

Boletim Hidroclimático Sazonal do Amazonas



ISSN: 3085-6949

v.4 n. 4

Data de publicação: 20/02/2026

Prognóstico: Fevereiro - Março - Abril/2026

DOI: <https://doi.org/10.59666/boletimhsa.v4i4>



editora
UEA



LABCLIM
LABORATÓRIO DE ANÁLISE AMBIENTAL 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. Wesley de Brito Gomes – Meteorologista

Me. Djanir Sales de Moraes – Meteorologista

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

Ícaro Santos Pereira – Sistema de Informação (SI)

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

Wesley Gomes – wbg.dcl18@uea.edu.br

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

Djanir Sales – dsm.dcl23@uea.edu.br

Fabio Nunes – fnds.mtr22@uea.edu.br

Bianca Souza – bso.mtr20@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

Gerson Farias – gerson@uea.edu.br

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

Sumário

Apresentação	5
1. Diagnóstico Oceânico (Oceano Pacífico Equatorial e Atlântico Tropical)	6
2. Prognóstico fenômeno ENOS – El Niño Oscilação Sul	8
3. Diagnóstico climático para Bacia Amazônica	10
4. Previsão de Anomalia de precipitação (NMME).....	12
5. Diagnóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas	13
5.1. Prognóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas	16
5.2. Previsão de Nível do Rio Negro com Modelos de IA (LSTM).....	19
6. Síntese do prognóstico sazonal hidroclimático – LABCLIM - UEA	21

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.

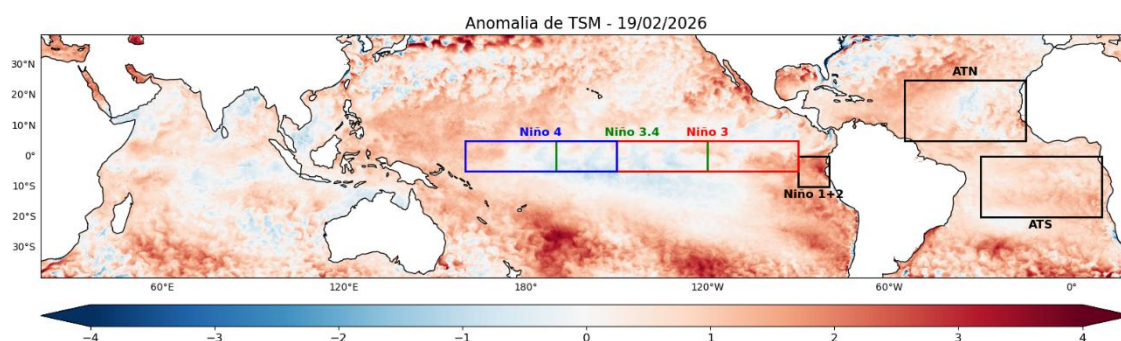
Desde a sua implantação, o LABCLIM tem sido fundamental na formação e qualificação de alunos ao nível de graduação (iniciação científica e trabalho de conclusão de curso – TCC) e no apoio ao desenvolvimento de dissertação de mestrado e teses de doutorado por alunos de pós-graduação da Universidade do 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.

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

A Figura 1 apresenta a Anomalia Global Diária da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) mais recente, referente ao dia 19 de fevereiro de 2026. Observou-se que, ao longo das últimas semanas, as anomalias de TSM no Pacífico Equatorial, que vinham exibindo um padrão negativo, intensificado desde o início de outubro de 2025, vem apresentando um enfraquecimento, mantendo anomalias em torno de $-0,4\text{ }^{\circ}\text{C}$. Este padrão é esperado para o período nas previsões do fenômeno ENOS. Apesar dessa flutuação, os padrões atmosféricos associados permanecem coerentes com a configuração de um evento de La Niña de fraca intensidade.

No Atlântico Tropical (AT), as anomalias de TSM apresentam valores próximos à média climatológica. Na porção norte, a anomalia média de janeiro apresentou um leve aumento em relação a dezembro, no entanto as anomalias dessa região seguem mais enfraquecidas quando comparadas com o mesmo período de anos anteriores. Este padrão de enfraquecimento das anomalias positivas no AT Norte e fortalecimento das anomalias no AT Sul é comum para este período e vem sendo observado desde setembro. O monitoramento desses padrões é importante para prever o movimento mais a sul da ZCIT, padrão que tem contribuído para as chuvas acima da média na porção norte-noroeste da Amazônia no último mês.

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 da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) nas regiões do Niño. Na última semana analisada, a região do Niño 3.4 registrou uma anomalia de $-0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$, caracterizando uma diminuição em relação à semana anterior quando a média da região foi de $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, é esperado que este padrão de enfraquecimento

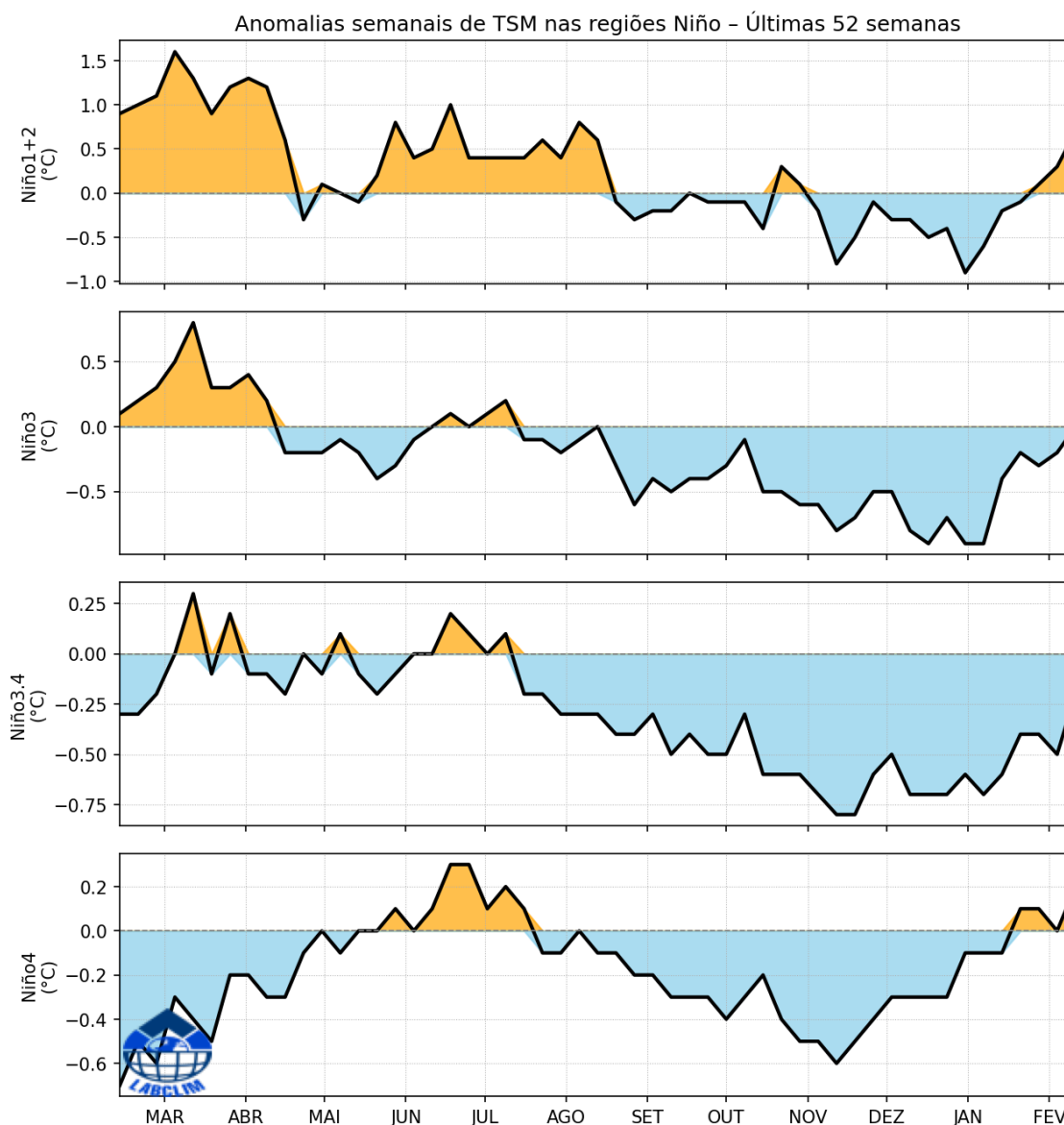
das anomalias do Niño 3.4 mantenha a neutralidade pelos próximos meses. A região do Niño 3 também tem apresentado uma tendência de enfraquecimento, saindo de anomalias de $-0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ no início de janeiro para $0,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ na semana mais recente. A região do Niño 4, que vinha indicando um processo gradual de enfraquecimento das anomalias negativas desde o início de novembro, tem apresentado um aquecimento nas últimas 4 semanas, com valores variando entre $0,0\text{ }^{\circ}\text{C}$ e $+0,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ na semana mais recente.

