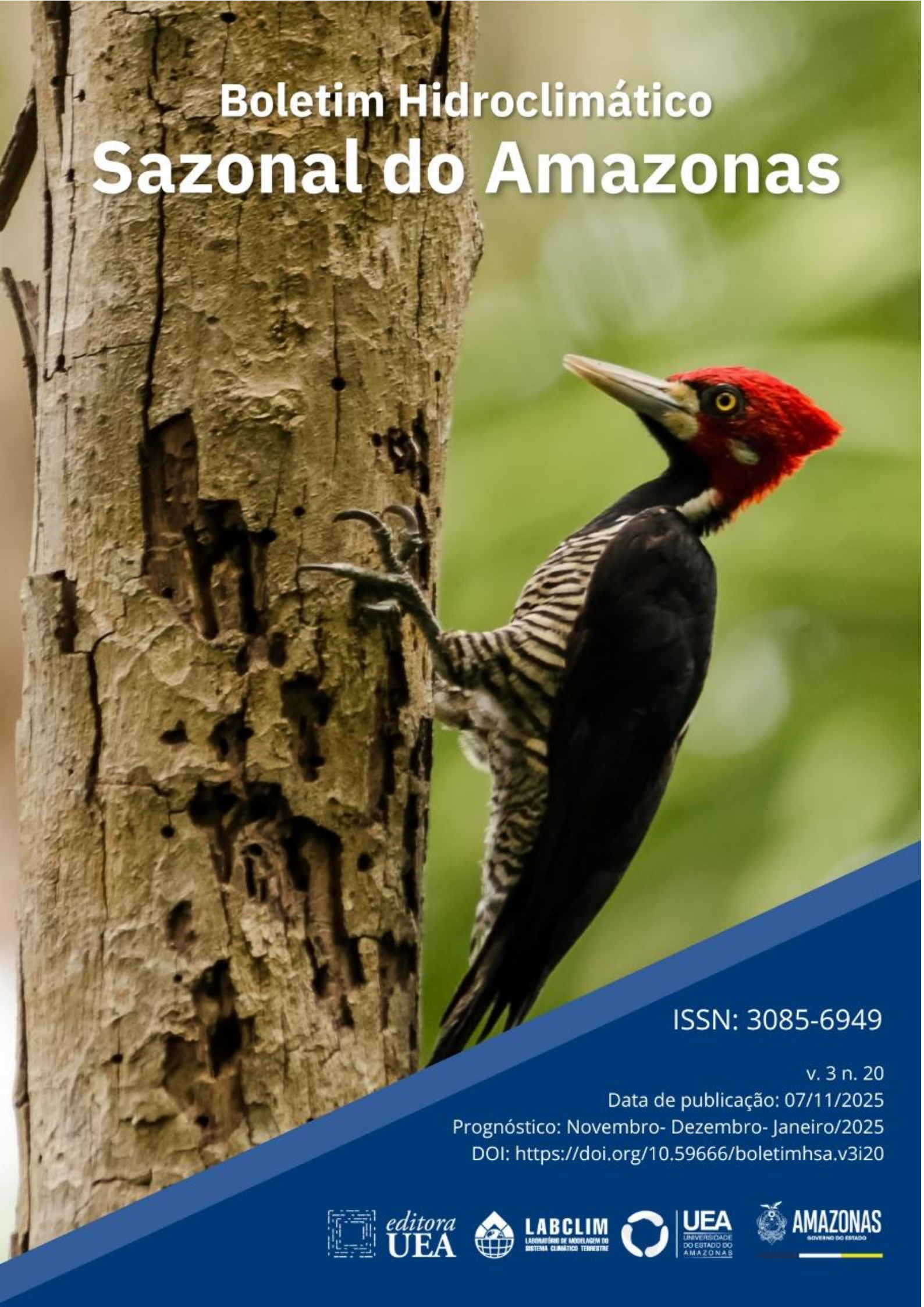
Boletim Hidroclimático
Sazonal do Amazonas



ISSN: 3085-6949

v. 3 n. 20
Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro- Dezembro- Janeiro/2025
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

editora UEA
LABCLIM Laboratório de Modelagem do Sistema Climático Terrestre
UEA Universidade do Estado do Amazonas
AMAZONAS Governo do Estado

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

Me. Djanir Sales de Moraes – Meteorologista

Me. Ana Carolina Gomes Correa - Geógrafa

Luciana da Silva Loureiro- Geógrafa

Fábio Nunes de Souza – Acadêmico em Meteorologia

Bianca Souza Oliveira – Acadêmica em Meteorologia

Larissa dos Santos Lima – Acadêmica em Meteorologia

Diogo Gomes dos Santos– Acadêmico em Engenharia de Computação

Marcio Luiz Rosas Murad de Souza– Acadêmico em Meteorologia

Apoio Técnico

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

Ícaro Santos Pereira – Analista de TI

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

Djanir Sales - dsm.dcl23@uea.edu.br

Ana Carolina - anacssrol@gmail.com

Fabio Nunes – fnds.mtr22@uea.edu.br

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

Bianca Souza – bso.mtr20@uea.edu.br
Gerson Farias – gerson@uea.edu.br
Larissa Lima – ldsli.mtr24@uea.edu.br
Diogo Gomes - dgds.eng22@uea.edu.br
Marcio Luiz- mlrmdso.mtr24@uea.edu.br
Luciana Loureiro- lucianaloureiro15@gmail.com
Ícaro Pereira – icaropereirasun@gmail.com

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
André Zumak

Projeto Gráfico
Raquel Maciel

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

Sumário

Apresentação 5
1. Diagnóstico Oceânico (Oceano Pacífico Equatorial e Atlântico Tropical) 6
2. Prognóstico fenômeno ENOS – El Niño Oscilação Sul 7
3. Diagnóstico climático para Bacia Amazônica 9
4. Prognóstico de precipitação – 15 dias 11
5. Diagnóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas 12
5.1 Prognóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas 15
5.2 Previsão de Nível do Rio Negro com Modelos de IA (LSTM) 17
Síntese do prognóstico sazonal hidroclimático – LABCLIM - UEA 17

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

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

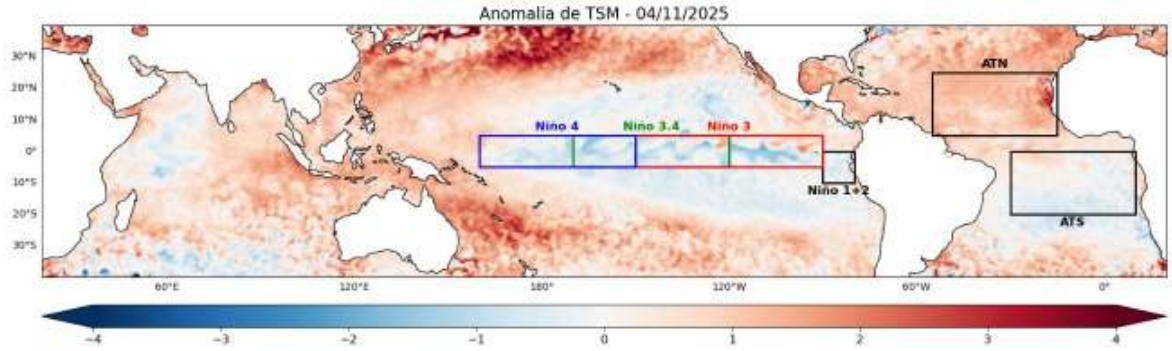
ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

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

A Figura 1 apresenta a Anomalia Global Diária da Temperatura da Superfície do Mar (TSM), com resolução de 5 km. Em outubro de 2025, as anomalias de TSM no Pacífico Equatorial permaneceram negativas e se intensificaram ao longo de todo o mês, atingindo anomalias de -0,6° C nas últimas duas semanas. Contudo, destacamos que até o presente momento, exceto pelas anomalias de TSM, as condições atmosféricas não refletem bem um padrão de La Niña configurado.

