária, produção industrial, entre outros setores do Amazonas. Para atender a essas necessidades, oferecemos análises diagnósticas e prognósticas a partir observações e o estado da arte em modelos climáticos e hidrológicos dos principais centros meteorológicos nacionais e internacionais. Abordamos a influência do fenômeno climático El Niño -Oscilação Sul (ENOS), bem como informações relacionadas à precipitação, temperatura, níveis de água (cota), vazão e área de inundação dos principais rios do estado. O boletim de prognóstico sazonal hidroclimático para o Amazonas é produzido pelo Laboratório de Modelagem do Sistema Climático Terrestre (LABCLIM), situado na Escola Superior de Tecnologia da Universidade do Estado do Amazonas (EST/UEA).

O LABCLIM corresponde a três Sistemas de Processamento Alto Desempenho "Cluster Computing", formado pelos Clusters Tambaqui (CPU), Aruanã (CPU) e Jaraqui (GPU). Esses sistemas (clusters) permitem a integração de modelos físicos - matemáticos que representam o sistema climático terrestre e as suas variações em diferentes escalas espaciais e temporais. A aquisição do LABCLIM em 2016, financiado com recursos provenientes da Agência Nacional de Águas (ANA), por intermédio do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), correspondeu a um marco no desenvolvimento de pesquisas científicas nas áreas Ambiental, Hidrologia, Climática, Variabilidade e Mudanças no Clima, entre outros, realizadas por alunos de graduação e pós-graduação na universidade.

Desde a sua implantação, o LABCLIM tem sido fundamental na formação e qualificação de alunos ao nível de graduação (iniciação científica e trabalho de conclusão de curso – TCC) e no apoio ao desenvolvimento de dissertação de mestrado e teses de doutorado por alunos de pós-graduação da Universidade do Estado do Amazonas. Além disso, diferentes projetos de pesquisas vêm utilizando a estrutura computacional do

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

laboratório para a geração e processamento dos dados climáticos e hidrológicos na bacia Amazônica.

1. Climatologia da Precipitação e Temperatura

A Figura 1 ilustra a climatologia da precipitação média mensal na bacia Amazônica para o período de janeiro a abril (JFMD), utilizando dados do produto global de precipitação MSWEP (Multi-Source Weighted-Ensemble Precipitation), com resolução espacial de 0,1°. Estes mapas climatológicos mostram ápice da estação chuvosa na bacia Amazônica. Observa-se que os maiores acumulados de precipitação se concentram ao longo de uma faixa noroeste-sudeste devido a atuação da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Entre o norte do Amapá e o Maranhão, há um aumento gradativo na precipitação ao longo desses meses, associado ao deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) em direção ao sul, atingindo sua posição mais meridional no final do período. Em contraste, valores mínimos de precipitação (inferiores a 100 mm) são registrados no extremo norte da bacia (Roraima) onde, neste período do ano, tem início a estação de menor pluviosidade na região.

A Figura 2 apresenta a climatologia da temperatura média do ar (°C) na bacia Amazônica para os meses de janeiro a abril (JFMA), com base nos dados do produto South American Mapping of Temperature (SAMET). Observa-se uma variação sazonal característica do início da estação chuvosa, marcada pelo aumento da nebulosidade, que tende a moderar as temperaturas diárias, sobretudo nas áreas de maior precipitação. Durante esse período, as temperaturas médias variam entre 24°C e 28°C na maior parte da bacia, com valores ligeiramente mais elevados nas regiões central e norte, em comparação às áreas situadas ao sul, sudoeste e oeste.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Figura 1. Climatologia de chuva (mm/mês) na Amazônia referente ao período de 1992 a 2023 com base nos dados do produto de precipitação global. Fonte: MSWEP.

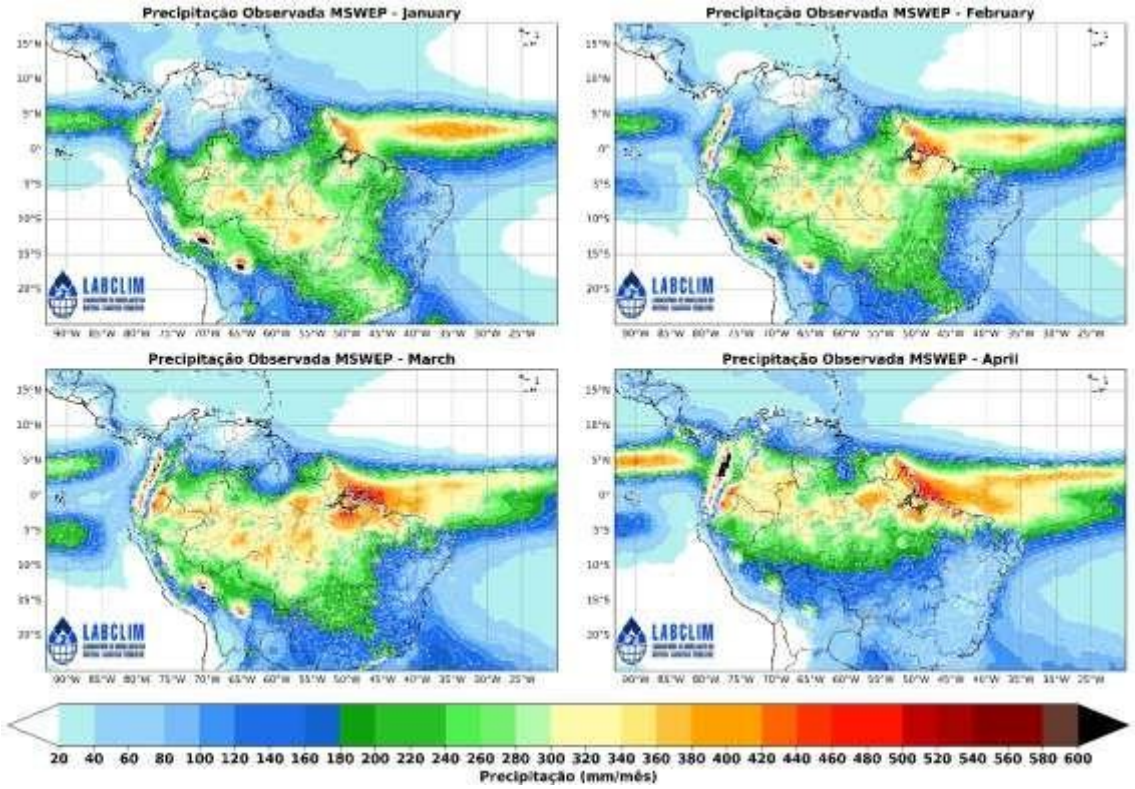
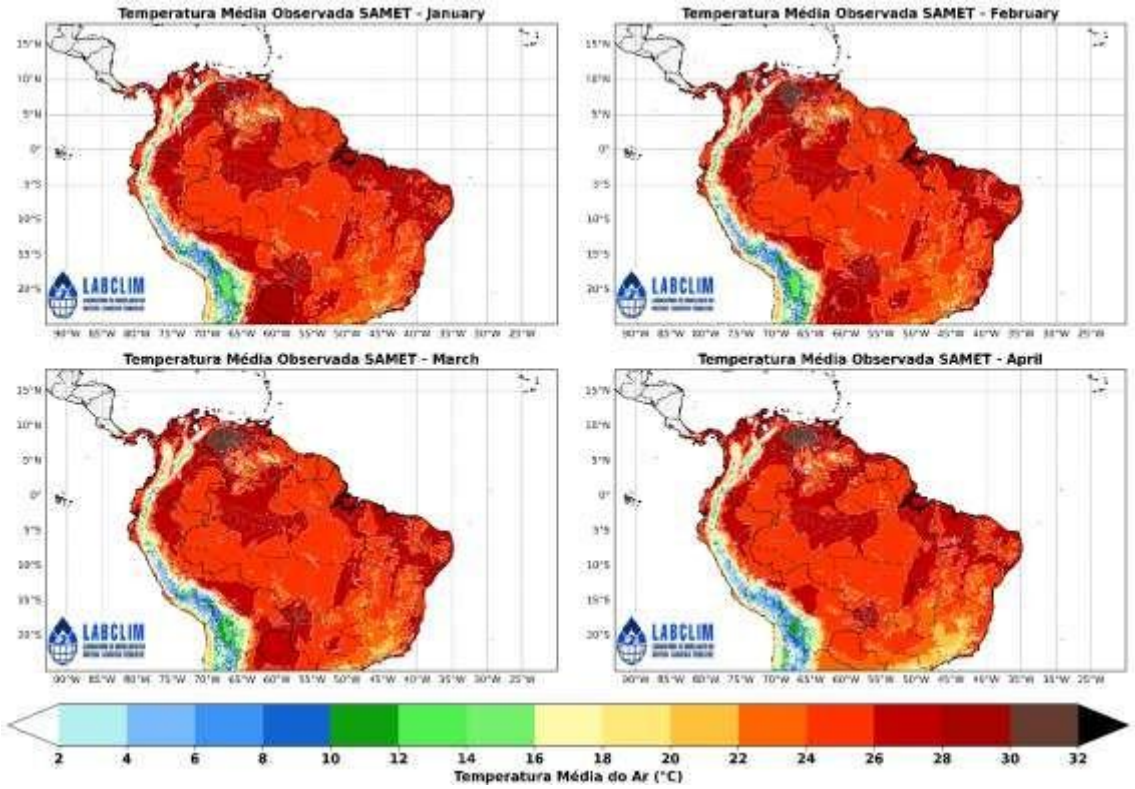


Figura 2. Climatologia de Temperatura (°C) na Amazônia para o período de 2000 a 2023 com base nos dados do produto South American Mapping of Temperature. Fonte: SAMET.

