

ISSN 2966-4470

BOLETIM CLIMÁTICO DA AMAZÔNIA

Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia (Censipam)

Prognóstico dezembro/2025, janeiro e fevereiro/2026

Volume 21, Número 11 - Novembro de 2025

Boletim Climático da Amazônia

Editores Chefes:

Deydila Michele Bonfim dos Santos

Meteorologista

Nilzele de Vilhena Gomes Jesus

Meteorologista

Luiz Alves dos Santos Neto

Meteorologista

Editoração:

Bernardino Simões Neto

Cleber Assis dos Santos

Deydila Michele Bonfim dos Santos

Ivan Saraiva

Jario do Nascimento Melo

Laurizio Emanuel Ribeiro Alves

Luiz Alves dos Santos Neto

Marcio Nirlando Gomes Lopes

Nikolai da Silva Espinoza

Nilzele de Vilhena Gomes Jesus

Paulo Maurício Moura de Souza

Reinaldo Matheus Reis Ribeiro

Waléria Souza Figueira Stachiw

Periodicidade: Mensal

Revisão e Diagramação:

Deydila Michele Bonfim dos Santos

Leticia Karyne da Silva Cardoso

Nilzele de Vilhena Gomes Jesus

Luiz Alves dos Santos Neto

Contato:

E-mail: divmet-crmn.clima@sipam.gov.br

Boletim Climático da Amazônia

Prognóstico dezembro/2025, janeiro e fevereiro/2026–vol.21, Nº11, novembro de 2025

Condições oceânicas e atmosféricas de grande escala

A Figura 1 mostra as anomalias das Temperaturas da Superfície do Mar (TSMs) em outubro de 2025. No Pacífico Equatorial, as TSMs variaram espacialmente entre valores próximos e abaixo da média, com anomalias negativas mais evidentes nas regiões Niño 3 e Niño 3.4. Essas áreas mais frias caracterizaram o estabelecimento de um episódio de La Niña de fraca intensidade. No Atlântico Norte e na faixa equatorial do Atlântico, predominaram anomalias positivas, com TSMs mais elevadas. Em contraste, no Atlântico Tropical Sul, as TSMs permaneceram próximas da média. Essa configuração, especialmente o aquecimento do Atlântico Norte, tende a reduzir a precipitação na Amazônia Oriental.

A Figura 2a apresenta a climatologia da circulação em 200 hPa (cerca de 12 km de altitude), enquanto a Figura 2b mostra a média observada em outubro de 2025. A Alta da Bolívia (AB), evidenciada pela circulação anti-horária dos ventos sobre a Amazônia Ocidental, esteve enfraquecida, desfavorecendo a ocorrência de precipitação na região. A área de baixa pressão associada ao cavado sobre a Amazônia Oriental também apresentou enfraquecimento, uma dinâmica que foi favorável a ocorrência de precipitação sobre o leste do Amazonas e Leste do Pará.

A Figura 3 mostra a circulação vertical (célula de Walker) entre 5°N e 5°S, juntamente com as anomalias de precipitação e TSM em outubro de 2025. Entre 30°W e 55°W, observou-se enfraquecimento dos movimentos ascendentes, reduzindo a formação de nuvens de maior desenvolvimento vertical, condizente com o déficit de precipitação em grande parte do leste da Amazônia. Em contrapartida, entre 55°W e 80°W, os movimentos ascendentes foram intensificados, favorecendo o excesso de precipitação no oeste do Pará, leste do Amazonas e Roraima. Já entre 80°W e 180°W, os movimentos descendentes foram reforçados, coerentes com o padrão de anomalias de TSM observado no Pacífico Tropical.

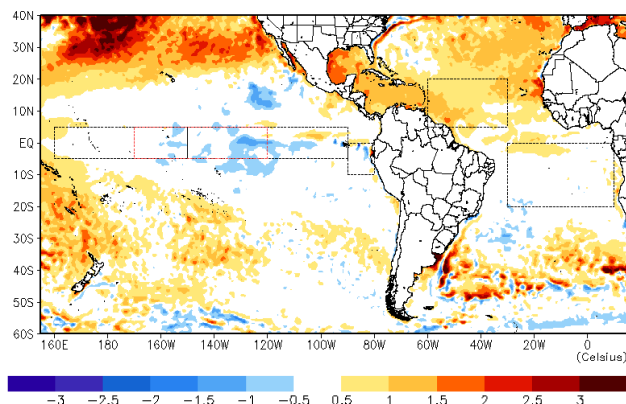


Figura 1. Anomalias de TSM (°C) outubro de 2025. Dados do CPC/NCEP processados pelo Censipam.