No Atlântico Tropical, as anomalias de TSM apresentaram valores próximos à média climatológica. Na porção norte, a anomalia média de outubro apresentou um enfraquecimento em relação a setembro, padrão que é esperado para esse período do ano. Na porção sul a anomalia média se manteve próxima a neutralidade.

Figura 1. Anomalia Global Diária da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) de 5 km da 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/.



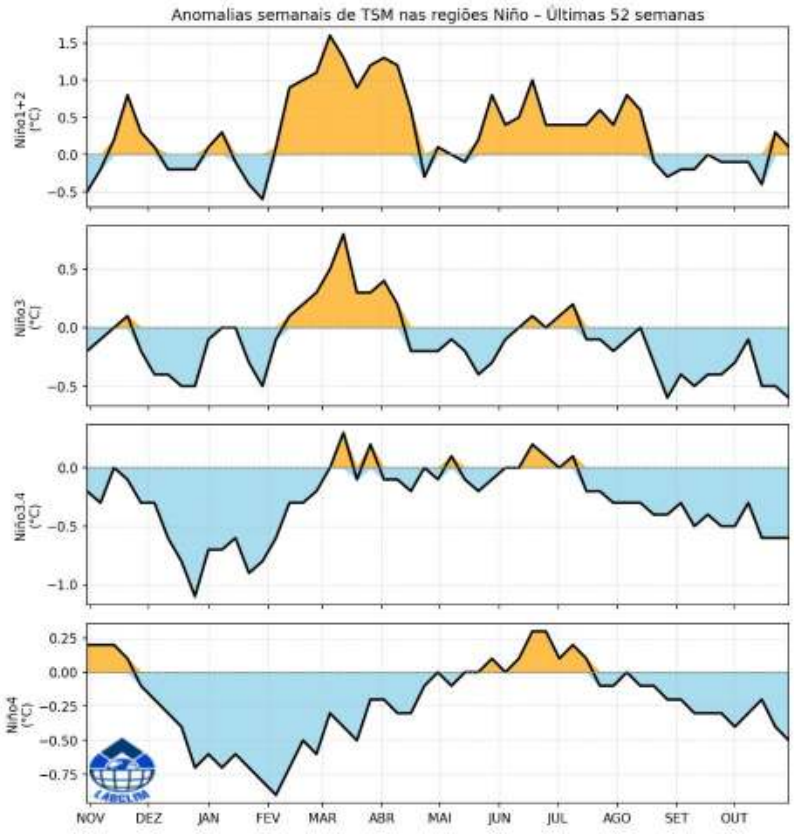
A figura 2 apresenta as anomalias semanais de TSM nas regiões do Niño. Nas últimas semanas, as condições oceânicas no Pacífico Equatorial mantiveram-se no limiar de -0,6° C na região do Niño3.4, observa-se também um claro resfriamento em toda a faixa equatorial do Oceano Pacífico conforme observado nos gráficos referentes as regiões do Niño3 e Niño4. Esse comportamento reflete o fortalecimento das anomalias negativas de temperatura da superfície do mar, contudo, destaca-se que esse padrão ainda não se manteve por tempo suficiente para configurar um padrão de La Niña completo.

Na região do Niño 1+2, o padrão médio de anomalias semanais, que vinha se mantendo próximo de -0,1 °C, apresentou uma reversão do sinal ao longo de outubro e apresentando um padrão neutro na semana mais recente, com um valor de -0,1° C.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

Esses valores indicam a intensificação das anomalias negativas nas regiões mais centrais e orientais do Pacífico Equatorial, compatível com a propagação de águas mais frias a partir da costa sul-americana em direção ao centro do oceano. Portanto, o conjunto dos índices reforça o cenário de resfriamento.

Figura 2. Anomalias médias semanais da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) calculadas sobre as regiões dos Niño1+2, Niño3, Niño3.4 e Niño4, calculadas a partir do Optimum Interpolation SST v2.1, com resolução de 25km. Fonte: NCEI/NOAA.



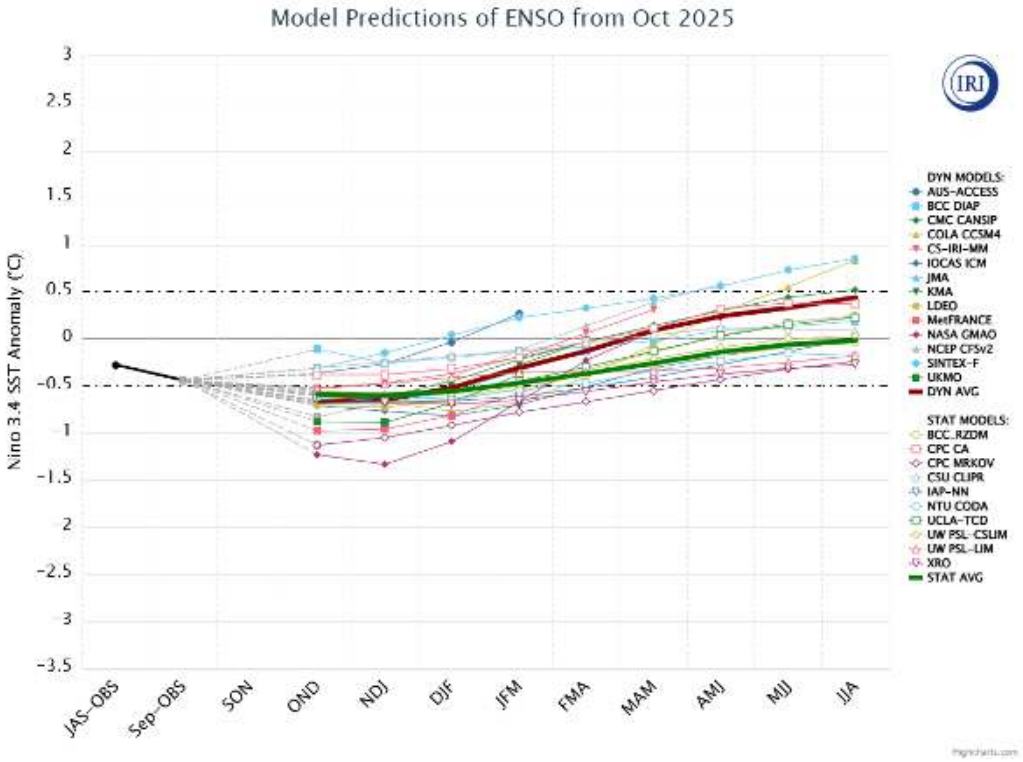
2. Prognóstico fenômeno ENOS – El Niño Oscilação Sul

A Figura 3 apresenta a pluma de previsões dos modelos climáticos dinâmicos e estatísticos dos principais centros internacionais de previsão sazonal para a região do Pacífico Equatorial Central (Niño 3.4), considerando períodos móveis trimestrais. Em geral, as previsões para os trimestres de outubro a dezembro e de novembro a janeiro indicam a predominância de anomalias levemente negativas, muito próximas do limiar de neutralidade. As estimativas probabilísticas do International Research Institute (IRI), apresentadas na Figura 4, indicam 65% de chance de configuração do fenômeno La Niña no trimestre outubro-dezembro e 62% no trimestre novembro-janeiro. Contudo, a NOAA recomenda cautela na interpretação da distribuição das previsões obtidas a partir do erro