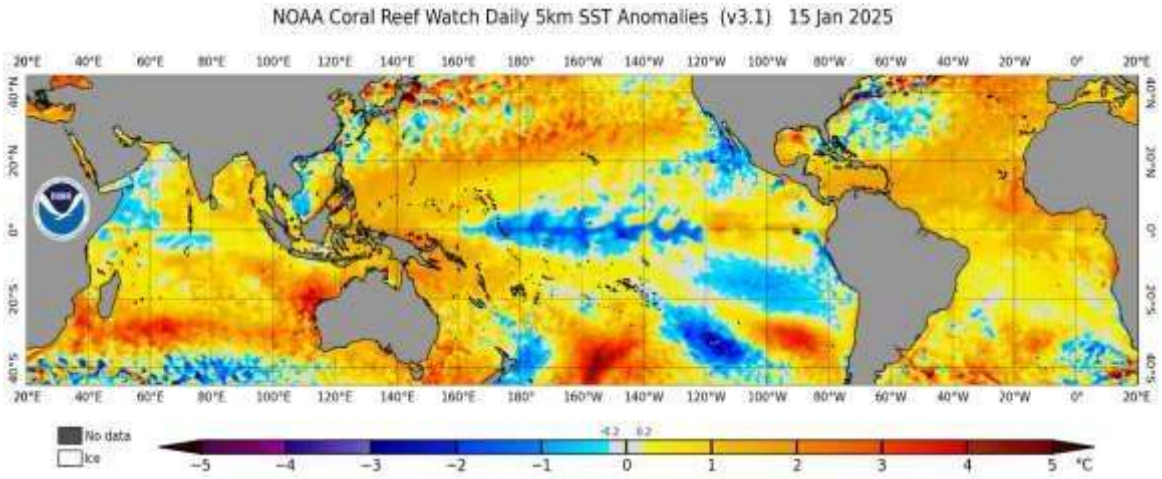


ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

2. Diagnóstico Oceânico (Oceano Pacífico Equatorial e Atlântico Tropical)

A Figura 3 ilustra a Anomalia Global Diária da Temperatura da Superfície do Mar (TSM), com resolução de 5 km, fornecida pelo Coral Reef Watch (CRW) do National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), em comparação com a média climatológica. As condições de La Niña foram confirmadas pela agencia amricana National Oceanic e Atmospheric Administration (NOAA) em janeiro de 2025, caracterizadas por temperaturas da superfície do mar (TSM) abaixo da média no Pacífico equatorial central e central-leste no mês de dezembro (figura 3). Os índices semanais mais recentes registraram -0,7 °C na região Niño-3.4 e -0,6 °C na região Niño-4, enquanto as regiões Niño-1+2 e Niño-3 apresentaram valores próximos de zero. No Atlântico Tropical Norte, as anomalias positivas de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) diminuíram, enquanto no Atlântico Tropical Sul houve um aumento dessas anomalias positivas. Esse padrão favoreceu o deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) mais ao sul do continente sul-americano, contribuindo para o aumento das chuvas na bacia Amazônica no mês de dezembro de 2024.

Figura 3. Anomalia Global Diária da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) de 5 km do NOAA Coral ReefWatch (CRW) indica a diferença entre a TSM atual e a média de longo prazo. Fonte: NOAA Coral ReefWatch. https://coralreefwatch.noaa.gov/product/. Acessado em: 05/12/2024.

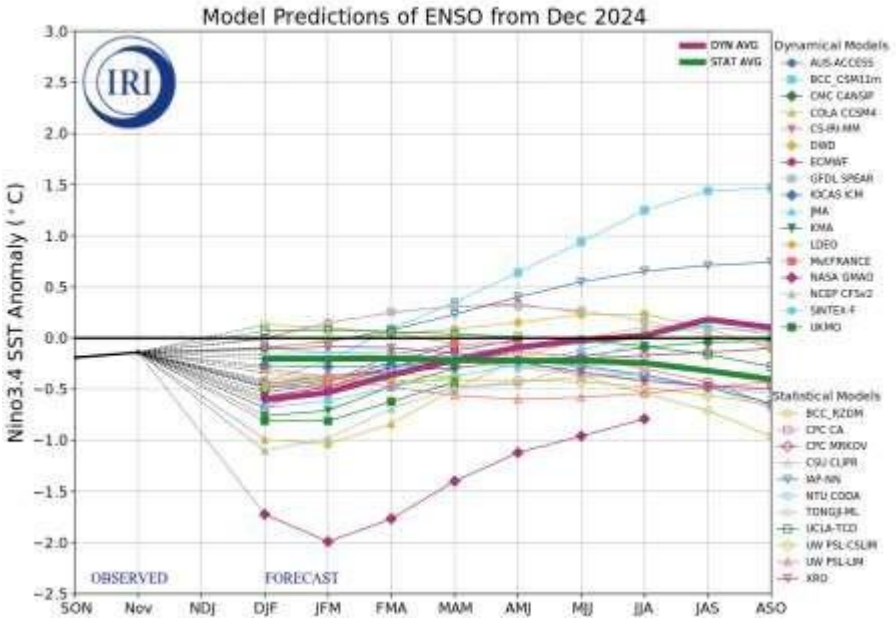


ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

2.1 Prognóstico fenômeno ENOS – El Niño Oscilação Sul

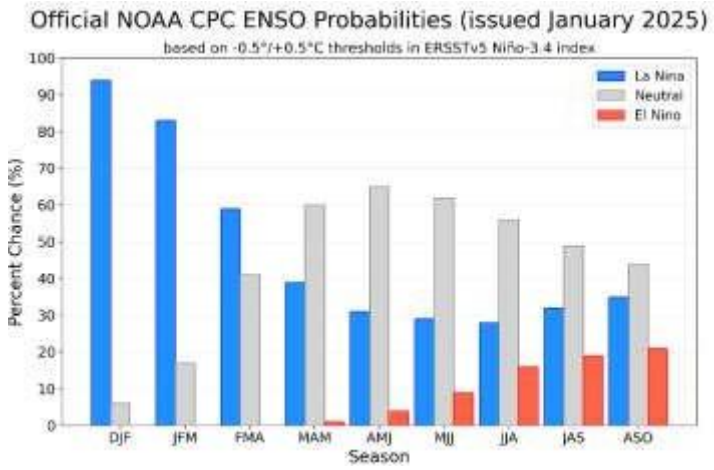
As Figuras 4 e 5 ilustram as previsões dos modelos dinâmicos e estatísticos dos principais centros internacionais de previsão climática para a região do ENOS 3.4, abrangendo períodos consecutivos de três meses cada. A previsão do IRI (International Research Institute) permanece indicando uma condição de neutralidade pelos modelos estatísticos e uma condição de La Niña até o final de março e início de abril (figura 4). As previsões probabilísticas, baseadas em modelos estatísticos e dinâmicos, juntamente com as análises realizadas pela equipe técnica do IRI, indicam uma probabilidade de 83% de continuidade do fenômeno La Niña durante o trimestre de janeiro a março e de 59% entre fevereiro e abril (Figura 5). A partir do trimestre de maio a julho, as previsões sugerem que o Pacífico Equatorial retornará a um padrão de neutralidade. Ressalta-se que esta ocorrência de La Niña será de baixa intensidade e curta duração.

Figura 4. Pluma com o prognóstico dos modelos estatísticos e dinâmicos para a ocorrência do fenômeno ENOS. Dados: http://iri.columbia.edu.



ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Figura 5. Previsão probabilística baseada em modelos estatísticos e dinâmicos para a ocorrência do fenômeno ENOS. Dados: http://iri.columbia.edu.



3. Diagnóstico climático para Bacia Amazônica

A Figura 6 mostra as anomalias de precipitação (%) na Bacia Amazônica para os meses de setembro a dezembro de 2024, com base no produto global de precipitação MSWEP (Multi-Source Weighted-Ensemble Precipitation). Nos meses de setembro e outubro, as chuvas ficaram entre 30% e 50% abaixo da média em grande parte da bacia Amazônica. Esse déficit de chuvas está relacionado ao aquecimento anômalo do Atlântico Tropical Norte, que altera o padrão de circulação atmosférica, modificando o padrão da célula de Hadley. Nos meses de novembro e dezembro, marcados pelo início do período chuvoso na bacia Amazônica, a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) apresentou um posicionamento mais ao sul sobre o continente sul-americano. Esse deslocamento favoreceu a instabilidade termodinâmica, resultando em um aumento gradual das chuvas na região. Adicionalmente, episódios da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) contribuíram para anomalias positivas de precipitação na faixa central da bacia. No entanto, foram registradas chuvas abaixo da média nas porções extremo norte e sul da bacia Amazônica.