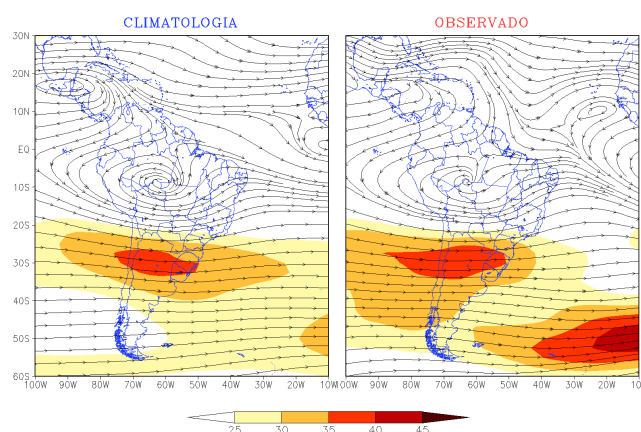


Figura 2. Média mensal da circulação e velocidade do vento (ms^{-1}) na alta atmosfera em (200 hPa) em outubro de 2025: (a) climatologia e (b) observado. Dados do CPC/NCEP processados pelo Censipam

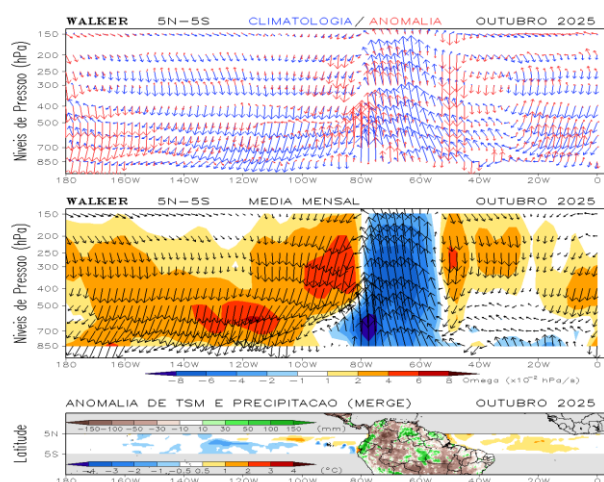


Figura 3. Direita: climatologia (azul) e anomalia (vermelho) do movimento vertical (entre 5°N e 5°S) em outubro de 2025. Centro: Média do movimento vertical observado. Esquerda: anomalias de TSM (°C) e precipitação (mm). Dados do CPC/NCEP e MERGE processados pelo Censipam.

Precipitação na Amazônia Legal

A Figura 4 apresenta a anomalia categorizada de precipitação (a) e o acumulado total para outubro de 2025 (b). As categorias "Seco" e "Muito Seco" predominaram na maior parte da Amazônia Legal, especialmente nas porções oeste e sul da região. Já as categorias "Chuvoso" e "Muito Chuvoso" foram observadas em Roraima, leste do Amazonas, oeste do Pará, centro e norte do Maranhão, além de áreas pontuais no norte do Amapá e do Pará. Nas áreas em branco, a precipitação foi considerada dentro da normalidade. Essa distribuição das anomalias refletiu alterações na circulação atmosférica associadas ao impacto das TSMs oceânicas, principalmente do Atlântico, que influenciaram a circulação em altitude ligada à Alta da Bolívia e ao cavado a leste. Os menores volumes, inferiores a 10 mm, concentraram-se no sul e leste da Amazônia Legal, enquanto os maiores acumulados, acima de 200 mm, ocorreram no Amazonas e no sudoeste do Pará.

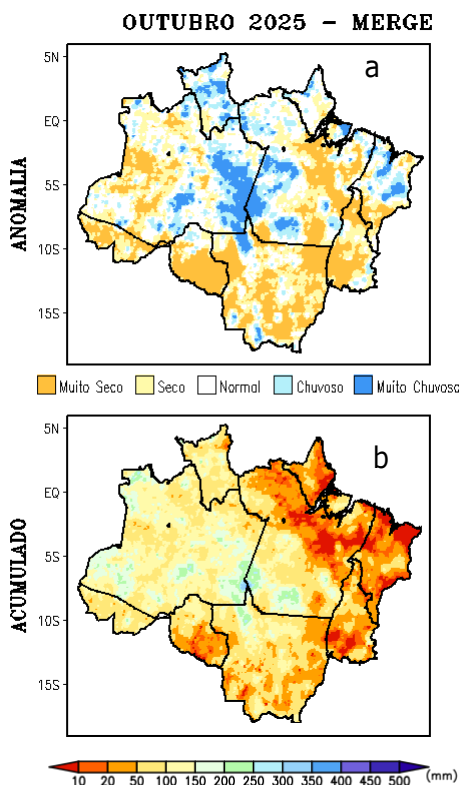


Figura 4. (a) Anomalia Categorizada e (b) chuva acumulada (mm) para outubro de 2025. Dados do MERGE/CPTec, processados pelo CENSIPAM.