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

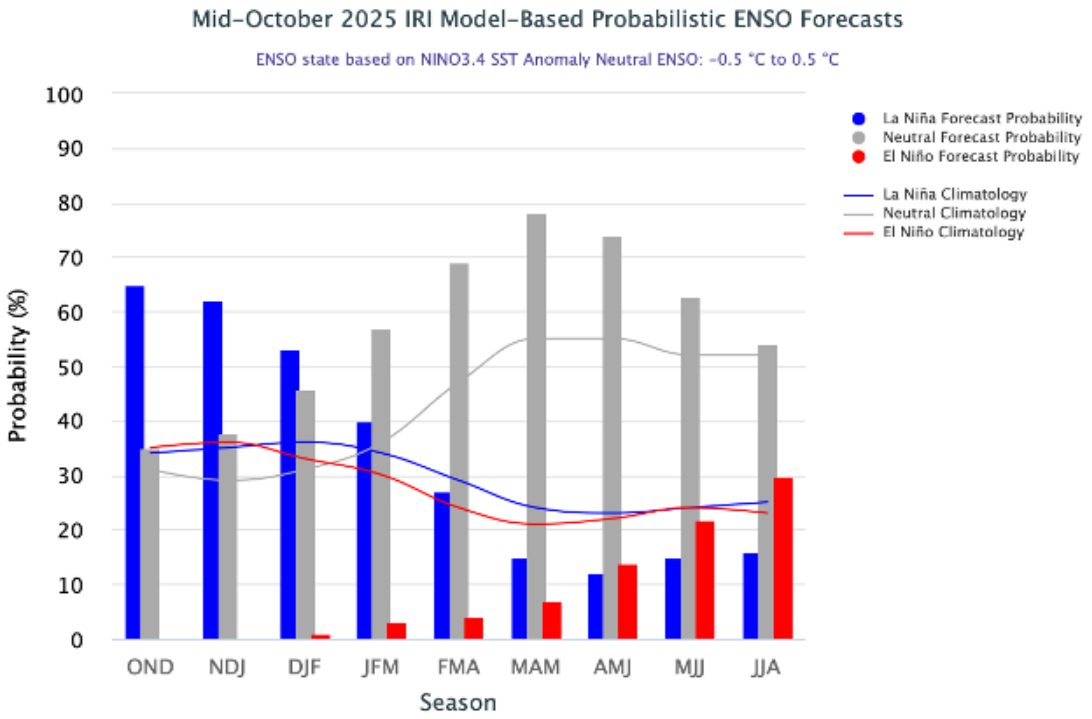
padrão dos modelos, pois esses valores não representam diretamente as probabilidades reais. Essa limitação ocorre devido às diferenças de viés e desempenho existentes entre os diversos modelos utilizados. Além disso, essa forma de análise considera apenas a média das previsões, sem levar em conta toda a variação entre os modelos nem a dispersão das estimativas dentro de cada conjunto de simulações.

Figura 3. 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. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

Figura 4. 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 5 apresenta as anomalias de precipitação (%) na bacia Amazônica. Durante o mês de agosto, a maior parte da bacia Amazônica registrou chuvas abaixo da média climatológica, com desvios entre 10% e 30%, principalmente na porção sul da bacia. Em contraste, chuvas acima da média foram observadas no norte da bacia, abrangendo a região central do Pará e o estado do Amapá. Em setembro, as anomalias positivas de precipitação se concentraram no extremo norte do Mato Grosso do Sul, sul do Amazonas, Rondônia, Acre e em áreas a oeste da bacia, especialmente no Peru (regiões de Marañon e Ucayali). Por outro lado, anomalias negativas predominaram no norte do Amazonas, Pará e Roraima. Já em outubro, verificou-se um predomínio de chuvas acima da média no sudoeste da bacia Amazônica, abrangendo as bacias dos rios Marañon, Ucayali e alto Madeira (sub-bacias do Beni, Mamoré e Guaporé). Também foram observadas anomalias positivas no baixo rio Negro, estado de Roraima, baixo rio Purus e oeste do estado do Amazonas.

A Figura 6 apresenta as anomalias de temperatura do ar a 2 metros (°C) na bacia Amazônica. Em agosto e setembro, as anomalias positivas foram observadas sobre os estados de Rondônia e Mato Grosso. Pontualmente, registraram-se anomalias negativas

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

isoladas no Amazonas e em áreas do Peru. No mês de outubro, as temperaturas acima da média concentraram-se em Roraima, no oeste da bacia Amazônica e no sul do Amazonas, enquanto anomalias negativas se estenderam do sul ao norte do Pará.

Figura 5. Climatologia da distribuição espacial da precipitação para os meses de agosto a outubro (ASO) (primeira linha). Anomalia de precipitação (%) na bacia Amazônica para os meses de agosto a outubro de 2025 (segunda linha). Fonte: MSWEP.

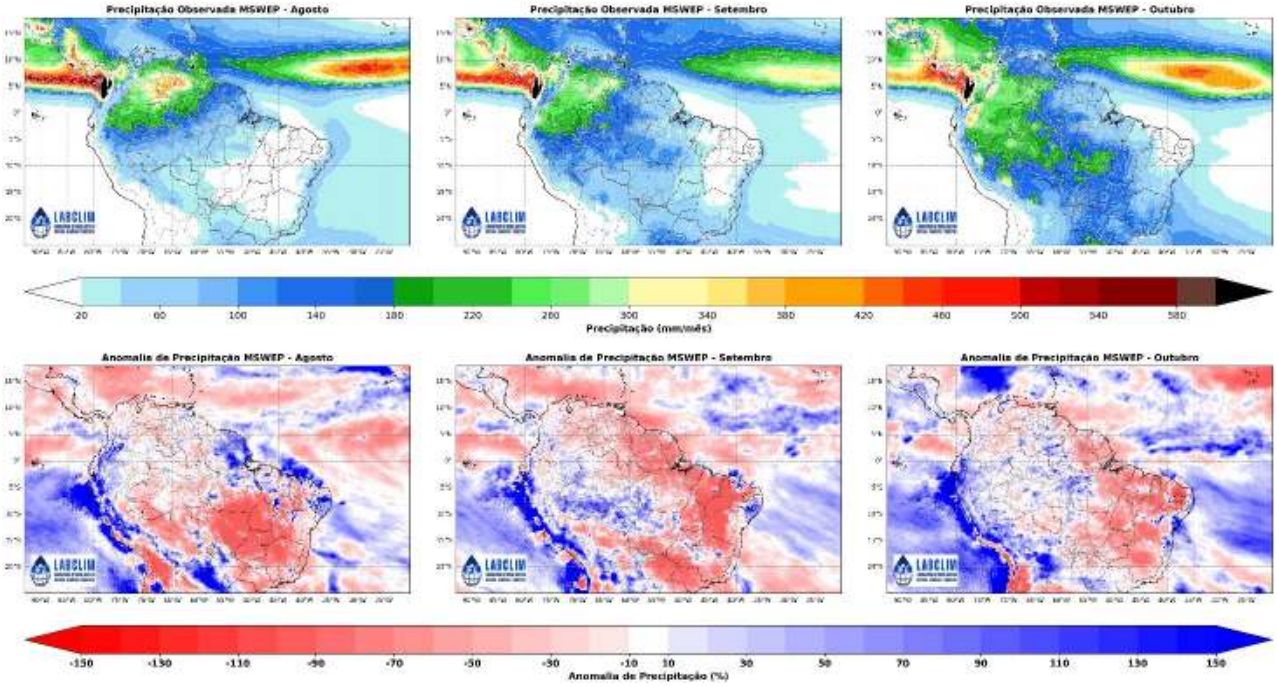
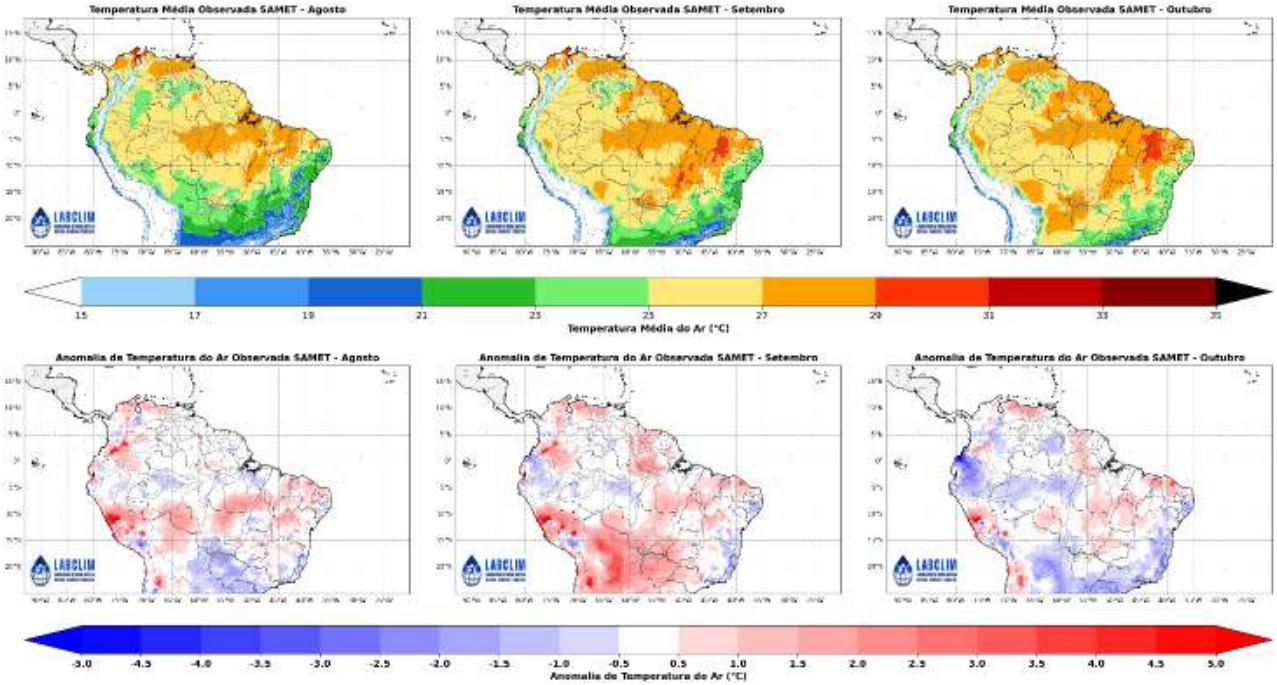