Em setembro e outubro, as anomalias positivas de temperatura predominaram, com valores entre 1°C e 1,5°C especialmente na parte central, leste e sul da bacia Amazônia. Já em novembro e dezembro, com o aumento da nebulosidade na região, verificou-se uma leve redução das anomalias positivas em comparação aos meses

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

anteriores, com áreas pontuais apresentando valores negativos (positivos) no sudoeste (centro-leste) da bacia Amazônia.

Figura 6. Anomalia de precipitação (%) na Bacia Amazônica para os meses de setembro a dezembro de 2024 proveniente do produto de precipitação global. Fonte: MSWEP.

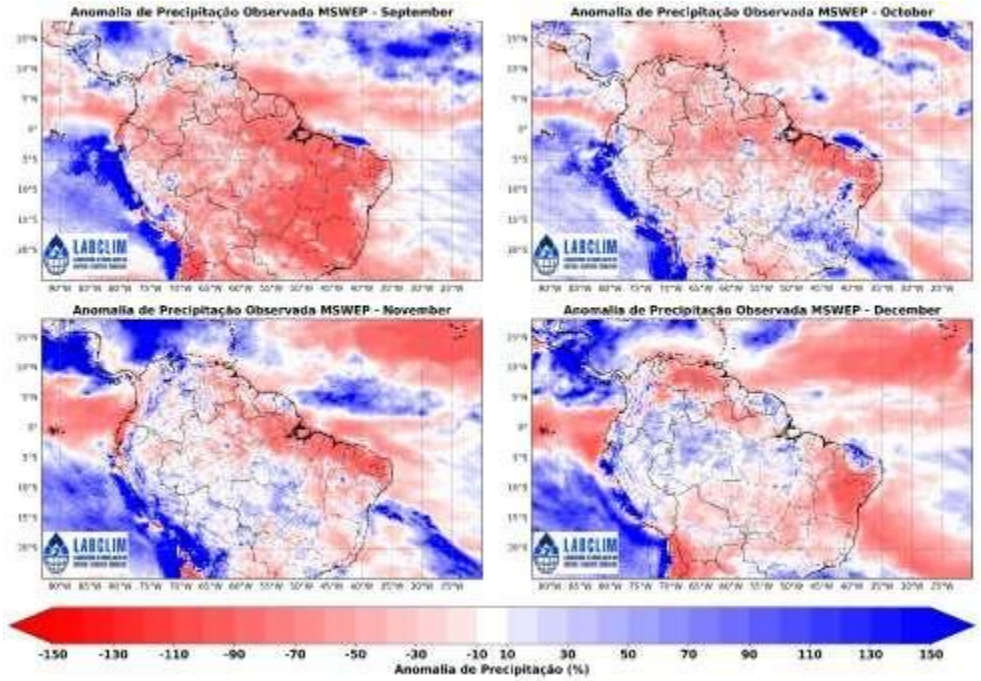
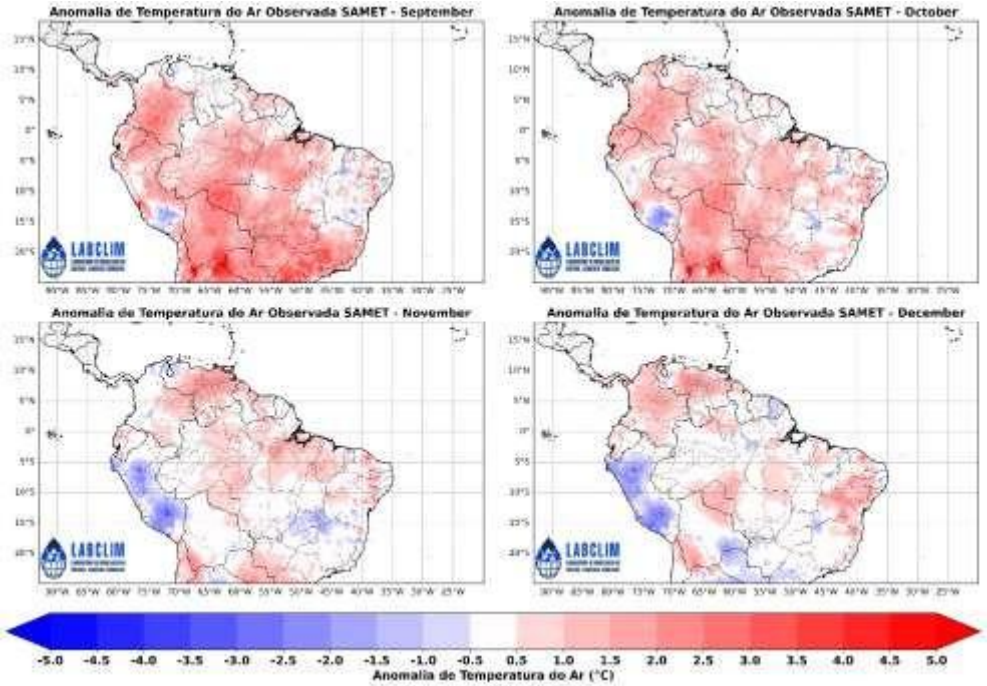


Figura 7. Anomalia de Temperatura do Ar a 2m (ºC) na Bacia Amazônica para os meses de setembro a dezembro de 2024 provenientes do produto South American Mapping of Temperature (SAMET).



ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

4. Prognóstico Climático para Bacia Amazônica

As Figuras 8 e 9 apresentam as previsões de chuvas para a bacia Amazônica no período de janeiro a abril de 2025 (JFMA), baseadas nos modelos sazonais NMME (North American Multi-Model Ensemble) — que integra os modelos acoplados da NOAA/NCEP, NOAA/GFDL, IRI, NCAR, NASA e Canada's CMC — e no ECMWF (European Centre for Medium-Range Weather Forecasts). O modelo sazonal NMME (Figura 8) prevê, para janeiro, precipitações acima da média na região centro-leste da bacia Amazônica e norte do estado do Amazonas, enquanto a região sudoeste da bacia Amazônica poderá registrar chuvas abaixo da média. Em fevereiro e março, as previsões indicam chuvas acima da média na região centro-norte da bacia Amazônica, enquanto nas demais localidades as chuvas deverão ficar dentro da normalidade.

Por outro lado, o modelo sazonal ECMWF (Figura 9) prevê, para janeiro, chuvas abaixo da média no extremo norte e sudoeste da bacia Amazônica exceto na região central-leste, onde as chuvas poderão ficar acima da média. Para os meses de fevereiro e março, as previsões apontam para chuvas acima da média na região centro-norte da bacia Amazônica. Nas demais localidades as chuvas deverão ficar no padrão de neutralidade.

As previsões das anomalias de temperatura do ar a 2 metros (°C), geradas pelos modelos climáticos sazonais do North American Multi-Model Ensemble (NMME) e pelo modelo sazonal do European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF), são apresentadas nas Figuras 10 e 11, respectivamente, para os meses de janeiro abril de 2025 (JFMA). Ambos os modelos apontam que as temperaturas na bacia Amazônica poderão dentro da média climatológica para os próximos meses.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Figura 8. Previsões sazonais de anomalias de precipitação (mm/mês) do North American Multi-Model Ensemble (NMME) para os meses de janeiro a abril de 2025 (JFMA). Fonte dos dados: NMME.