Na região do Niño 1+2, o padrão médio de anomalias semanais que vinha se mantendo negativo, porém oscilando entre um padrão mais intenso de resfriamento, com anomalias de $-0,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ e valores mais próximos da neutralidade, apresentou uma reversão do sinal na última semana de janeiro que segue se intensificando, com anomalia média de $+0,7\text{ }^{\circ}\text{C}$ na semana mais recente.

Apesar das oscilações recentes nas anomalias de TSM nas regiões do Niño e do enfraquecimento esperado ao longo de fevereiro, o padrão deve se manter resfriado, porém enfraquecendo ao longo de fevereiro, sendo necessário o monitoramento contínuo dos padrões atmosféricos e de TSM nessas regiões. Ressalta-se que, desde novembro a atmosfera apresentou um padrão que reflete uma La Niña fraca, e apesar do enfraquecimento do padrão oceânico, a atmosfera tende a responder de forma mais lenta às mudanças nas condições de superfície do mar. Dessa forma, mesmo com a redução das anomalias negativas de TSM observada em fevereiro, espera-se que o acoplamento oceano-atmosfera ainda tenha mantido características típicas de La Niña ao longo do mês, com a persistência de padrões atmosféricos consistentes com a La Niña fraca. Assim, é provável que os impactos associados ao fenômeno ainda tenham influenciado as condições climáticas durante fevereiro, ainda que com intensidade gradualmente menor em comparação aos meses anteriores.

Ademais, devido as águas do Pacífico terem um movimento que ocorre de Leste para Oeste, o padrão de anomalias da região do Niño 3.4 tende a seguir o que acontece na região do Niño 3 e Niño 1+2, de forma que um enfraquecimento do resfriamento/aquecimento nessa região pode refletir características similares região do Niño 3.4 com o passar das semanas.

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 previsão de anomalia de temperatura da superfície do mar 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, essas previsões indicam um padrão de anomalia entre +0,1 a +0,5 °C para o trimestre abril-maio-junho (AMJ) e entre +0,3 a +0,7 °C para o trimestre maio-junho-julho (MJJ), o aumento dessas anomalias para estes

trimestres indica que os meses de abril deve manter um padrão de neutralidade com tendência para um aquecimento para os meses subsequentes. A figura 4 apresenta a probabilidade estatística do sinal do fenômeno ENOS se manter positivo (El Niño), negativo (La Niña) ou neutro. De modo geral, as previsões para o trimestre FMA, MAM e AMJ indicam a predominância de um padrão neutro, com probabilidade de 96%, 90% e 65% da manutenção do padrão de neutralidade, enquanto o trimestre de MJJ já apresenta maior probabilidade de El Niño, com cerca de 58%. Em suma, baseado nas previsões estatísticas e no padrão monitorado no Pacífico tropical espera-se que as anomalias fiquem dentro de um limiar de neutralidade a partir de fevereiro no Pacífico equatorial (entre 0,0 e -0,5 °C).

Figura 3. Pluma com o prognóstico dos modelos estatísticos e dinâmicos para a ocorrência do fenômeno ENOS. Dados: <http://iri.columbia.edu>.

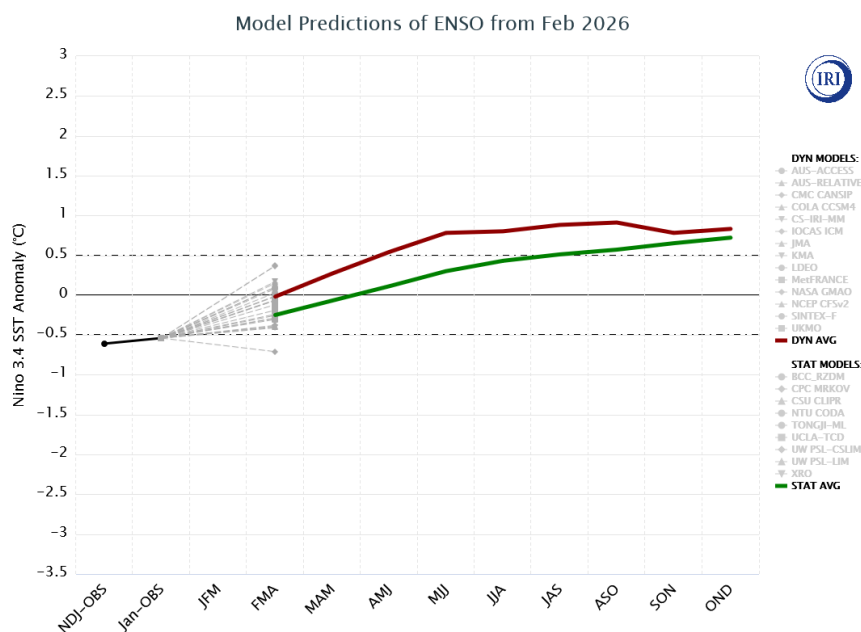
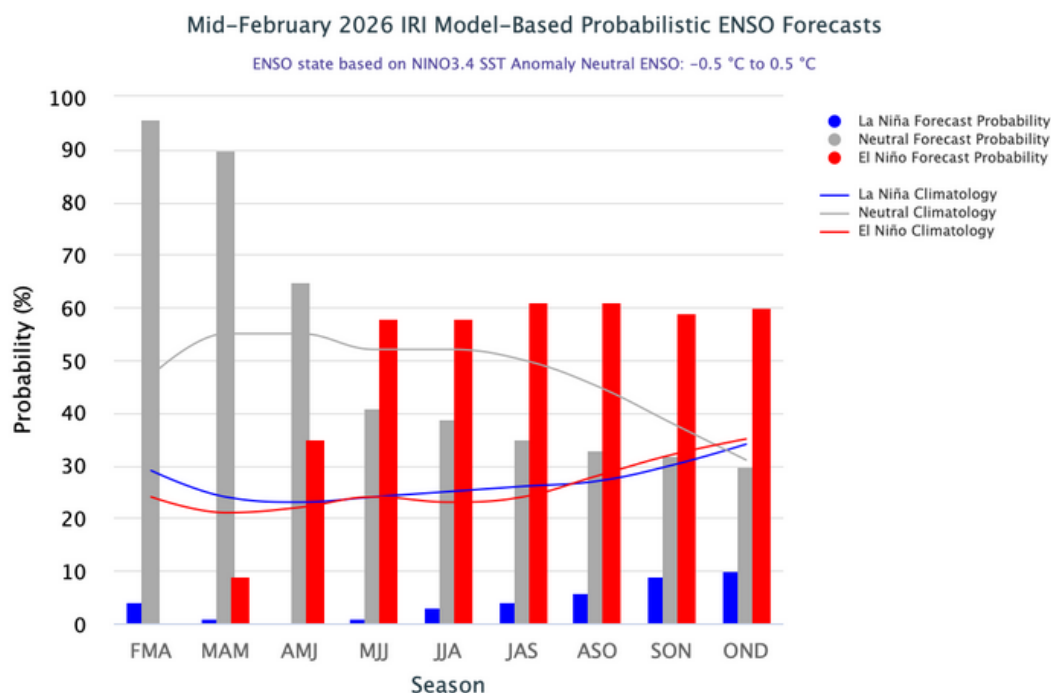


Figura 4. Previsão probabilística baseada em modelos estatísticos e dinâmicos para a ocorrência do fenômeno ENOS. Fonte: IRI.