Figura 6. Climatologia da distribuição espacial de temperatura média do ar a 2m (ºC) para os meses de agosto a outubro (ASO) (primeira linha). Anomalia de temperatura (ºC) na bacia Amazônica para os meses de agosto a outubro de 2025 (segunda linha). Fonte: SAMET



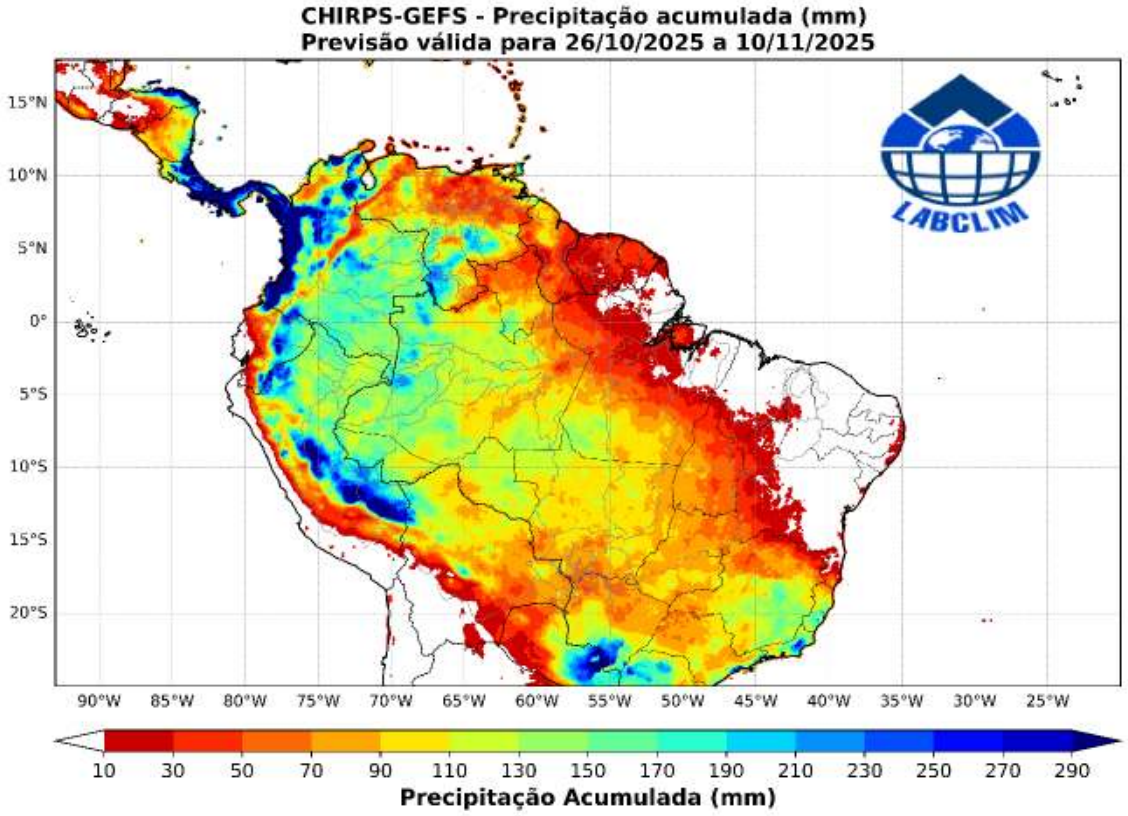
ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

4. Prognóstico de precipitação – 15 dias

A Figura 7 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 26/10/2025 a 10/11/2025.

A previsão do modelo GEFS indicam que os maiores acumulados de precipitação, variando entre 110 mm e 250 mm, deverão se concentrar no oeste, sudoeste, sul e noroeste da bacia Amazônica e na região centro-oeste do estado do Amazonas. Nas demais áreas da bacia, os volumes previstos são inferiores a 70 mm.