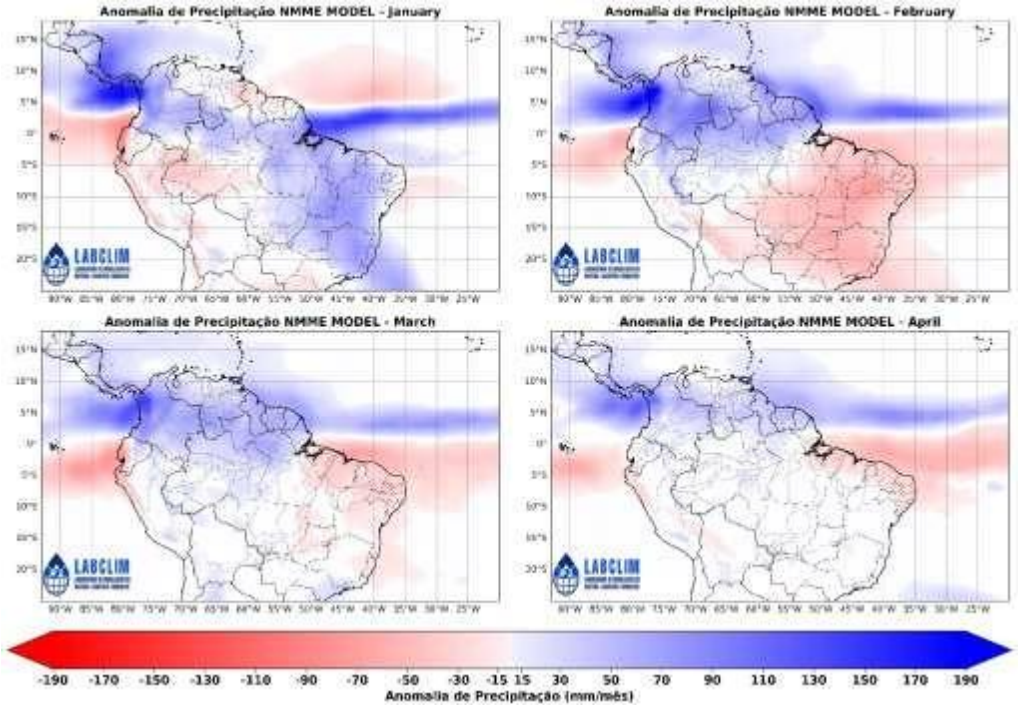
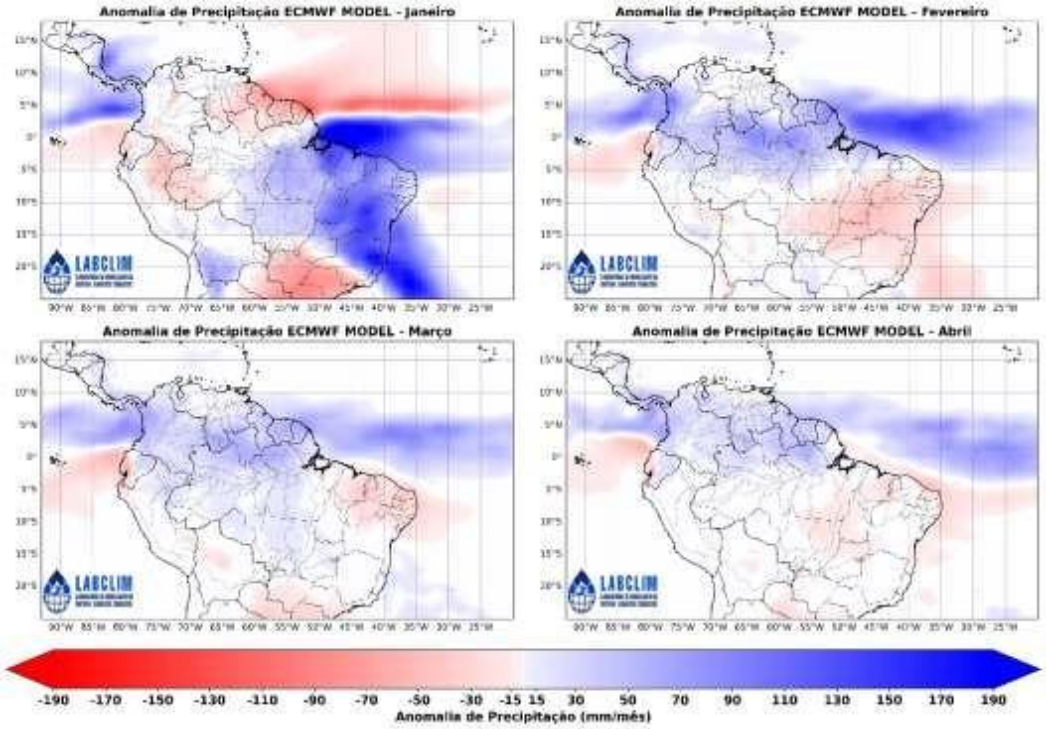


Figura 9. Previsões sazonais de anomalias de precipitação (mm/mês) do European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) para os meses de janeiro a abril de 2025 (JFMA). Fonte dos dados: ECMWF.



ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Figura 10. Previsões sazonais de anomalias de Temperatura (ºC) do North American Multi-Model Ensemble (NMME) para os meses de janeiro a abril de 2025 (JFMA). Fonte dos dados: NMME.

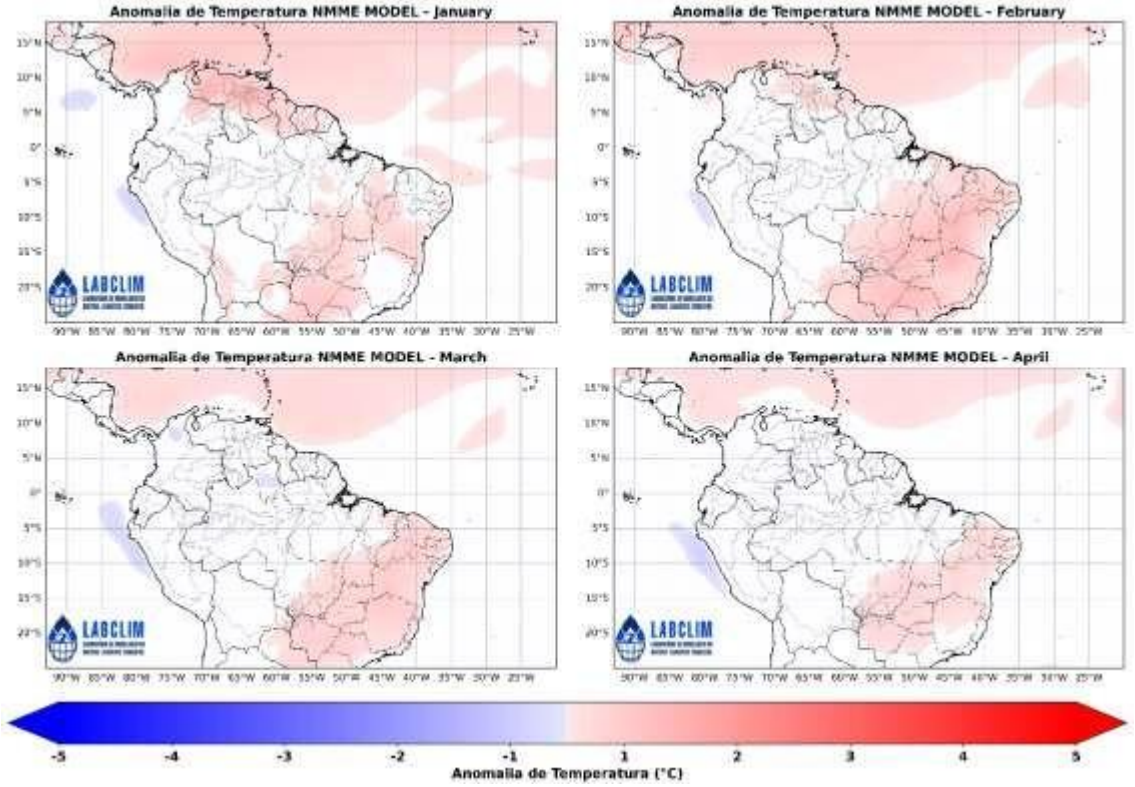
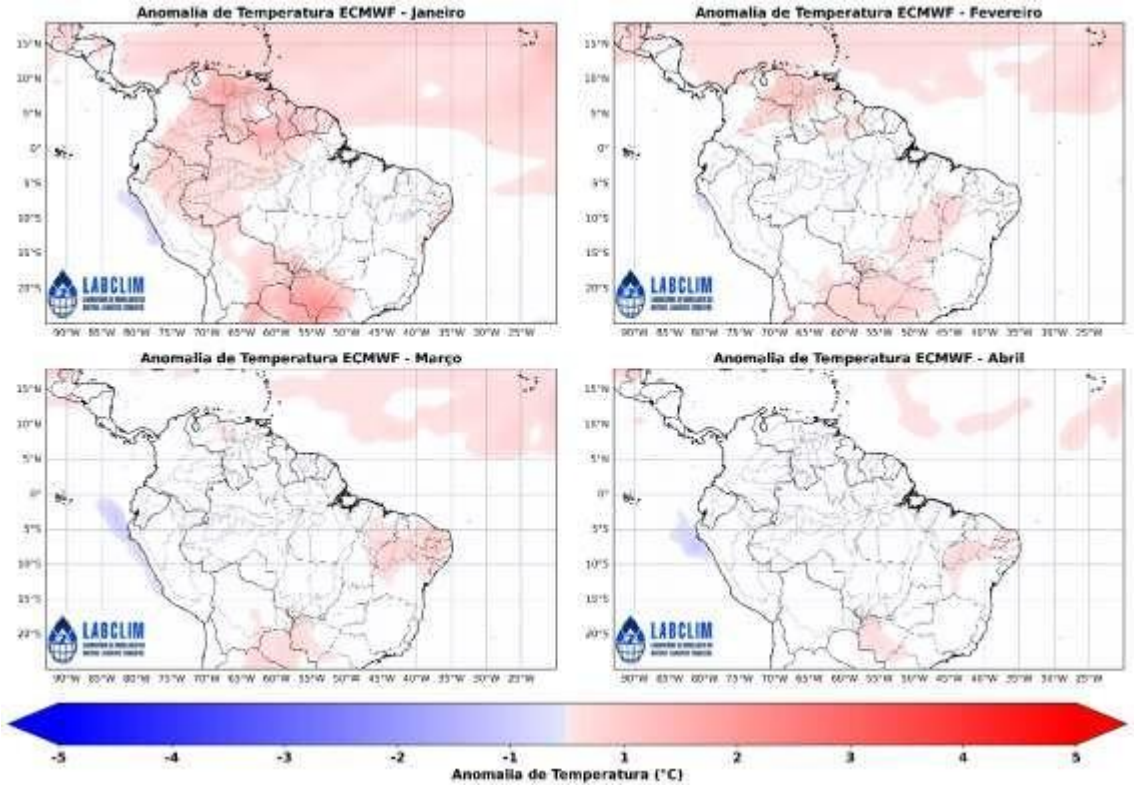


Figura 11. Previsões sazonais de anomalias de Temperatura (ºC) do European Centre for Medium-Range Weather Forecasts (ECMWF) para os meses de janeiro a abril de 2025 (JFMA). Fonte dos dados: ECMWF.