3. Diagnóstico climático para Bacia Amazônica

A Figura 5 apresenta as anomalias de precipitação (%) na bacia Amazônica. No mês de novembro, registraram-se chuvas acima da média no norte do Amazonas — incluindo a capital, Manaus —, em áreas de Roraima e no oeste da bacia amazônica, na região do Peru. Por outro lado, no alto curso do rio Madeira e no leste do estado do Acre, os acumulados de chuva ficaram ligeiramente abaixo da média climatológica. Em dezembro de 2025 a região central (entre o Amazonas o Pará), sul e sudoeste (Acre, Rondônia e oeste do Mato Grosso) apresentaram padrão de anomalias positivas de precipitação. Em contrapartida, a região noroeste da Amazônia apresentou um padrão ligeiramente abaixo da média, com a região ao norte do Peru e na Colômbia apresentando valores negativos mais intensos. Em termos de anomalia a região do médio e baixo Solimões, e alto Amazonas, apresentou um padrão ligeiramente acima da climatologia. No mês de janeiro de 2026, foram observadas anomalias positivas de precipitação nas regiões oeste (Marañon, Napo, Ucayali e Alto Solimões), sudoeste (rios Acre, Purus, Juruá e Javari) e central da bacia Amazônica (médio e baixo Solimões, além do médio e baixo rio Negro). Em contraste, a região leste da bacia e o setor sudeste, especialmente o alto rio Madeira, apresentaram anomalias negativas de precipitação.

A Figura 6 apresenta as anomalias da temperatura do ar a 2 metros ($^{\circ}\text{C}$) na bacia Amazônica. Em novembro, observaram-se anomalias negativas da temperatura média do ar na porção centro-oeste da bacia, enquanto as regiões leste e sul, especialmente em Rondônia, apresentaram anomalias positivas. Nos meses de dezembro e janeiro, a maior parte da bacia manteve temperaturas próximas à climatologia, com exceção de áreas pontuais no sul do Amazonas, no centro-norte do Pará e na região oeste (Marañon, Napo, Ucayali e Alto Solimões), onde foram registradas anomalias positivas de temperatura ou próximas a climatologia.

Figura 5. Climatologia da distribuição espacial da precipitação para os meses de novembro e dezembro de 2025, e janeiro de 2026 (NDJ) (primeira linha). Anomalia de precipitação (%) na bacia Amazônica para os meses de NDJ (segunda linha). Fonte: MSWEP.

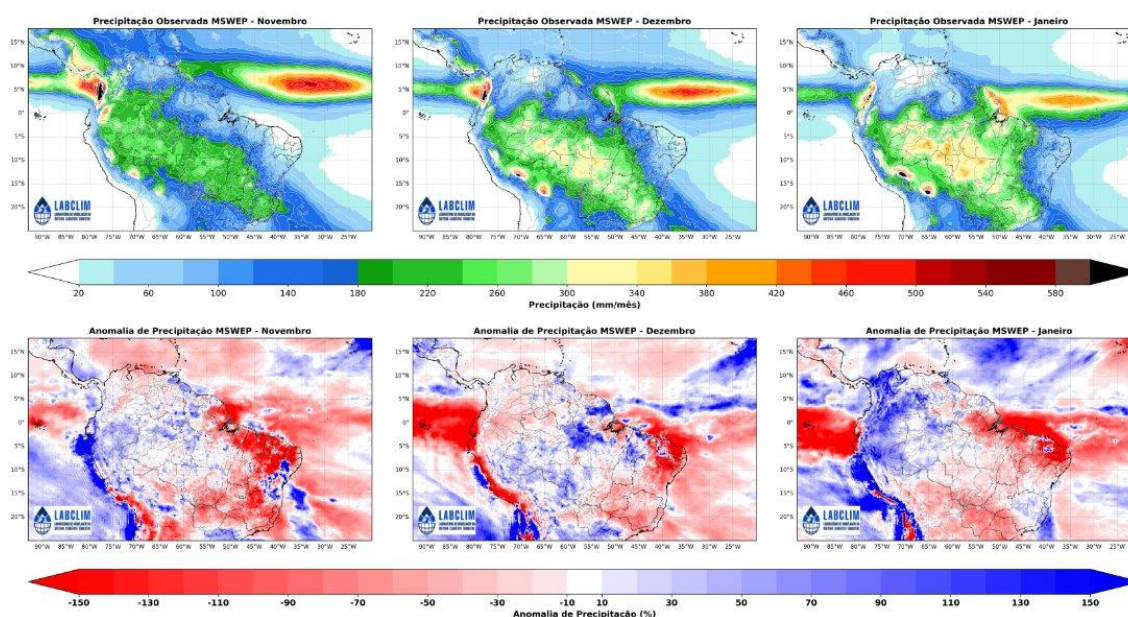
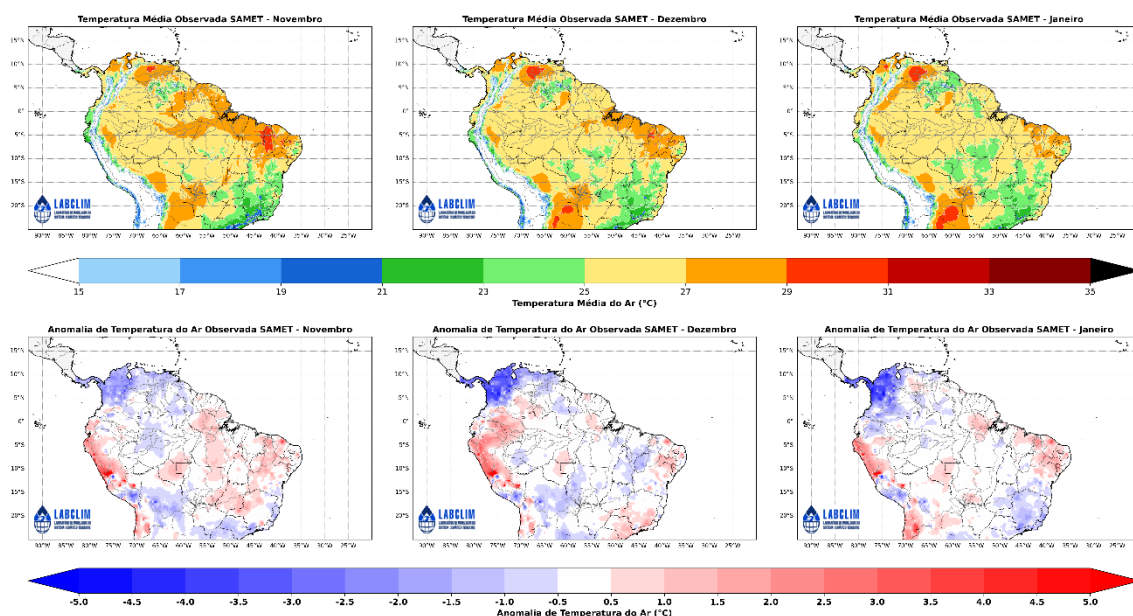


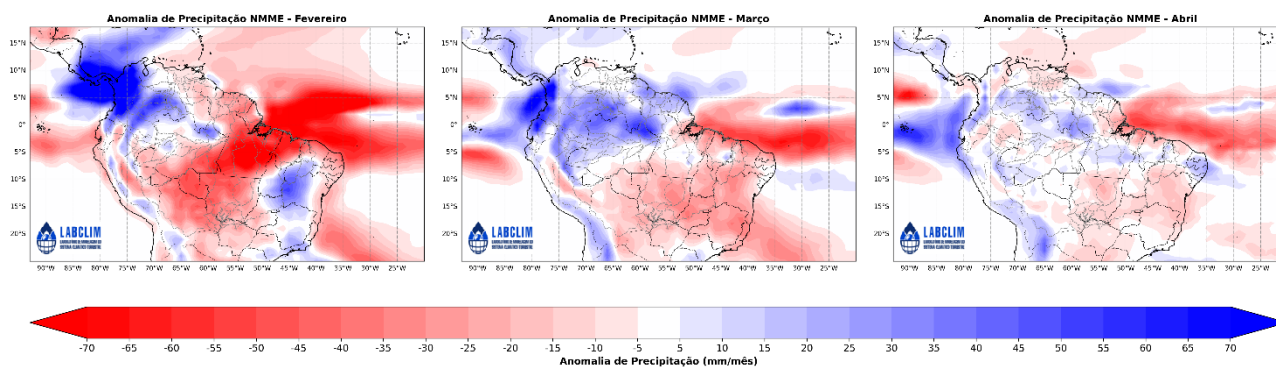
Figura 6. Climatologia da distribuição espacial de temperatura média do ar a 2m (°C) para os meses de novembro e dezembro de 2025, e janeiro de 2026 (NDJ) (primeira linha). Anomalia de temperatura (°C) na bacia Amazônica para os meses de OND (segunda linha). Fonte: SAMET



4. Previsão de Anomalia de precipitação (NMME)

A figura 7 apresenta a anomalia prevista para os meses de fevereiro, março e abril (2026) com o Modelo Sazonal do NMME (North American Multi-Ensemble). A previsão indica anomalias de precipitação levemente positivas na porção norte-noroeste da bacia Amazônica, enquanto a porção leste (sobre o estado do Pará) deve manter um padrão negativo em fevereiro e mais próximo da neutralidade nos demais meses. O comportamento de fevereiro está associado, em parte, ao resfriamento do Pacífico ainda em fevereiro, apesar do decaimento previsto da La Niña, e devido ao posicionamento da ZCIT que deve se manter mais a sul, padrão comum desse período do ano.