Figura 7. 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. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

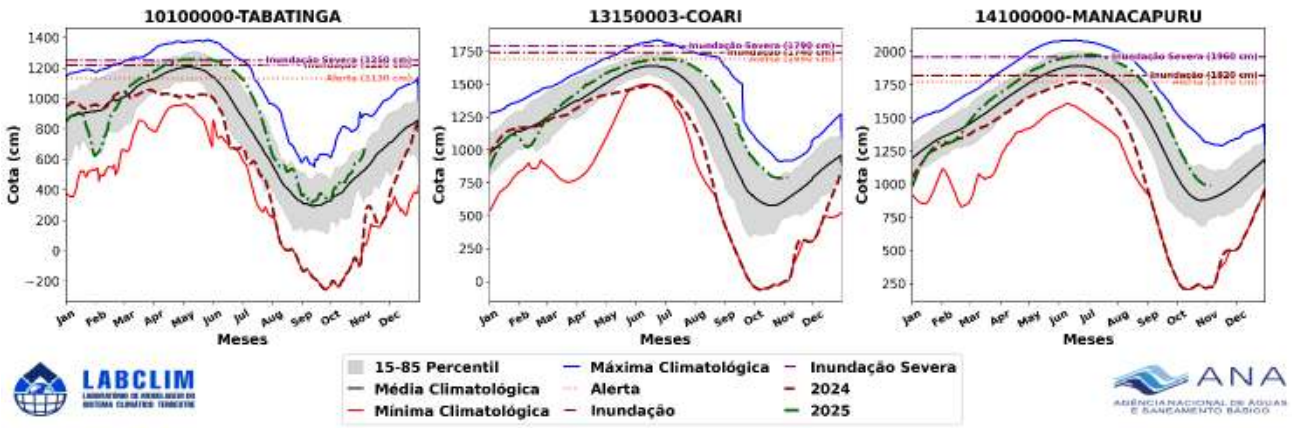
5. Diagnóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas

Utilizando dados da Agência Nacional de Águas (ANA) apresenta-se a seguir a situação dos níveis dos rios (ver cotagramas) para diferentes bacias hidrográficas da Amazônia.

a) Rio Solimões

No rio Solimões, em Tabatinga, observou-se na última semana a continuidade do processo de subida, com variação diária média de 13 cm. Na estação de Coari, os níveis mantiveram tendência de redução, apresentando taxa de variação média de -13,4 cm/dia. Em Manacapuru, o nível do rio permaneceu em declínio, com variação média de -1,28 cm/dia, porém já sinaliza para um processo de repiquete. De modo geral, a calha do Solimões apresenta comportamento dentro da faixa de normalidade climatológica para o período.

Figura 8. Cotagramas das estações fluviométricas do rio Solimões. Fonte*:* ANA.

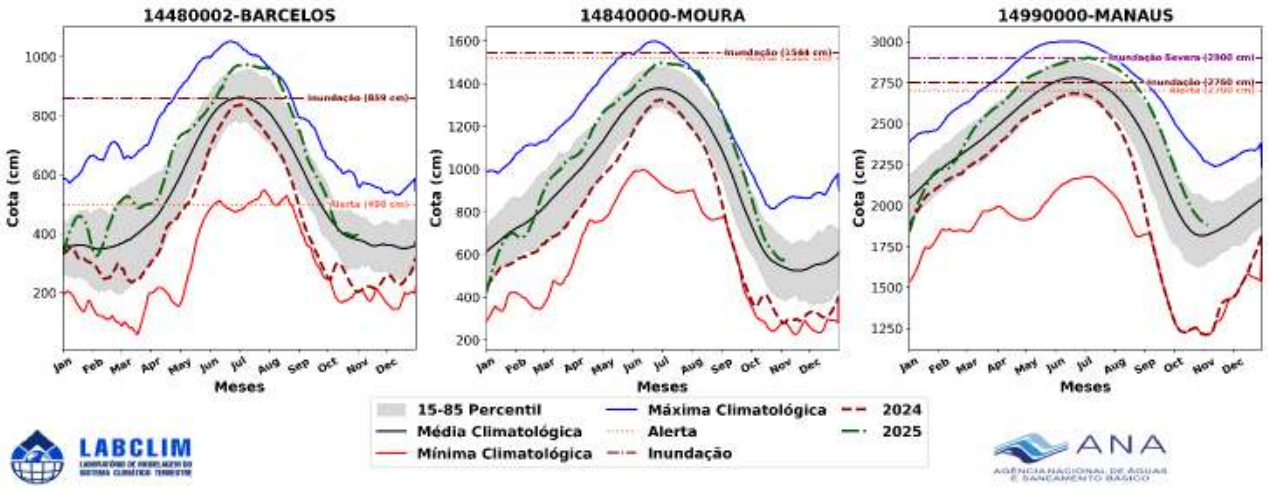


b) Rio Negro

Na calha do rio Negro, observa-se a manutenção do processo de vazante ao longo de toda a calha. Em Barcelos, o nível apresentou leve recuo, com variação média diária de -0,12 cm na última semana. Nas estações de Moura e Manaus, o comportamento foi semelhante, com taxas médias de descida de aproximadamente -3 cm/dia, indicando continuidade da vazante.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

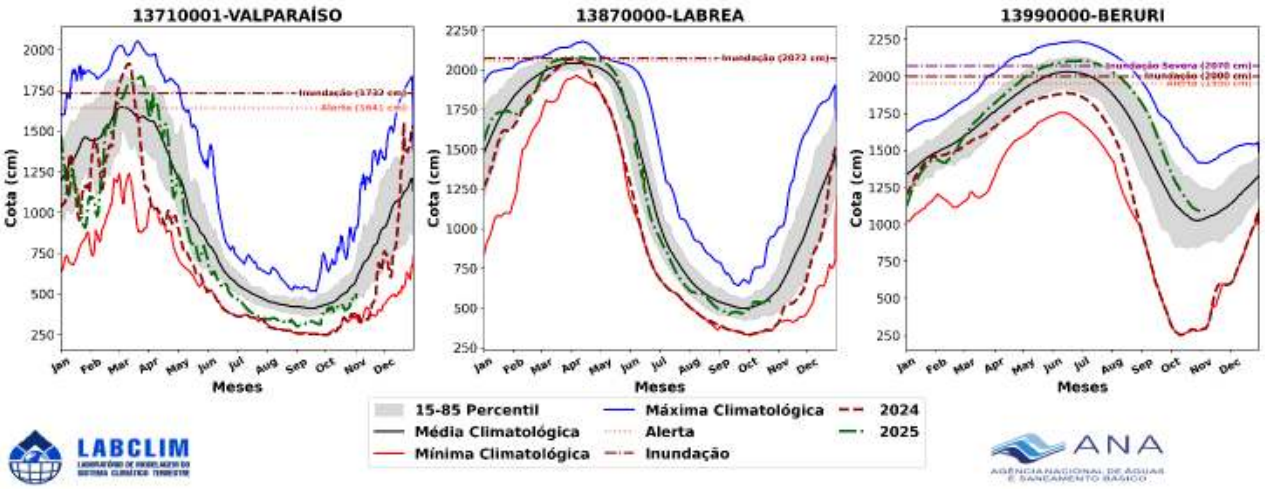
Figura 9. Cotagrama das estações fluviométricas na calha do rio Negro. Fonte: ANA.



c) Rio Purus

Em Rio Branco, o nível segue oscilando, com variação média diária de -0,85 cm, caracterizando o término do período de vazante. Na estação de Valparaíso, observa-se tendência de elevação, com média de subida de 5,83 cm na última semana, enquanto em Lábrea o processo de subida está mais consolidado, registrando variação média de 21 cm na semana. Já em Beruri, o nível do rio permaneceu estável, com média de 0 cm, indicando a ocorrência de um repiquete.

Figura 10. Cotagramas das estações fluviométricas na calha do rio Purus. Fonte: ANA.