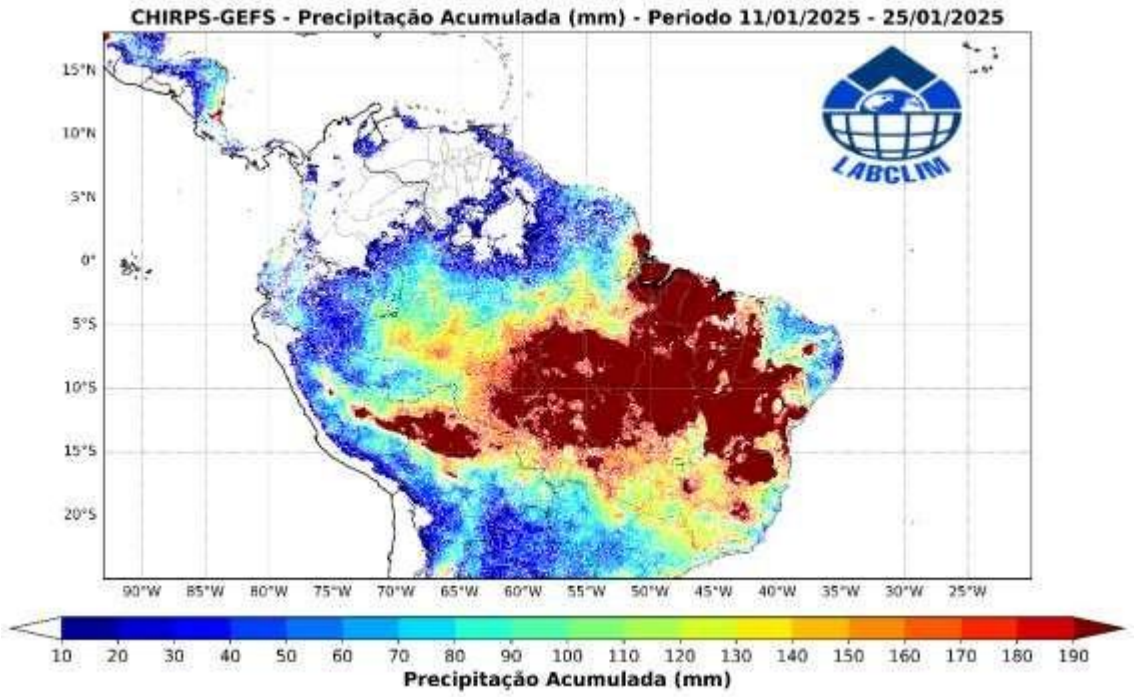
ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

4.1 Prognóstico de precipitação – 15 dias

A Figura 12 apresenta a previsão do acumulado de precipitação do modelo Global Ensemble Forecast System (GEFS) do National Centers for Environmental Prediction (NCEP), com resolução espacial de 5 km, ajustada com dados de estimativa de precipitação do CHIRPS (Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data), para a bacia Amazônica no período de 11/01/2025 a 25/01/2025.

Os maiores acumulados de chuvas, superiores a 100 mm, são esperados nas regiões oeste, sudoeste e sul da bacia Amazônica (Figura 12). Esses volumes de precipitação devem-se principalmente a atuação da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). Nas demais áreas da bacia, os acumulados previstos devem permanecer abaixo de 70 mm.

Figura 12. Previsão do acumulado de precipitação do modelo Global Ensemble Forecast System (GEFS) do National Centers for Environmental Prediction (NCEP), com resolução espacial de 5 km, ajustada com dados de estimativa de precipitação do CHIRPS (Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data). Fonte: GEFS-CHIRPS.



ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

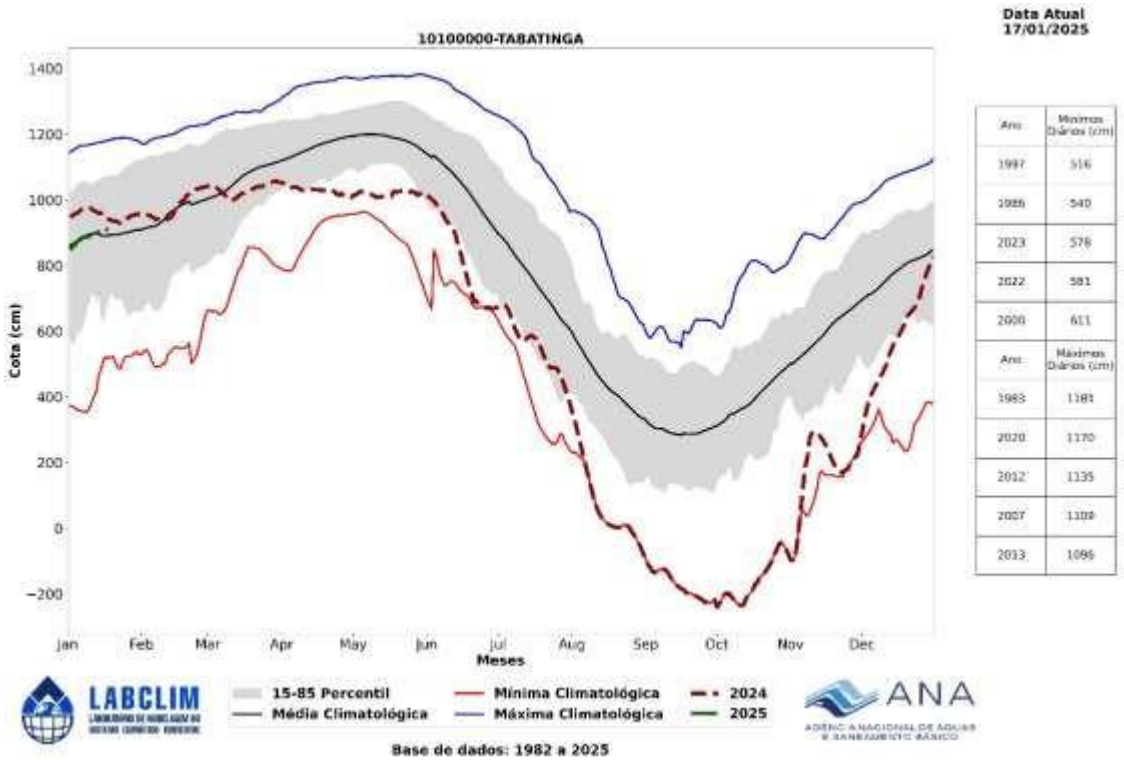
5. Diagnóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas

Utilizando dados da Agência Nacional de Águas (ANA) e o diagnóstico realizado pelo Serviço Geológico Brasileiro (SGB) apresenta-se a seguir a situação dos níveis dos rios (cotagramas) para diferentes bacias hidrográficas da Amazônia.

a) Rio Solimões

No dia 17 de janeiro de 2025, a cota do rio Solimões em Tabatinga foi de 9,07 m, apresentando uma variação diária de -4 cm, o que indica uma ligeira redução nos níveis em relação ao dia anterior. Em comparação com a mesma data em 2024, quando a cota era de 9,44 m, houve uma diferença anual de -0,37 m, evidenciando uma leve diminuição nos níveis do rio em relação ao ano anterior.

Figura 13. Cotagrama da estação fluviométrica de Tabatingana bacia do rio Solimões. Fonte: ANA.