Figura 7. Previsão do acumulado de precipitação do modelo North American Multi-Ensemble (NMME).
Fonte: NMME.



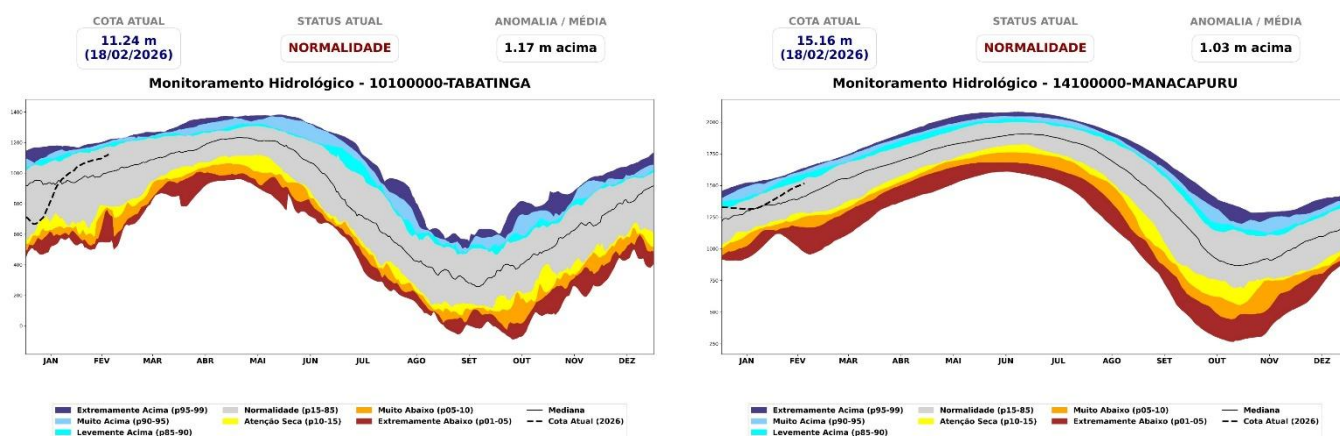
5. Diagnóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas

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

O rio Solimões, nas estações de Tabatinga, Fonte Boa, Coari e Manacapuru, mantém níveis compatíveis com a normalidade para o período e seguem em elevação gradual, embora com cotas ligeiramente acima da média climatológica. As taxas médias diárias semanais de elevação foram 4 cm/dia.

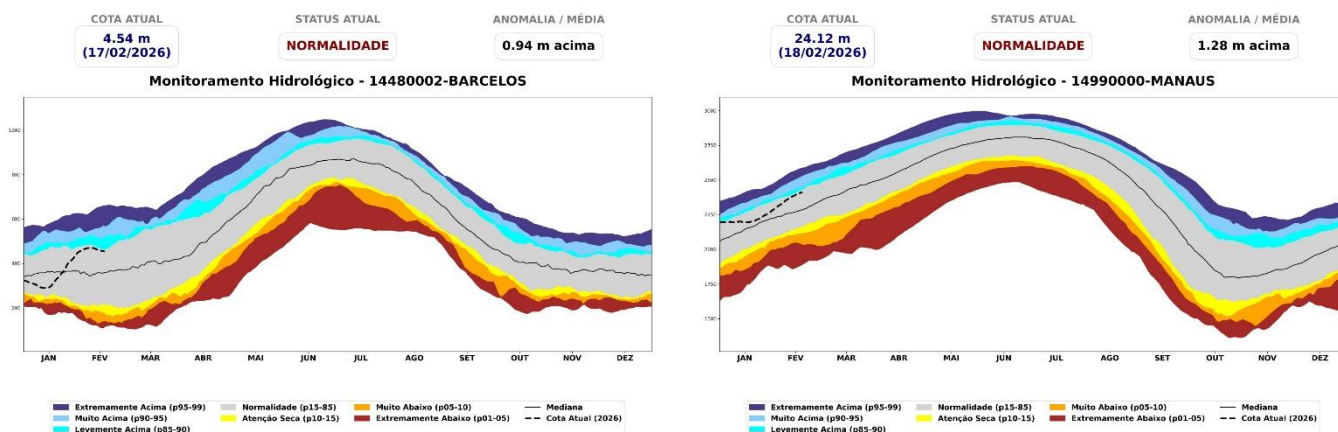
Figura 8. Cotagramas das estações fluviométricas do rio Solimões. Fonte: ANA.



b) Rio Negro

O rio Negro, na estação de Barcelos, localizada mais a montante, observou-se na última semana reduções em seus níveis, com taxa média de variação de -2 cm/dia. Nas estações de Manaus e Moura, observou-se recentemente uma estabilidade nos níveis, após registrar taxas médias de elevação da ordem de 5 cm/dia.

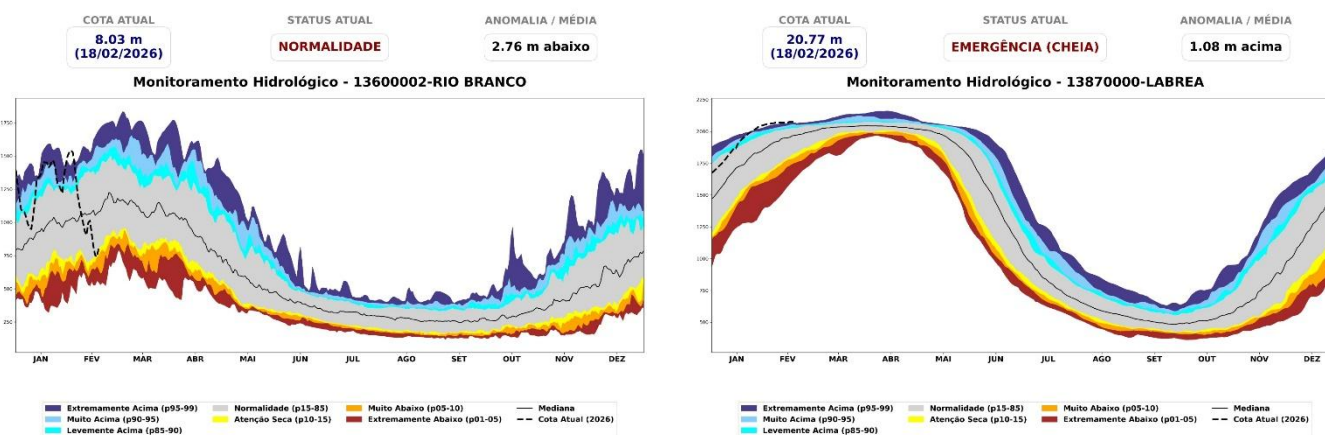
Figura 9. Cotagrama das estações fluviométricas na calha do rio Negro. Fonte: ANA.



c) Rio Purus

O rio Purus, nas estações fluviométricas de Rio Branco e Valparaíso, apresenta tendência de descida na última semana, com reduções acentuadas nos níveis observados. Em Beruri, os níveis permanecem dentro da normalidade para o período. Já na estação de Lábrea, as cotas encontram-se acima da média climatológica, mantendo-se estabilizadas ao longo da última semana, com variação média de aproximadamente 1 cm/dia.