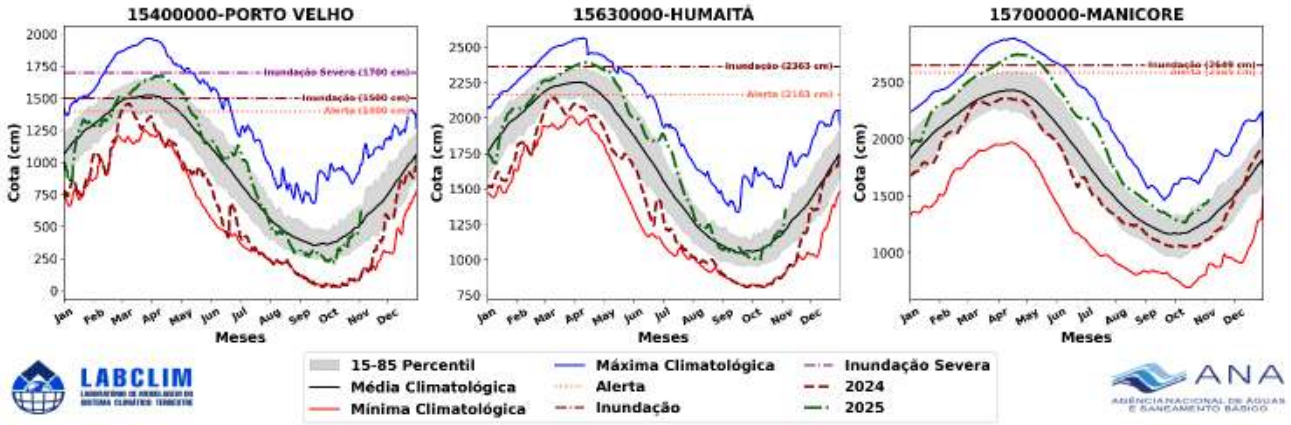


ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

d) Rio Madeira

Na calha do rio Madeira, observa-se a continuidade do processo de enchente em todas as estações monitoradas. Em Porto Velho, o nível apresentou média de subida de 28,28 cm na última semana, enquanto em Humaitá a elevação foi de 22,71 cm no mesmo período. Mais a jusante, em Manicoré, o rio também mantém tendência de subida, com média semanal de 8 cm.

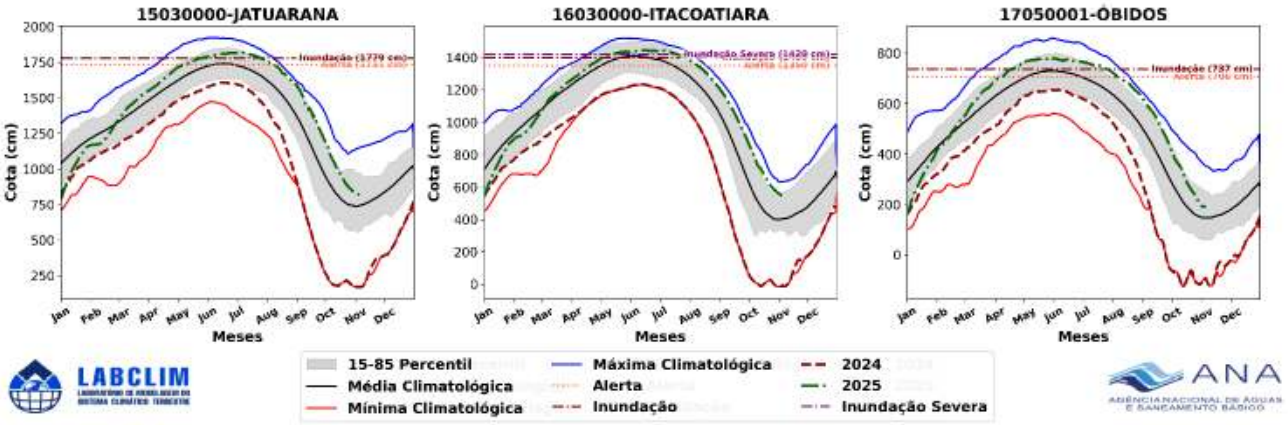
Figura 11. Cotagramas das estações fluviométricas na calha do rio Madeira. Fonte: ANA.



e) Rio Amazonas

Na estação de Jatuarana, observou-se leve elevação na última semana, com média de subida de 3,42 cm. Por outro lado, em Itacoatiara e Óbidos, registraram-se variações médias de -4,57 cm e -3 cm, respectivamente, indicando ainda o processo de vazante nessas localidades mais a jusante.

Figura 12. Cotagrama do rio Amazonas na calha do rio Amazonas. Fonte: ANA.



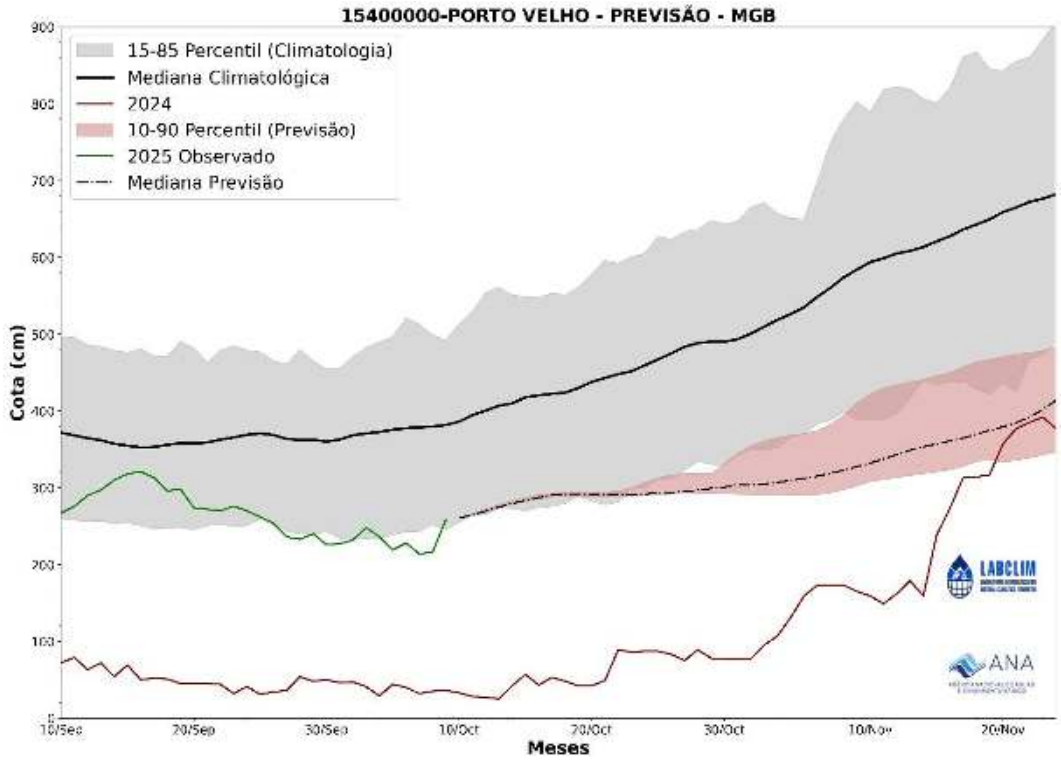
ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

5.1 Prognóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas

Nesta seção são apresentadas as previsões de níveis (cotas) do rio Madeira para os próximos quatro meses, obtidas com o modelo hidrológico MGB-IPH, forçado com os conjuntos de previsões sazonais do modelo climático ECMWF, conforme implementação realizada pelo LABCLIM. As Figuras 13 a 15 mostram as previsões de nível para os próximos 45 dias, com início em 10 de outubro de 2025, nas estações fluviométricas de Porto Velho, Manicoré e Humaitá, localizadas na bacia do rio Madeira. As simulações foram geradas com o modelo hidrológico MGB-IPH, utilizando como forçantes os campos de precipitação previstos pelos modelos sazonais do ECMWF.

Para as estações de Porto Velho, Humaitá e Manicoré, as previsões indicam o início da elevação dos níveis do rio Madeira nos próximos 45 dias (10/10 a 24/11). No entanto, em Porto Velho e Humaitá, as previsões sugerem que os níveis poderão continuar subindo, embora permaneçam abaixo da faixa de normalidade e da média climatológica para o período. Em Manicoré, por outro lado, as previsões indicam que os níveis deverão permanecer dentro da normalidade ao longo dos próximos 45 dias.