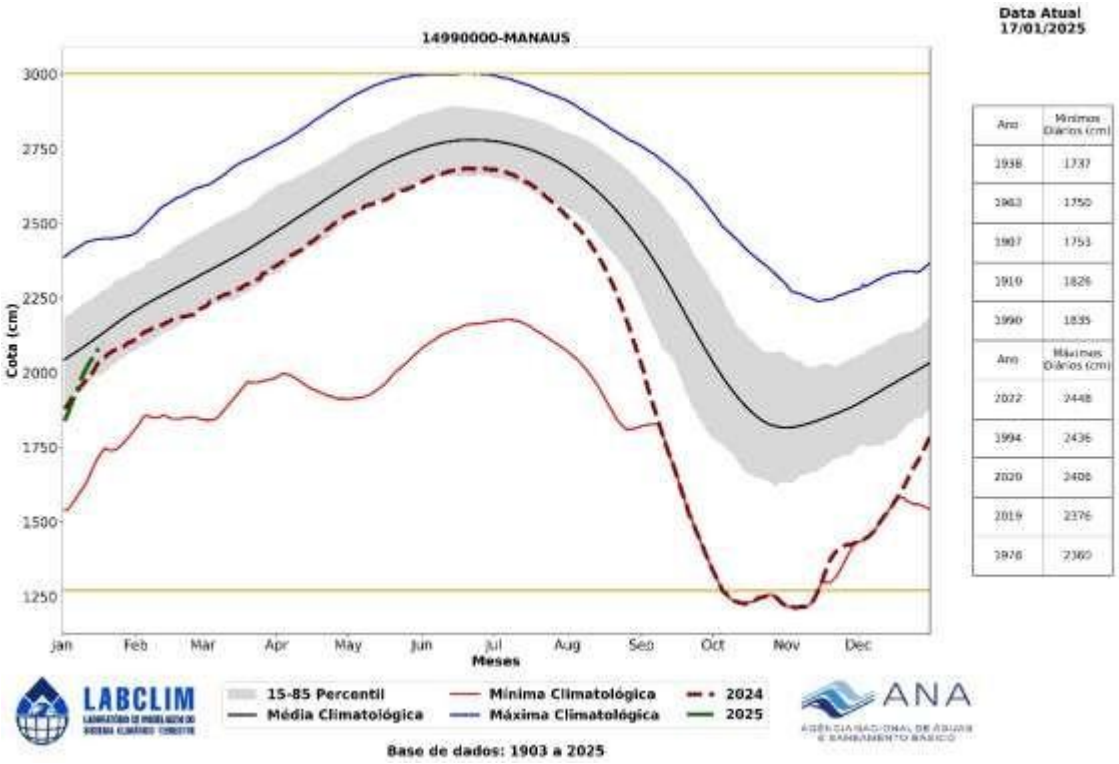


ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

b) Rio Negro

No dia 17 de janeiro de 2025, a cota do rio Negro em Manaus foi de 21,01 m, com uma variação diária de 13 cm, indicando uma elevação moderada nos níveis em relação ao dia anterior. Comparado à mesma data em 2024, quando a cota era de 20,52 m, houve uma diferença anual de 0,49 m, refletindo um aumento nos níveis do rio em relação ao ano anterior.

Figura 14. Cotagrama do rio Negro em Manaus. Fonte: ANA.

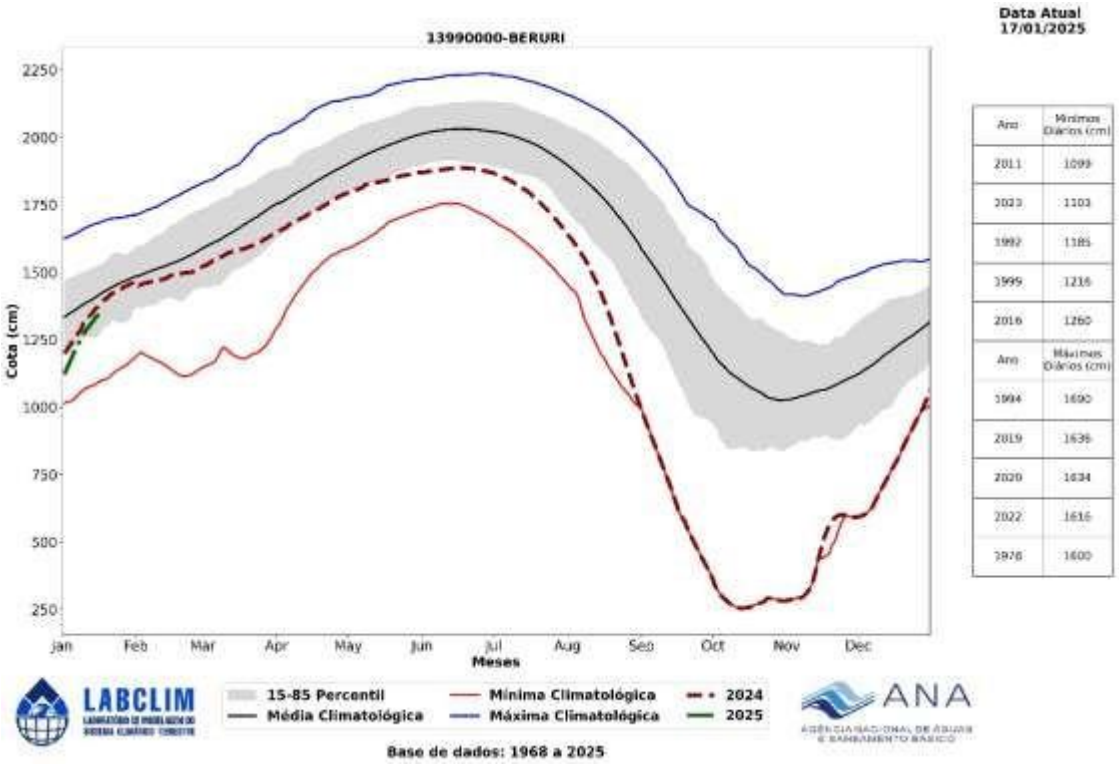


c) Rio Purus

No dia 17 de janeiro de 2025, a cota do rio Purus em Beruri foi de 13,60 m, com uma variação diária de 10 cm, indicando uma elevação moderada nos níveis em relação ao dia anterior. Em comparação com a mesma data em 2024, quando a cota era de 13,90 m, houve uma diferença anual de -0,30 m, evidenciando uma leve redução nos níveis do rio em relação ao ano anterior.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Figura 15. Cotagrama do rio Purus em Beruri. Fonte: ANA.



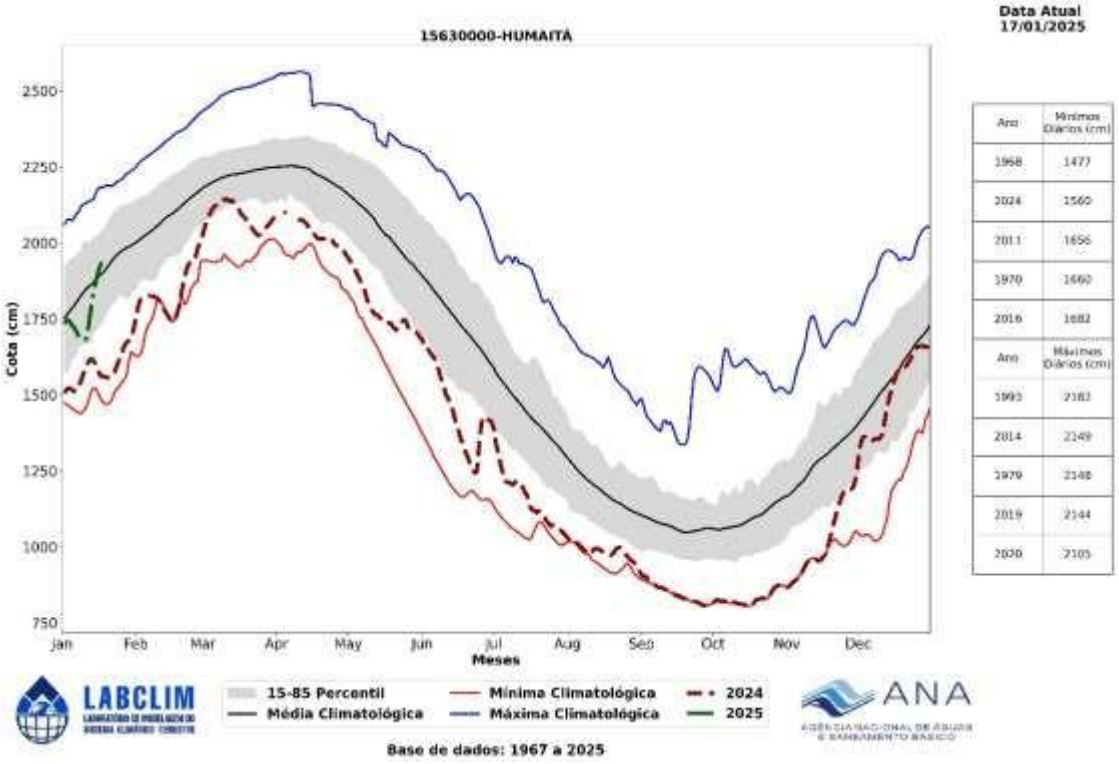
Ano	Mínimas Diárias (cm)
2011	1099
2023	1103
1992	1185
1999	1216
2016	1260
Ano	**Máximas Diárias (cm)**
1994	1690
2019	1636
2020	1634
2022	1616
1976	1600

d) Rio Madeira

No dia 17 de janeiro de 2025, a cota do rio Madeira em Humaitá foi de 19,42 m, com uma variação diária de 17 cm, demonstrando uma elevação significativa nos níveis em relação ao dia anterior. Em comparação com a mesma data em 2024, quando a cota era de 15,60 m, houve uma diferença anual de 3,82 m, destacando um aumento expressivo nos níveis do rio em relação ao ano anterior.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Figura 16. Cotagrama do rio Madeira em Humaitá. Fonte: ANA.