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

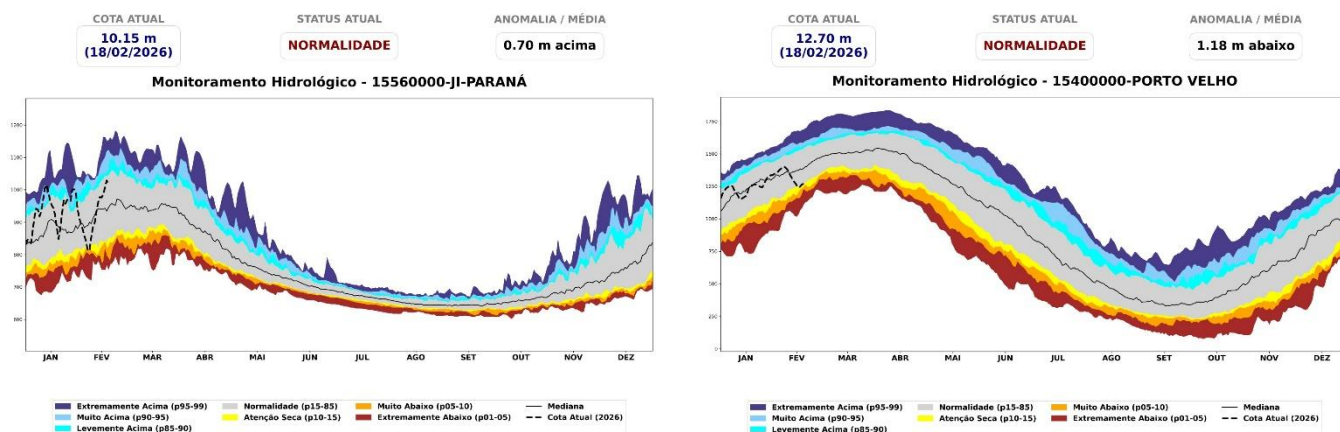


d) Rio Madeira

O rio Madeira, na estação de Ji-Paraná, apresentou elevações dos níveis, com taxa média de subida em torno de 11 cm/dia, mantendo-se dentro da normalidade para o período. Nas estações de Humaitá e Porto Velho, observou-se um reduções médias diárias

variando entre -9 e -6 cm ao longo da última semana. Em Humaitá, os níveis permanecem dentro da normalidade, enquanto Porto Velho apresenta níveis levemente abaixo da média climatológica para o período.

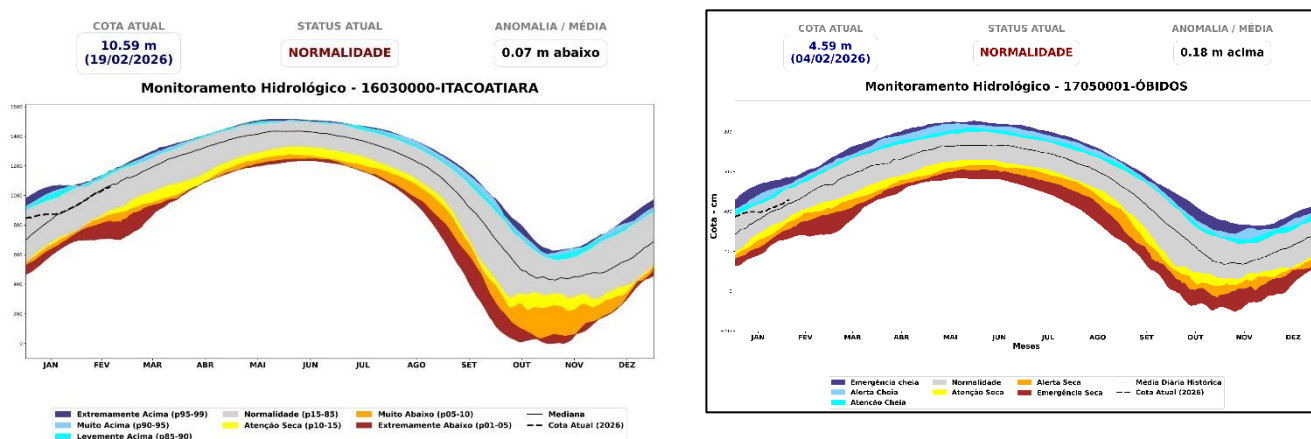
Figura 11. Cotagramas das estações fluviométricas na calha do rio Madeira. Fonte: ANA.



e) Rio Amazonas

O rio Amazonas, nas estações de Itacoatiara, Óbidos e Jatuarana, apresenta taxa média de elevação em torno de 4 cm/dia. Os níveis observados permanecem dentro da normalidade para o período, com valores compatíveis com a média climatológica.

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



5.1. Prognóstico hidrológico das principais sub-bacia do Amazonas

Nesta seção são apresentadas as previsões de níveis (cotas) do rio 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 18 mostram as previsões de nível para os próximos 45 dias, com início em 18 de fevereiro de 2026, nas estações fluviométricas de Tabatinga no rio Solimões, Lábrea no rio Purus, Porto Velho, Manicoré e Humaitá no 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.

O rio Solimões, na estação de Tabatinga, deverá continuar em elevação ao longo da segunda quinzena de fevereiro, com previsão de ultrapassar a Cota de Alerta (11,30 m) ainda nesta última semana do mês. As previsões indicam que, no início de março, o nível poderá superar a Cota de Inundação (12,20 m) e, a partir da segunda quinzena de março, atingir e ultrapassar a Cota de Inundação Severa (12,50 m). O pico da cheia está previsto para ocorrer entre 22 e 24 de março, com níveis estimados entre 13,09 m e 13,18 m. A incerteza associada é da ordem de $\pm 0,60$ m, podendo resultar em cotas próximas a 13,42 m em cenário mais crítico.

O Rio Purus, em Lábrea, deve fechar o mês de fevereiro com níveis ainda elevados, porém estáveis, situando-se em torno de 20,70 m a 20,75 m, sem indicativo de nova elevação significativa. Para o mês de março, as previsões apontam para o início do processo de vazante. A descida ocorre de forma gradual e contínua ao longo de todo o mês. Na primeira quinzena de março, os níveis devem oscilar entre 20,74 m e 20,60 m. Já na segunda quinzena, a vazante se intensifica, com valores previstos entre 20,55 m e 20,38 m até o final do mês.

O Rio Madeira, na estação de Porto Velho, deve manter tendência de elevação ao longo da última semana de fevereiro, com previsão de ultrapassar a Cota de Alerta (14,00 m) na primeira semana de março. As previsões indicam que, entre a segunda semana e o início da terceira semana de março, o nível poderá superar a Cota de Inundação (15,00 m). O pico da cheia em 2026 está previsto para ocorrer entre 30 de março e 5 de abril, com valores estimados entre 14,80 m e 15,10 m. A incerteza associada é da ordem de $\pm 0,80$ m, podendo resultar em níveis próximos a 16,00 m em cenário mais crítico.

O rio Madeira em Manicoré deve permanecer em elevação até o início da primeira quinzena de março, com níveis podendo atingir valores próximos de 24,95 m nesse período. Na sequência, a tendência predominante é de estabilização, com possibilidade de oscilações ao longo da segunda quinzena de março, conforme a propagação da onda de cheia. No cenário mais provável, o nível não deverá atingir a Cota de Alerta (25,00 m). Contudo, considerando a incerteza associada à previsão, não se descarta a ocorrência de níveis mais elevados em cenário menos favorável, podendo se aproximar ou superar temporariamente a Cota de Atenção (26,00 m).

Para Humaitá, a previsão indica ultrapassar a Cota de Alerta na última semana de fevereiro, com manutenção de tendência de elevação ao longo de março. Os níveis devem permanecer elevados entre o fim de março e o início de abril, período em que pode ocorrer a consolidação do pico da cheia. No cenário mais provável, a Cota de Atenção (23,00 m) não deverá ser atingida. Entretanto, diante da faixa de incerteza da previsão, não se descarta aproximação ou eventual ultrapassagem pontual desse limiar em cenário menos favorável.

Figura 13. Previsões sazonais de níveis (cota) para a estação de Tabatinga com base nos dados do modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os dados do modelo sazonal do ECMWF.