Figura 13. 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.



ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

Figura 14. 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.

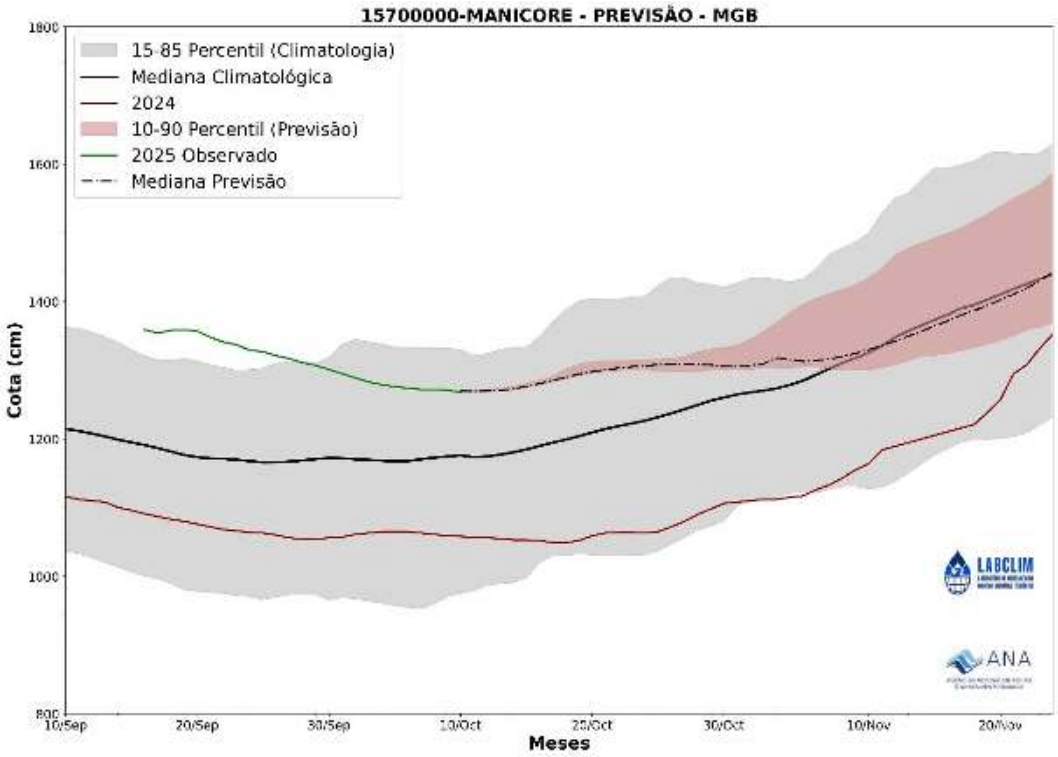
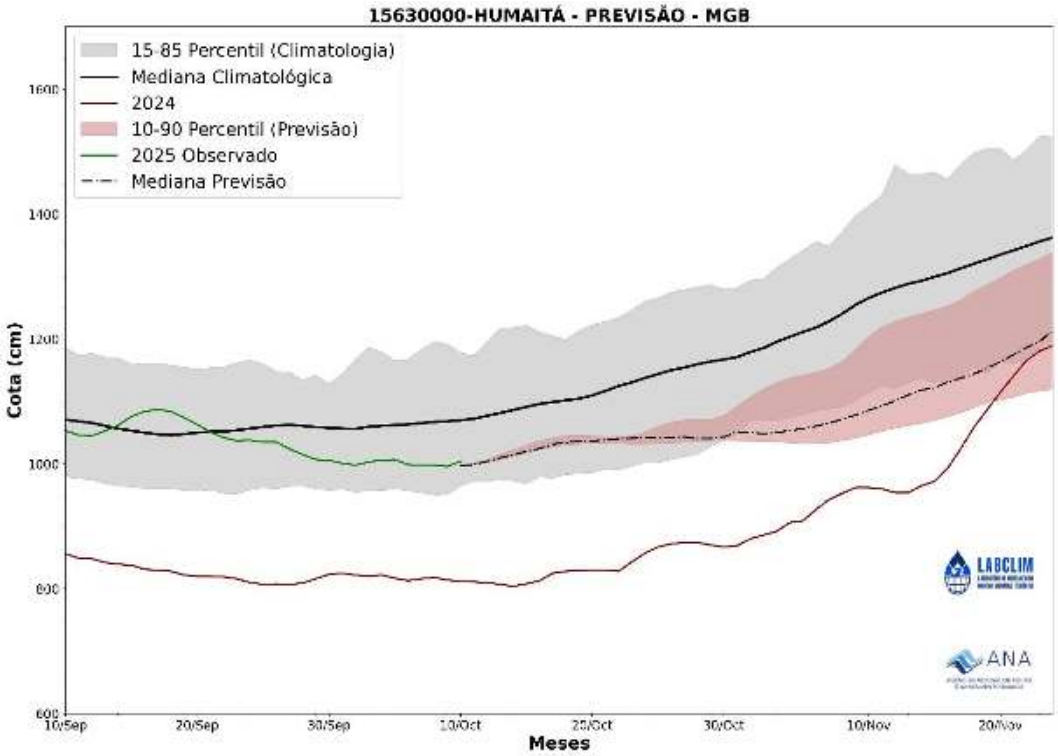


Figura 15. Previsões sazonais de níveis (cota) para a estação de Humaitá com base nos dados do modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os dados do modelo sazonal do ECMWF.



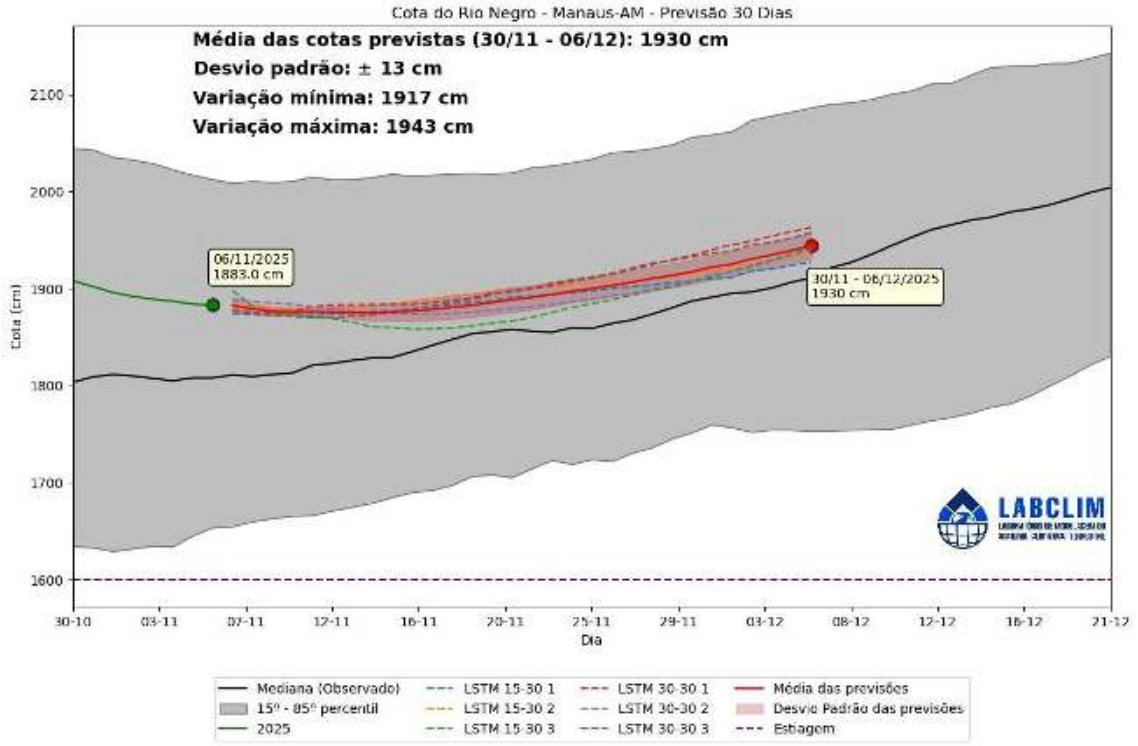
ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

5.2 Previsão de Nível do Rio Negro com Modelos de IA (LSTM)

Nesta seção são apresentadas as previsões dos níveis (cotas) do rio Negro, utilizando Modelo de Inteligência (IA) fundamentado nas arquiteturas de redes neurais denominado Long Short-Term Memory (LSTM), desenvolvido e implementado no Laboratório de Modelagem do Sistema Climático da Amazônia (LABCLIM/UEA).