Climatologia

A caracterização climática da precipitação é baseada na técnica dos quantis, definidos pelas seguintes categorias: muito seco (0 – 15%), seco (15 – 35%), normal (35 – 65%), chuvoso (65 – 85%) e muito chuvoso (85 – 100%). Dessa forma, o mínimo climatológico considerado normal é dado pelo quantil de 35% e o máximo pelo quantil de 65%. A base de dados utilizada é composta pela estimativa de precipitação do MERGE no período de 2001 a 2020 disponibilizada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) em <http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GP/M/DAILY/>. Os mapas climatológicos de precipitação para o trimestre marca o início da estação chuvosa na Amazônia. Os máximos da chuva abrangem grande parte da região, aumentando gradativamente a precipitação no Amazonas, Pará, Maranhão, Rondônia, centro e norte do Mato Grosso e Tocantins. A partir de janeiro poderão ser observados com maior frequência os eventos de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) e a presença da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) já deslocada para sua posição climatológica mais ao sul. Os mínimos de precipitação (abaixo de 100 mm) concentram-se no estado de Roraima que neste período do ano inicia a estação de menor pluviosidade naquela região.

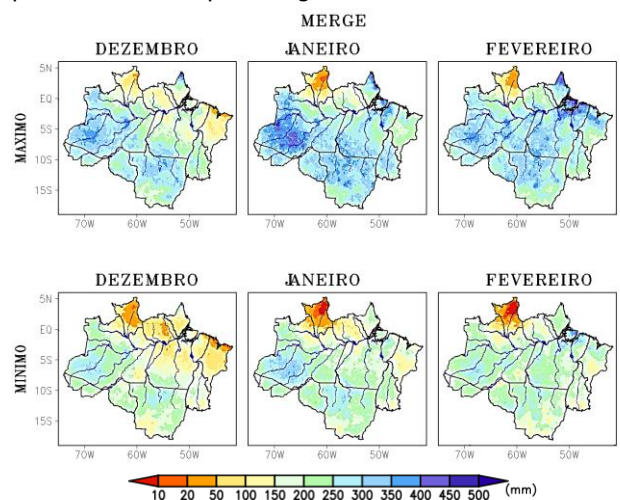


Figura 5. Climatologia da precipitação máxima (painel superior) e mínima (painel inferior) para os meses de dezembro a fevereiro. A unidade dos valores de precipitação é dada em mm. Dados do MERGE/CPTec processados pelo CENSIPAM.

Monitoramento Oceânico

A Figura 6 apresenta as anomalias de temperatura das águas subsuperficiais na região equatorial em 24 de novembro de 2025. No oeste do Pacífico, predominaram anomalias positivas, com águas mais quentes que a média desde a superfície até aproximadamente 300 m de profundidade. Já no centro e leste do Pacífico, observaram-se anomalias negativas, com águas mais frias que a média até cerca de 200 m. No Atlântico Equatorial, verificaram-se anomalias positivas desde a superfície até 100 m, e novamente entre 150 m e cerca de 250 m ao longo de praticamente toda a bacia. Uma pequena massa de águas mais frias que a média foi identificada entre 100 e 150 m no Atlântico Oeste. Simulações internacionais para Niño 3.4 indicam o estabelecimento do fenômeno La Niña, com previsão de atuação no trimestre de dezembro-janeiro-fevereiro (Figura 7).