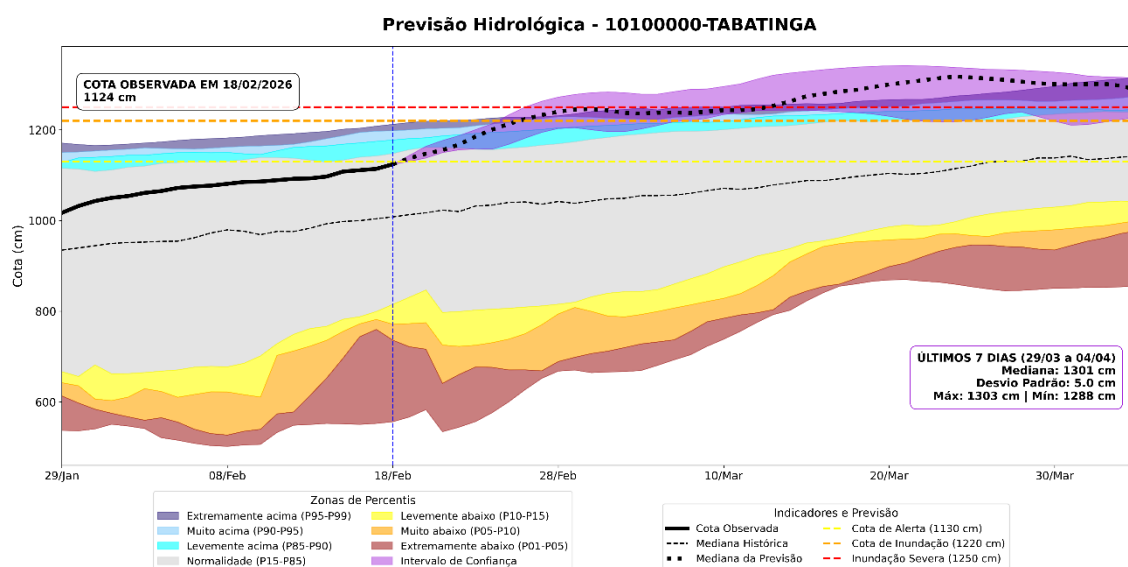


Figura 14. Previsões sazonais de níveis (cota) para a estação de Lábrea com base nos dados do modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os dados do modelo sazonal do ECMWF.

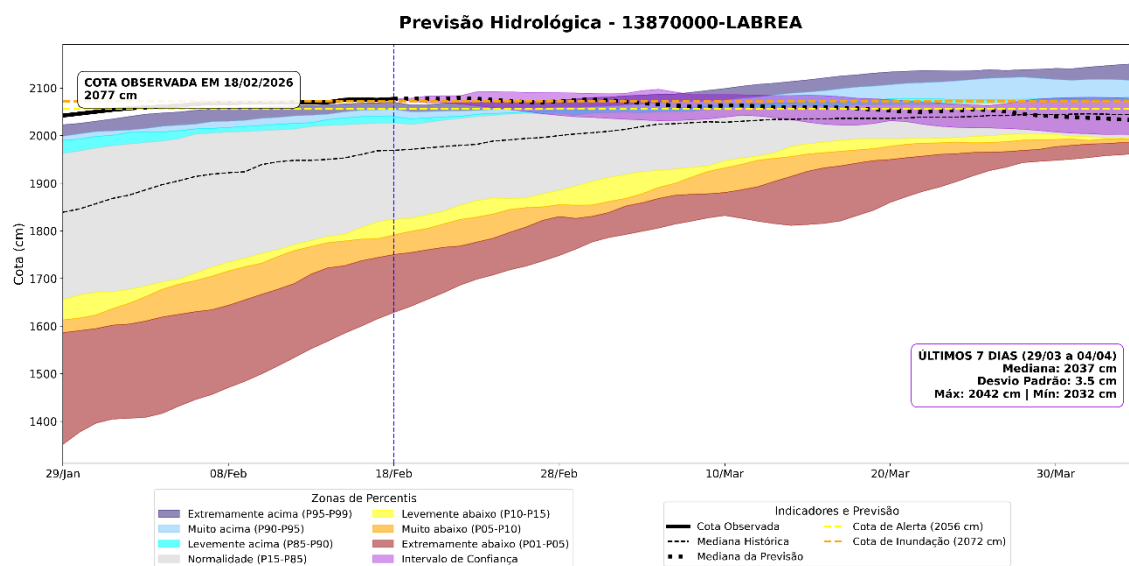


Figura 15. Previsões sazonais de níveis (cota) para a estação de Porto Velho com base nos dados do modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os dados do modelo sazonal do ECMWF.

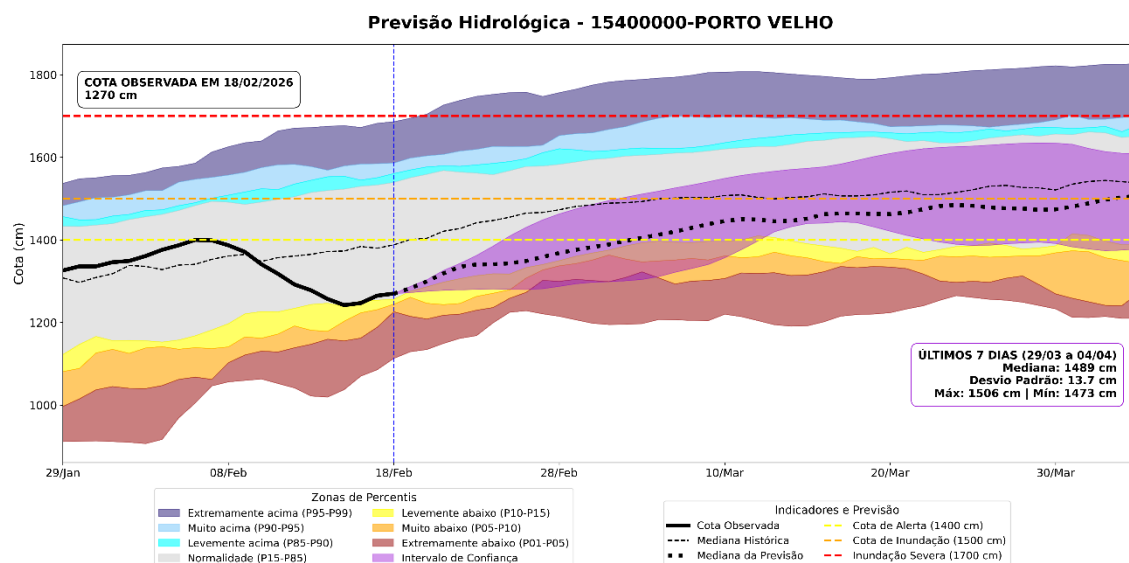


Figura 16. Previsões sazonais de níveis (cota) para a estação de Manicoré com base nos dados do modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os dados do modelo sazonal do ECMWF.