A previsão de nível para os próximos 30 dias (Figura 16), com início em 06 de novembro de 2025, na estação fluviométrica do rio Negro em Manaus indica que o rio continuará seu processo de vazante neste início de novembro, devendo atingir o nível mínimo de aproximadamente 18,75 metros (± 8 cm) entre os dias 13 e 14 de novembro. As previsões sugerem ainda que, entre os dias 30 de novembro a 06 de dezembro, o rio Negro em Manaus deverá atingir um nível médio de 19,30 metros (± 13 cm). Destaca-se ainda que os níveis deverão permanecer dentro da faixa de normalidade climatológica para o período.

Figura 16. Previsão de nível (cota) do Rio Negro na estação de Manaus para os próximos 30 dias, gerada por modelos de Inteligência Artificial (LSTM). A linha vermelha indica a média das previsões. A linha verde representa o nível observado em 2025, e a área cinza a faixa de normalidade (percentil 15-85).
Fonte: LABCLIM/UEA.



ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20

Síntese do prognóstico sazonal hidroclimático – LABCLIM - UEA

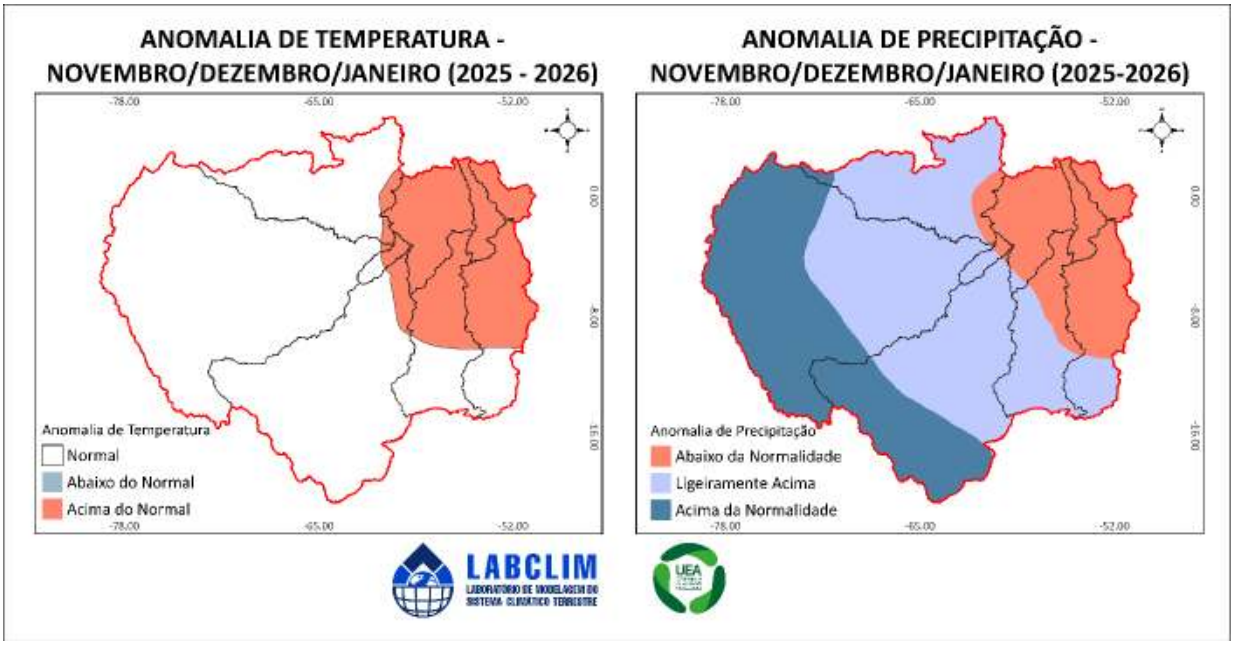
Em outubro de 2025, o padrão de TSM no Pacífico Equatorial permaneceu negativo, porém com anomalias próximas à média climatológica. Nas últimas semanas, esse padrão de anomalias negativas tem persistido, sugerindo uma possível evolução para condições oceânicas típicas de La Niña. As previsões dos modelos sazonais indicam a ocorrência de uma La Niña fraca no trimestre de outubro a dezembro e novembro a janeiro. No entanto, até o presente momento, os técnicos do LABCLIM não observam um acoplamento oceano-atmosfera suficiente para caracterizar uma La Niña, consolidando-se assim, uma condição de neutralidade com predomínio de águas mais frias.

No Atlântico Tropical, as anomalias de TSM apresentaram valores próximos à média climatológica. Na porção norte, a anomalia média de outubro apresentou um enfraquecimento em relação a setembro, padrão que é esperado para esse período do ano. Na porção sul a anomalia média se manteve próxima a neutralidade. Diante desse cenário, o prognóstico para o trimestre novembro-dezembro-janeiro indica:

a) Precipitação - Chuva:

– As chuvas deverão ficar ligeiramente acima da média nas regiões do médio e baixo rio Madeira, médio e baixo Solimões e na bacia do rio Negro. Nas áreas do alto Solimões (Ucayali, Marañon, Solimões, Javari, Jutaí, Juruá e Purus) e do alto Madeira, há maior probabilidade de chuvas acima da média climatológica. Em contrapartida, a região centro-leste da bacia Amazônica tende a registrar chuvas abaixo da média durante o período.

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20



b) Temperatura

- As temperaturas deverão ficar acima da média climatológica na região centro-leste da bacia Amazônica. Nas demais áreas espera-se que fique dentro da normalidade.

c) Previsão de chuva para 15 dias:

– Os maiores acumulados de precipitação, variando entre 110 mm e 250 mm, deverão se concentrar no oeste, sudoeste, sul e noroeste da bacia Amazônica e na região centro-oeste do estado do Amazonas.

d) Níveis dos rios:

– **Madeira**: As previsões indicam o início da elevação dos níveis do rio Madeira nos próximos 45 dias (10/10 a 24/11). Em Porto Velho e Humaitá, a tendência é de subida gradual, porém com níveis ainda abaixo da faixa de normalidade e da média climatológica. Em Manicoré, os níveis devem se manter dentro do padrão normal para o período.

- **Manaus:** As previsões indicam que o rio Negro em Manaus continuará seu processo de vazante neste início de novembro, devendo atingir o nível mínimo de aproximadamente 18,75 metros (± 8 cm) entre os dias 13 e 14 de novembro. As previsões sugerem ainda que, entre os dias 30 de novembro a 06 de dezembro, o rio Negro em Manaus deverá atingir um nível médio de 19,30 metros (± 13 cm).

ISSN: 3085-6949
v. 3 n. 20 – Data de publicação: 07/11/2025
Prognóstico: Novembro – Dezembro - Janeiro/2025-2026
DOI: https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v3i20