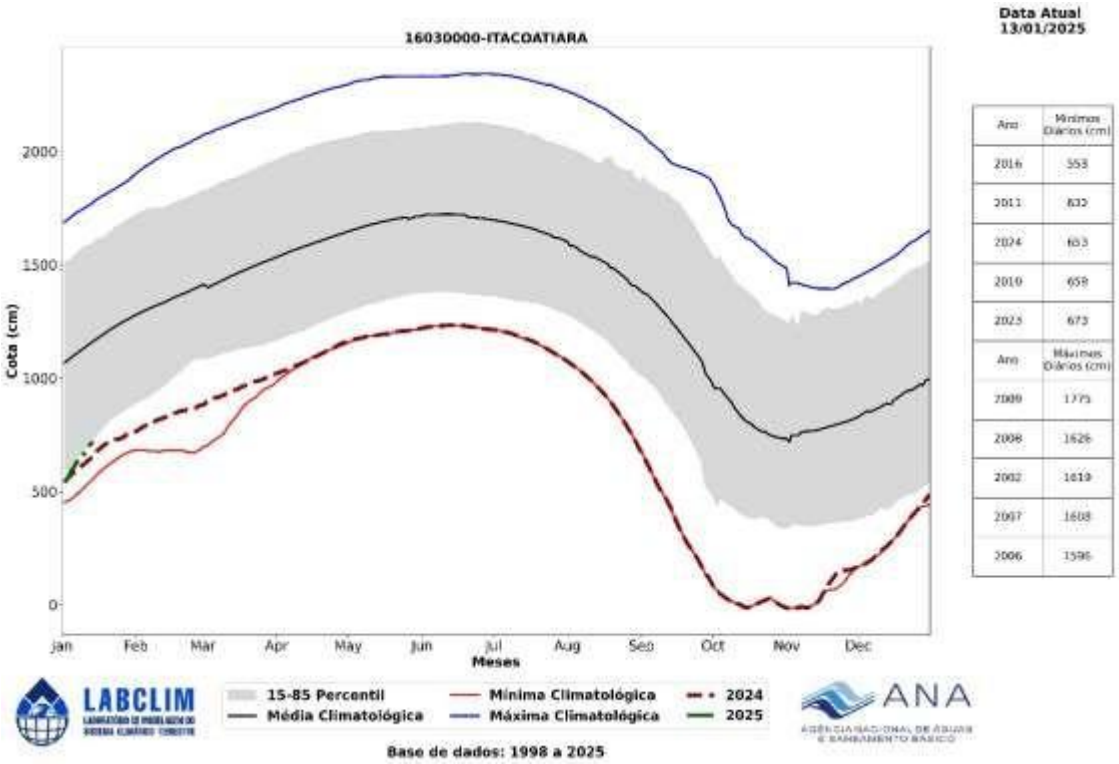


e) Rio Amazonas

No dia 13 de janeiro de 2025, a cota do rio Amazonas em Itacoatiara foi de 7,19 m, com uma variação diária de 6 cm, indicando uma elevação gradual nos níveis em relação ao dia anterior. Comparado à mesma data em 2024, quando a cota era de 6,51 m, houve uma diferença anual de 0,68 m, evidenciando um aumento moderado nos níveis do rio em relação ao ano anterior.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Figura 17. Cotagrama do rio Amazonas em Itacoatiara. Fonte: ANA.



5.1 Prognóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas

Nesta seção são apresentadas as previsões de um conjunto de dados dos níveis (cota) do rio Madeira para os próximos quatro meses com o modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os conjuntos de previsões sazonais do modelo sazonal do ECMWF e do modelo sazonal Eta (INPE) e produzido pelo LABCLIM

As Figuras 18, 19, 20 e 21 mostram as previsões dos níveis (cotas) nas estações de Ji-Paraná, Porto Velho, Manicoré e Humaitá, respectivamente, para os meses de janeiro a abril de 2025, utilizando o modelo hidrológico MGB-IPH forçado com o conjunto de previsões de chuva do modelo sazonal ECMWF e do modelo regional sazonal Eta do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). O prognóstico hidrológico para as localidades ao longo do rio Madeira indica um aumento gradual nos níveis de água, com possíveis oscilações ao longo do mês de fevereiro. No entanto, nas estações de Ji-Paraná, Manicoré e Humaitá, o pico da cheia deverá ocorrer dentro da normalidade, enquanto na estação de Porto Velho os níveis podem ficar ligeiramente abaixo da média histórica.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Figura 18. Previsões sazonais de níveis (cota) para a estação de Ji-Paraná com base nos dados do modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os dados do modelo sazonal do ECMWF e do modelo sazonal Eta - INPE.

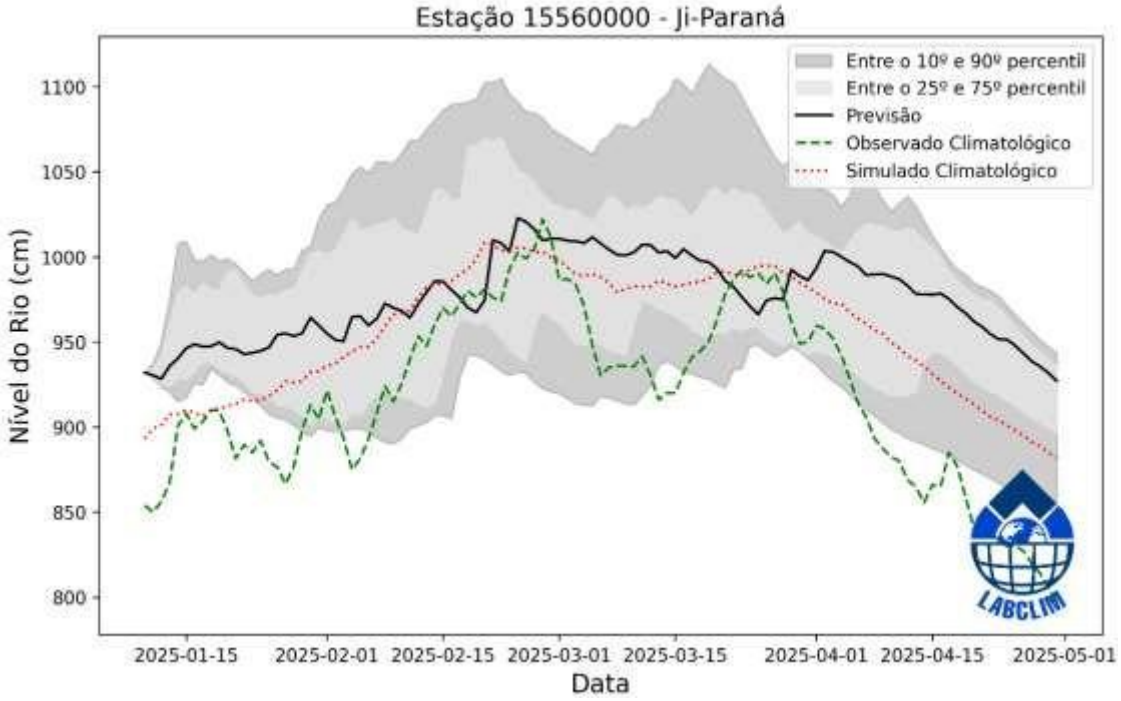
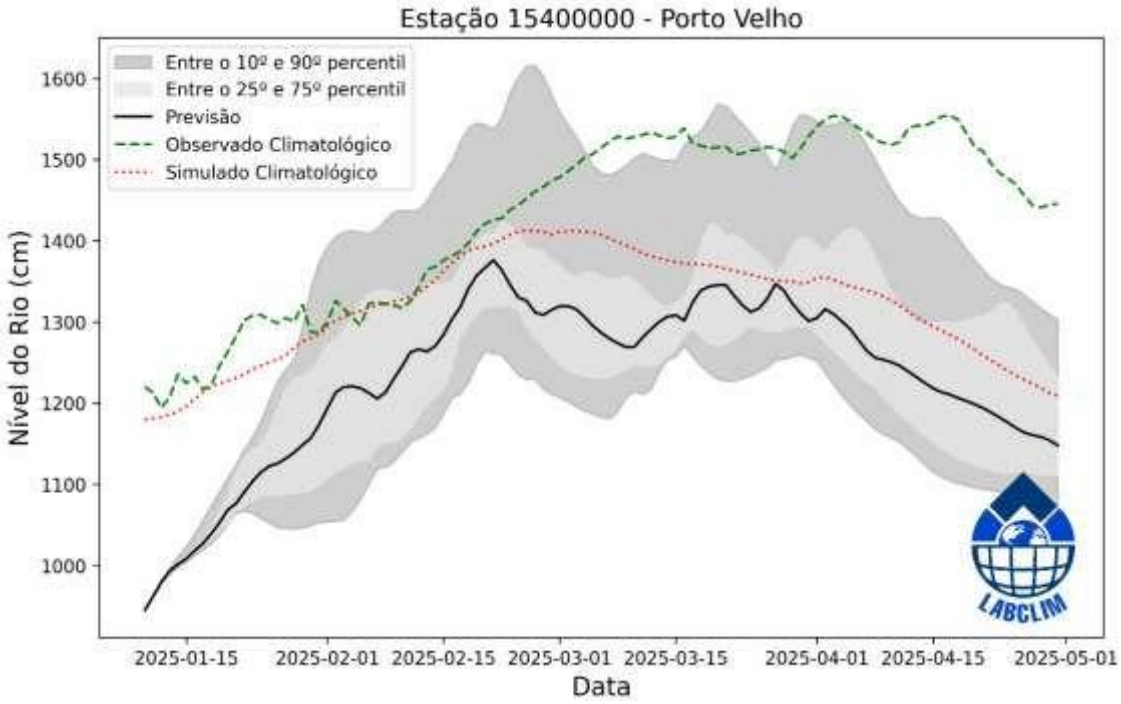


Figura 19. Previsões sazonais de níveis (cota) para a estação de Porto Velho com base nos dados do modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os dados do modelo sazonal do ECMWF e do modelo sazonal Eta - INPE.



ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Figura 20. Previsões sazonais de níveis (cota) para a estação de Manicoré com base nos dados do modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os dados do modelo sazonal do ECMWF e do modelo sazonal Eta - INPE.

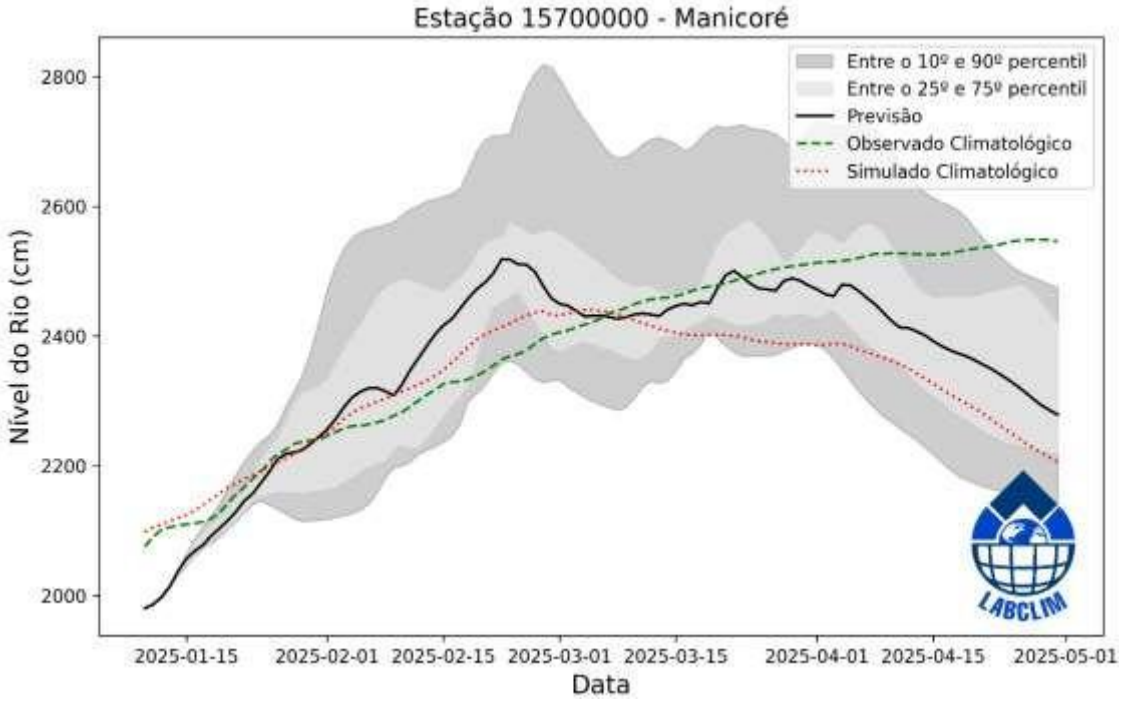
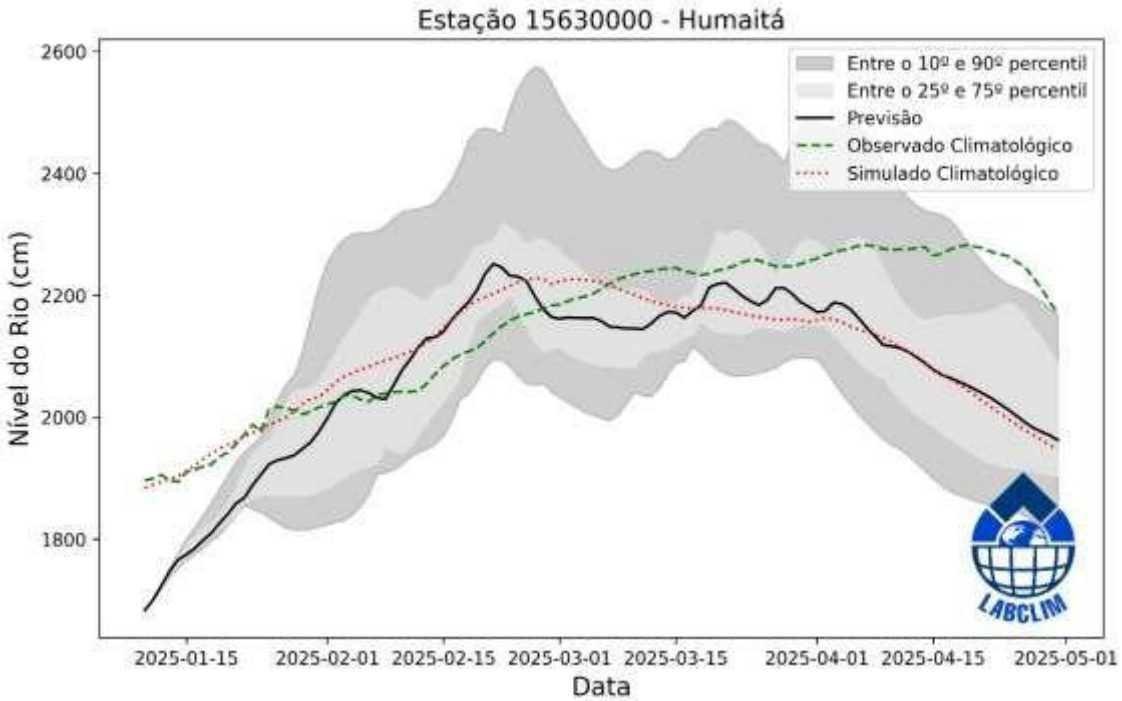


Figura 21. Previsões sazonais de níveis (cota) para a estação de Humaitá com base nos dados do modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os dados do modelo sazonal do ECMWF e do modelo sazonal Eta - INPE.



ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

Síntese do prognóstico sazonal hidroclimático – LABCLIM - UEA

Em janeiro de 2025, as condições de La Niña foram confirmadas pela NOAA, com temperaturas da superfície do mar (TSM) abaixo da média no Pacífico equatorial central e central-leste em dezembro. Os índices Niño-3.4 e Niño-4 registraram anomalias de -0,7 °C e -0,6 °C, respectivamente, enquanto nas regiões Niño-1+2 e Niño-3 os valores foram próximos de zero. No Atlântico Tropical, as anomalias positivas de TSM diminuíram no hemisfério norte e aumentaram no hemisfério sul, favorecendo o deslocamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) para o sul. Além disso, episódios da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) contribuíram para o aumento das chuvas na bacia Amazônica em dezembro de 2024.

As previsões indicam alta probabilidade (83%) de continuidade de La Niña no trimestre de janeiro a março, reduzindo para 59% entre fevereiro e abril, com retorno à neutralidade entre maio e julho. Essa La Niña será de baixa intensidade e curta duração, influenciando as condições climáticas da região Amazônica. Diante desse cenário:

a) Precipitação - Chuva:

– Em janeiro, a precipitação poderá ficar acima da normalidade na região centro-leste, abrangendo o baixo rio Negro, e o alto, médio e baixo rio Amazonas. Por outro lado, na região sudoeste, que inclui os rios Juruá, Javari, Purus, alto Solimões, Napo, Marañón e Ucayali, as chuvas deverão ficar abaixo da normalidade ou próximas da média.

– Em fevereiro e março, as chuvas deverão ficar acima da normalidade na faixa centro-norte da bacia Amazônica, incluindo as regiões do alto, médio e baixo Solimões, rio Negro, Iça e Japurá.

b) Previsão de chuva para 15 dias:

– Os maiores acumulados de chuva, superiores a 100 mm, são previstos para as regiões oeste, sudoeste e sul da bacia Amazônica, principalmente devido à atuação da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) nos próximos dias. Nas demais áreas da bacia, os acumulados estimados devem ficar abaixo de 70 mm.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1

c) Temperaturas:

– Dentro da normalidade nos meses de janeiro, fevereiro e março em toda a bacia Amazônica.

d) Níveis dos rios:

– Rio Madeira: O prognóstico hidrológico para o rio Madeira aponta um aumento gradual nos níveis de água nos meses de fevereiro e marco com valores próximos da normalidade para o período. O pico da cheia deve ocorrer dentro da normalidade em Ji-Paraná, Manicoré e Humaitá, enquanto em Porto Velho os níveis podem ficar ligeiramente abaixo da média.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 01 – Data de publicação: 23/01/2025
Prognóstico: Janeiro - Fevereiro - Março / 2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i1