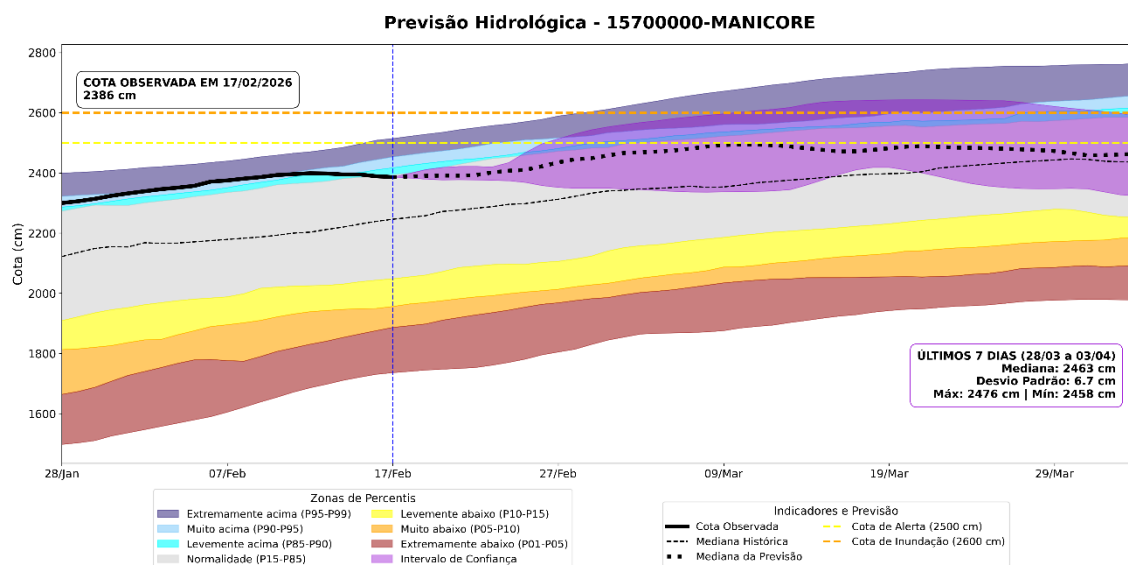
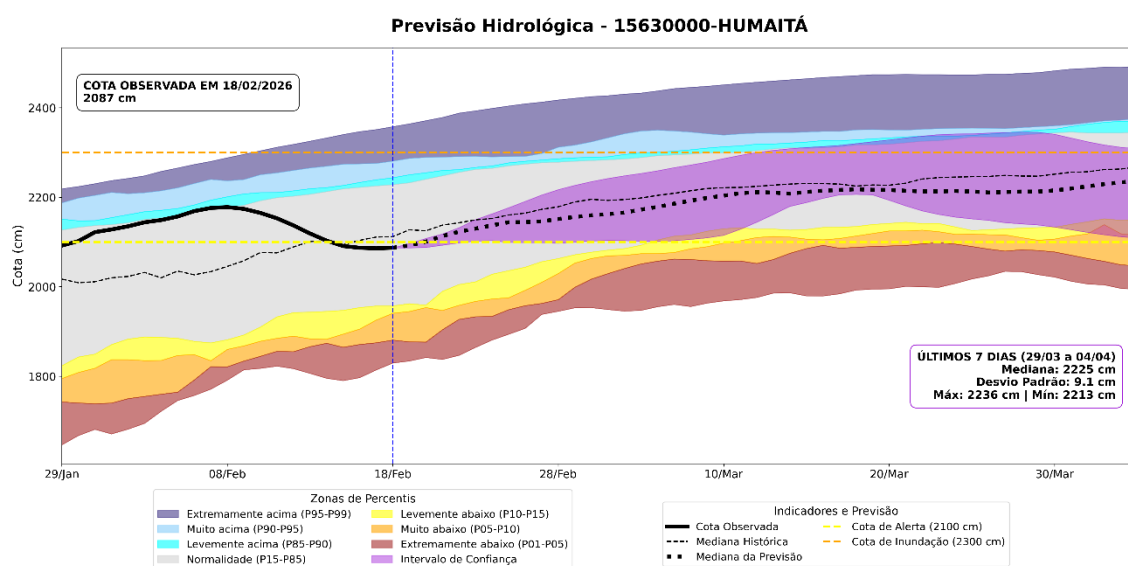


Figura 17. Previsões sazonais de níveis (cota) para a estação de Humaitá com base nos dados do modelo hidrológico MGB-IPH forçado com os dados do modelo sazonal do ECMWF.



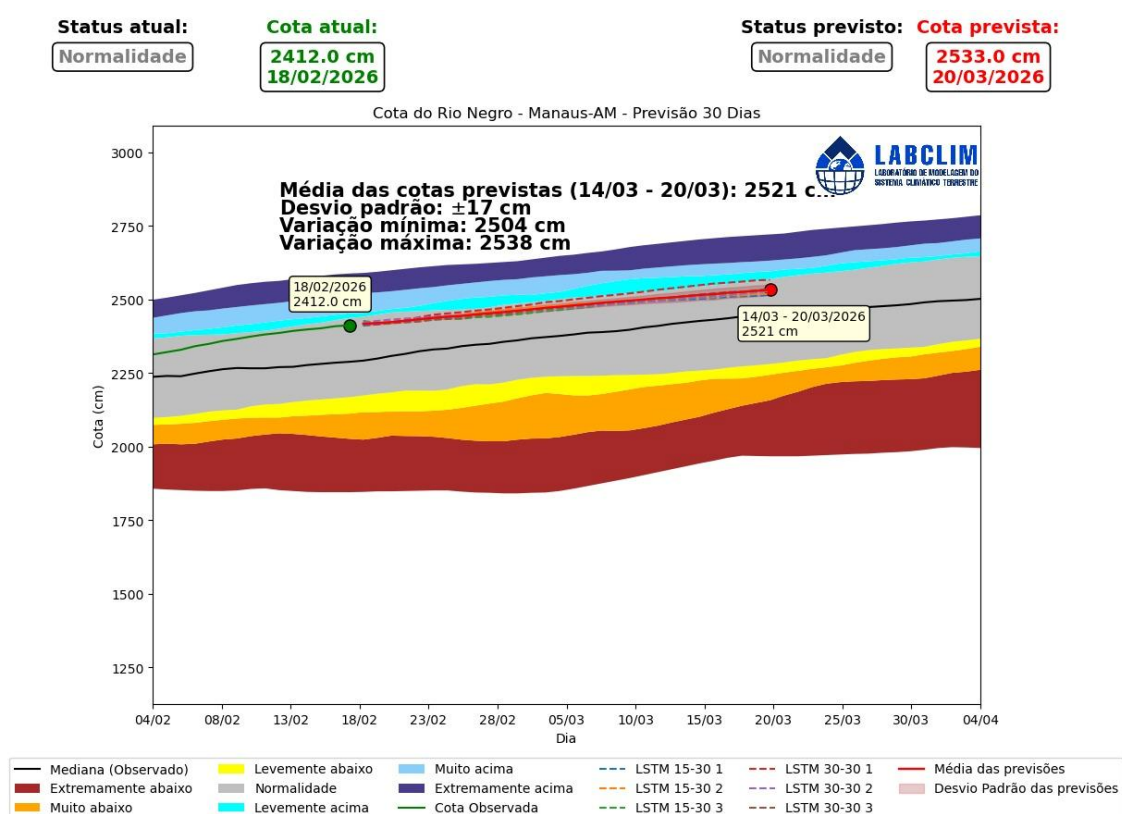
5.2. Previsão de Nível do Rio Negro com Modelos de IA (LSTM)

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 do nível do rio Negro em Manaus para os próximos 30 dias, com início em 19 de fevereiro de 2026, indica continuidade da elevação dos níveis, mantendo-se dentro da faixa de normalidade, porém com valores acima da mediana climatológica para o período. Esse cenário deverá persistir ao longo das próximas semanas. As previsões indicam que o nível do rio, atualmente em torno de 24,12 m, deverá atingir aproximadamente 25,33 m até 20 de março de 2026, representando elevação da ordem de 1,20 m no período analisado. A incerteza associada à previsão é de cerca de ± 18 cm no final do período.

Figura 19. 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 2026, e a área cinza a faixa de normalidade (percentil 15-85).
Fonte: LABCLIM/UEA.



6. Síntese do prognóstico sazonal hidroclimático – LABCLIM - UEA

Nos últimos meses, o padrão de TSM no Pacífico Equatorial permaneceu negativo, com anomalias abaixo dos $-0,5\text{ }^{\circ}\text{C}$, mantendo um padrão de resfriamento no Pacífico equatorial e apresentando condições oceânicas típicas de La Niña. As previsões dos modelos sazonais indicavam a ocorrência de uma La Niña fraca no trimestre de outubro a dezembro e novembro a janeiro. No entanto, apenas em novembro os padrões atmosféricos apresentaram reflexos suficientes para caracterizar o início do fenômeno. Nos trimestres mais recentes (DJF e JFM) as previsões estatísticas indicaram que esse padrão de resfriamento deve decair, característica que tem sido observada desde o início de fevereiro. Quanto ao efeito sobre as chuvas, ainda é necessário cautela pois padrão atmosférico apresenta um atraso em relação ao oceano, de forma que é esperado que o mês de fevereiro ainda apresente um padrão que reflita em parte o efeito atmosférico de uma La Niña fraca.