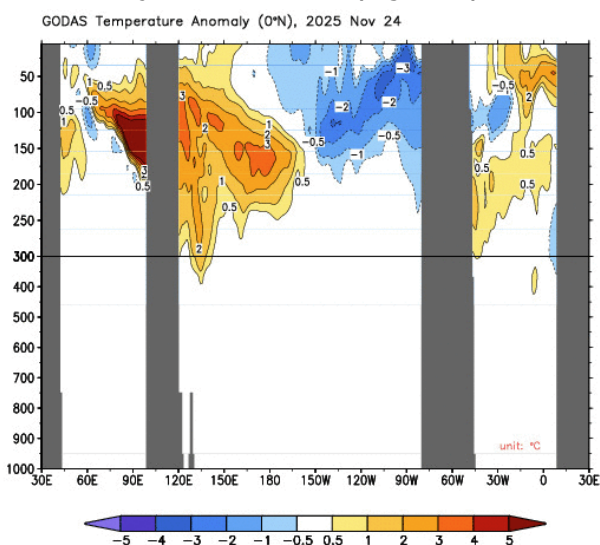


Figura 6. Anomalias de temperatura subsuperficial dos Oceanos na faixa equatorial em 24 de novembro de 2025. Dados do CPC/NCEP.

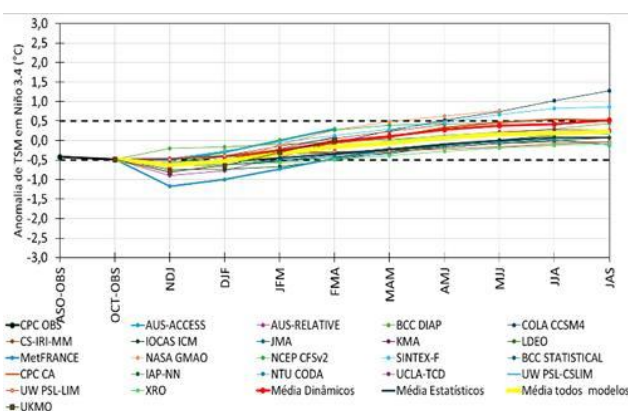


Figura 7. Pluma com o prognóstico dos modelos estatísticos e dinâmicos. Dados: <http://iri.columbia.edu>.

Prognóstico

Águas com temperatura da superfície do mar (TSM) abaixo da média se expandiram sobre as áreas de monitoramento nas regiões de Niño 1+2, 3 e 3.4, marcando o estabelecimento do fenômeno La Niña, inicialmente com fraca intensidade, e perspectiva de curta duração. No Atlântico Tropical Norte, observa-se a persistência de anomalias positivas, enquanto no Atlântico Tropical Sul, predominam TSMs próximas a média. Os modelos de previsão indicam a manutenção dessa condição ao longo do trimestre DJF. Tal distribuição favorece o deslocamento da ZCIT para posições mais ao norte de sua climatologia, tendendo a influenciar apenas o extremo norte da região amazônica, enquanto contribui para um atraso no início do período chuvoso na Amazônia Oriental.

Diante dessas condições, o prognóstico climático para o trimestre de dezembro de 2025, janeiro e fevereiro de 2026 é:

Chuvas:

- Acima da média em Roraima, norte do Amazonas, noroeste do Pará, norte e oeste do Amapá, oeste do Acre e extremo sudoeste do Amazonas.
- Abaixo da média no Maranhão, centro-norte do Tocantins, centro-leste e nordeste do Pará e uma estreita faixa do leste ao sul do Amapá.
- Dentro da normalidade nas demais áreas da Amazônia Legal.

Temperaturas:

- Acima da média no Maranhão, centro-leste e nordeste do Pará, centro-norte do Tocantins.
- Abaixo da média em Roraima e norte do Amazonas.
- Próximas à média histórica nas demais áreas da Amazônia Legal.

Representação gráfica do Prognóstico

As figuras abaixo representam graficamente o prognóstico de anomalias de precipitação (Figura 8) e temperatura (Figura 9), elaboradas pelo CENSIPAM, válidas para o trimestre de dezembro de 2025, Janeiro e fevereiro de 2026.

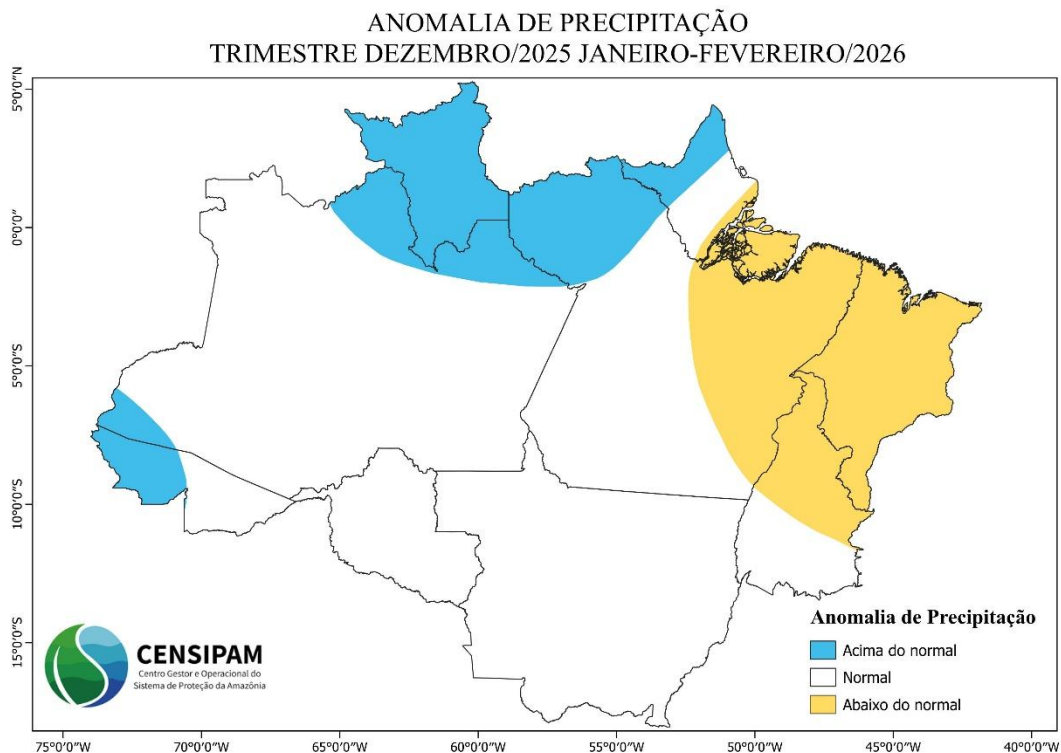


Figura 8. Prognóstico de anomalias de precipitação para para dezembro de 2025, janeiro e fevereiro de 2026.

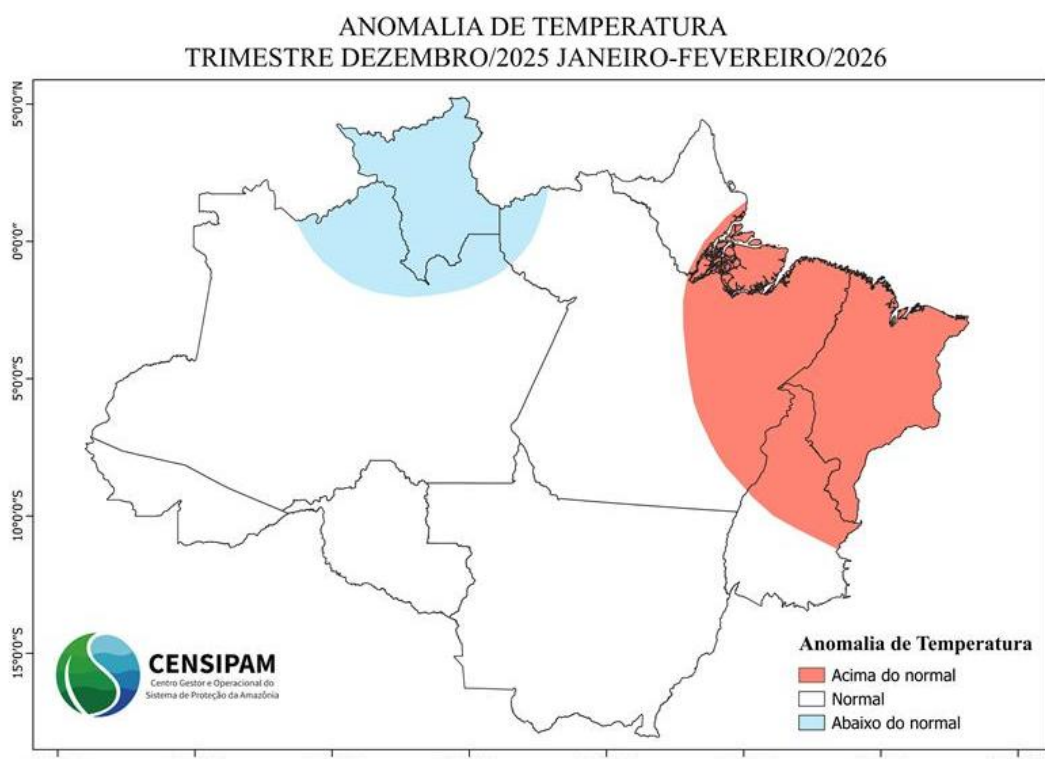


Figura 9. Prognóstico de anomalias de temperatura para dezembro de 2025, janeiro e fevereiro de 2026.