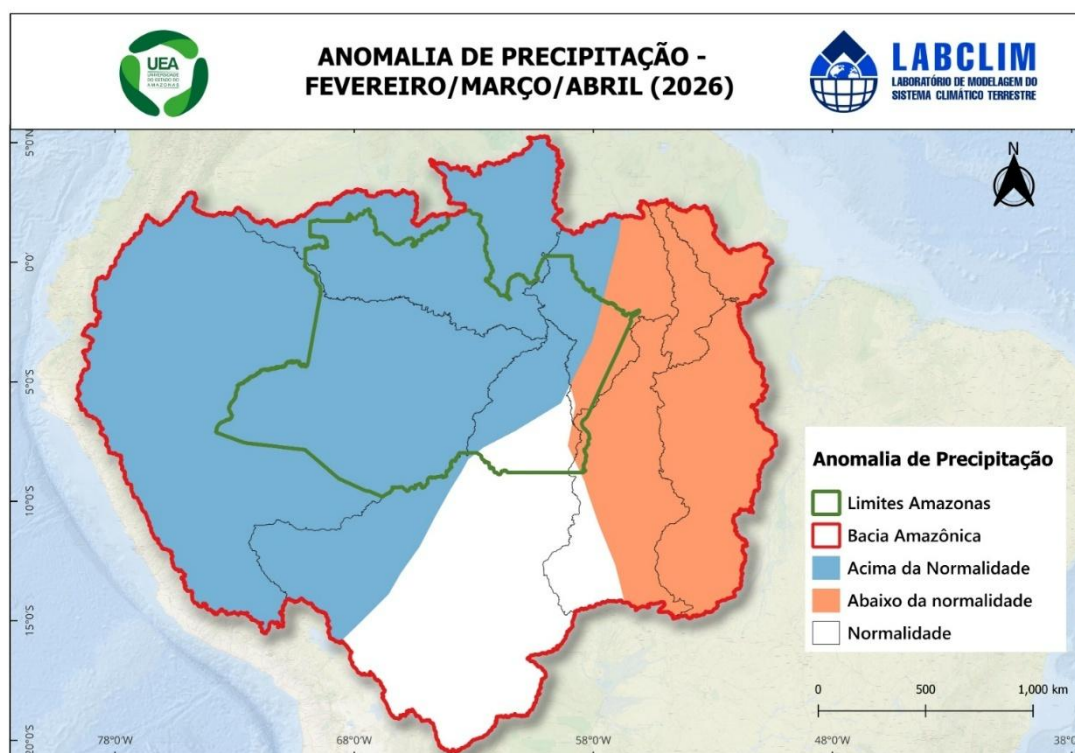
No Atlântico Tropical, as anomalias de TSM apresentaram valores próximos à média climatológica. Na porção norte, a anomalia média de janeiro apresentou uma leve intensificação em relação a dezembro, este padrão enfraquecido das anomalias é esperado para esse período e vem sendo observado desde setembro, vale ressaltar que em comparação com o mesmo período de 2024 e início de 2025, as anomalias positivas de dos últimos meses apresentaram menor intensidade. Na porção sul a anomalia média se manteve próxima a neutralidade com um leve fortalecimento que vêm sendo observado mês a mês.

O conjunto da atuação desses padrões tende a indicar uma ZCIT mais ao sul, esse padrão favorece maior entrada de umidade sobre o norte e noroeste da Amazônia e contribui para o aumento da chuva na região. Em paralelo a isso, o padrão atmosférico da Alta da Bolívia, em conjunto com a incursão de frentes frias no sul do país, leva a modular os cavados no Nordeste e cria um "corredor" de umidade que tem contribuído para as chuvas.

A combinação dos fatores citados acima pode ser uma explicação/indicação de um período chuvoso acima do padrão climatológico. Diante desse cenário, o prognóstico para o trimestre fevereiro-março-abril indica:

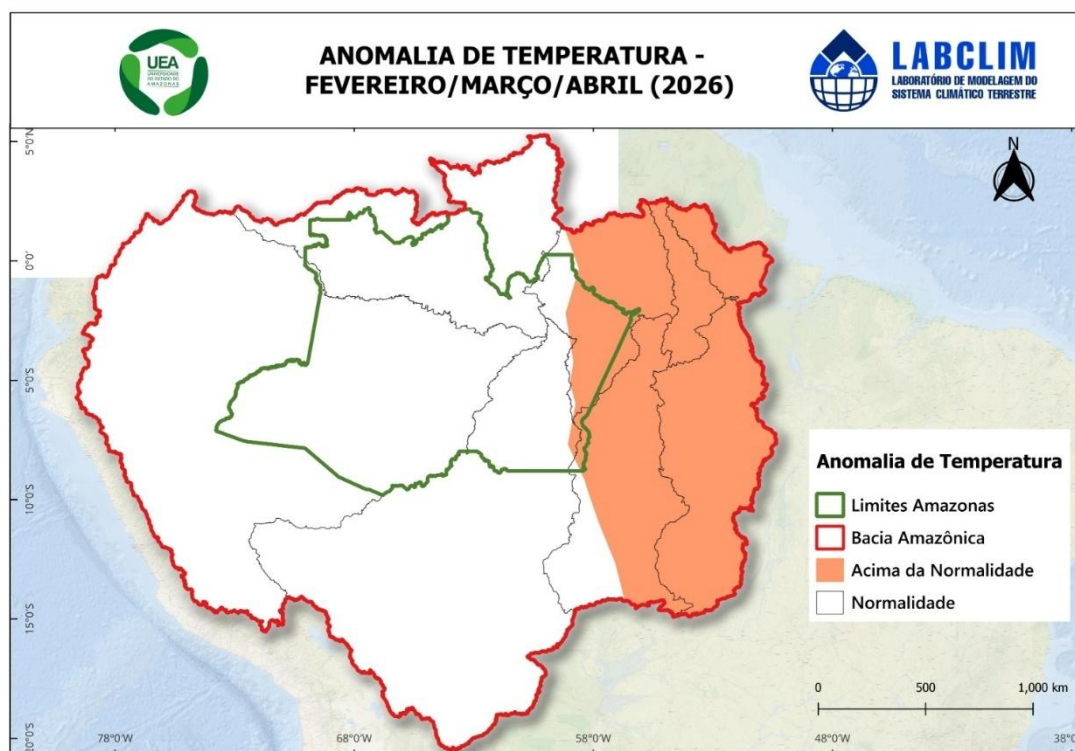
a) Precipitação - Chuva:

Acima da média no Alto Solimões, abrangendo a região do Peru, bem como em grande parte do estado do Amazonas e nas porções norte e noroeste da bacia Amazônica. Esse padrão inclui bacias dos rios Negro, Javari, Jutai, Juruá, Purus, oeste e sudoeste da bacia do rio Madeira. Por outro lado, poderemos observar chuvas abaixo da média na porção leste da bacia Amazônica, incluindo o extremo leste do estado do Amazonas e grande parte do estado do Pará. Nas demais áreas em branco chuvas dentro, poderão ter chuvas dentro da normalidade.



b) Temperatura

Deverão permanecer próximas da média climatológica na maior parte da bacia Amazônica. A exceção ocorre na porção extremo leste do estado do Amazonas e leste da bacia, onde há possibilidade de temperaturas acima da média.



c) Níveis dos rios:

Rio Solimões – Tabatinga:

Os níveis devem continuar subindo ao longo do final de fevereiro e no mês de março, com pico previsto entre 22 e 24 de março, podendo atingir valores entre 13,09 m e 13,18 m, com incerteza da ordem de $\pm 0,60$ m. Além disso, há um indicativo de ultrapassar as cotas de alerta (1130 cm) e inundação (1220 cm) durante o mês de março.

Rio Purus – Lábrea:

Os níveis permanecem elevados no final de fevereiro, porém com previsão de redução dos níveis ao longo de março. Não há previsão de novo pico expressivo nos próximos 45 dias, mantendo-se com valores próximos de 20,70 m a 20,75 m no fim de fevereiro.

Rio Madeira - Porto Velho:

A previsão indica continuidade da elevação, com pico da cheia previsto entre 30 de março e 5 de abril, com valores entre 14,80 m e 15,10 m, e incerteza associada de $\pm 0,80$ m, podendo alcançar níveis próximos a 16,00 m em um cenário mais pessimista.

Rio Madeira – Humaitá:

Em Humaitá, o rio Madeira deve ultrapassar a Cota de Alerta na última semana de fevereiro e seguir em elevação ao longo de março, com manutenção de níveis elevados entre o fim de março e o início de abril. No cenário mais provável, a Cota de Atenção (23,00 m) não deverá ser atingida, embora não se descarte aproximação ou ultrapassagem pontual em cenário menos favorável.

Rio Madeira – Manicoré:

Em Manicoré, o rio Madeira deve continuar em elevação até o início da primeira quinzena de março, com níveis próximos de 24,95 m, podendo ocorrer posterior estabilização e oscilações na segunda quinzena. No cenário mais provável, a Cota de Alerta (25,00 m) não deverá ser atingida, mas há possibilidade de aproximação ou superação temporária da Cota de Atenção (26,00 m) em cenário menos favorável.

Rio Negro - Manaus:

A previsão para os próximos 30 dias indica continuidade da elevação dos níveis, podendo atingir cerca de 25,33 m até 20 de março, com incerteza estimada em ± 18 cm.