

# Boletim Climático NEB

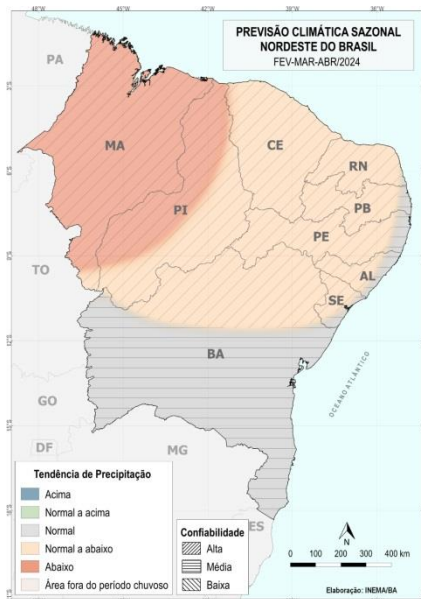
## DIVULGAÇÃO DA PREVISÃO CLIMÁTICA SAZONAL PARA A REGIÃO NORDESTE DO BRASIL

Ano 04 | Número 04

Fortaleza, 18 de janeiro de 2024

### PREVISÃO CLIMÁTICA - TRIMESTRE FMA/2024

A previsão climática de precipitação para o trimestre fevereiro, março e abril de 2024 (FMA/2024) indica maior probabilidade de ocorrência de totais pluviométricos na categoria abaixo da faixa normal climatológica no Maranhão, estendendo-se até o norte e oeste do Piauí. Na área que compreende o leste e sul do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, a maior parte dos estados da Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe e o norte da Bahia, a previsão é de chuvas na categoria normal a abaixo da faixa normal climatológica. Na área cinza do mapa, que vai do extremo leste da Paraíba ao centro-sul e leste da Bahia, as chuvas podem se situar dentro da faixa normal climatológica no decorrer do referido trimestre (Figura 1). Ressalta-se que o trimestre FMA também é considerado o mais chuvoso no norte da Região Nordeste, onde os totais pluviométricos esperados correspondem a mais de 50% da precipitação média anual (Figura 2). De acordo com os modelos de previsão climática, o atual evento El Niño pode ter seu declínio confirmado nos meses de outono no Hemisfério Sul (HS), quando a temperatura da superfície na região equatorial do Oceano Pacífico tenderá à normalidade. Os modelos também indicam maior probabilidade de ocorrência de temperatura do ar acima dos valores médios históricos na Região Nordeste como um todo. No último mês, houve ampliação de áreas com classificação de seca fraca, moderada e grave principalmente no interior e norte da Região Nordeste, segundo o Monitor de Secas da ANA.

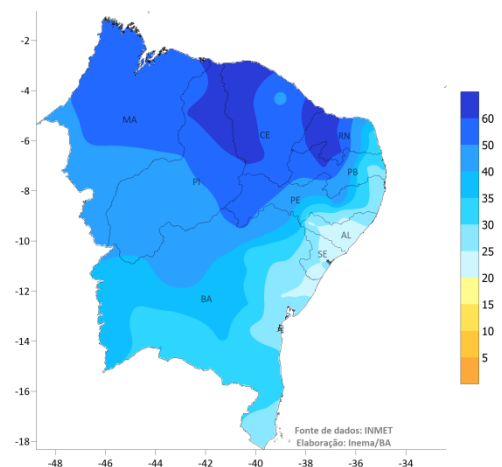


**Figura 1** – Previsão climática para o trimestre FMA/2024 para a Região Nordeste do Brasil (NEB). (Elaboração do mapa: INEMA/BA).

### CONDIÇÕES OCEÂNICAS E ATMOSFÉRICAS GLOBAIS

O padrão de anomalias da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) e dos ventos em altos e baixos níveis da atmosfera permanece indicativo da condição de El Niño na região do Oceano Pacífico Equatorial. Na área central deste oceano, as anomalias médias de TSM das últimas quatro semanas variaram entre 0,6°C e 2,0°C, respectivamente nas regiões dos niños 1+2 e 3. Nesta mesma região do Pacífico Equatorial, estendendo-se até o oeste da América do Sul, a temperatura das águas subsuperficiais mantiveram-se com anomalias positivas entre 2°C e 6°C na pênstada centrada em 8 de janeiro de 2024. Os modelos de previsão sazonal de anomalias de TSM persistem o evento El Niño no decorrer do trimestre FMA/2024, com tendência de declínio a partir dos meses de outono no HS. A persistência de anomalias positivas de TSM nas regiões tropicais e subtropicais do Atlântico Norte pode contribuir para o déficit pluviométrico previsto em grande parte da Região Nordeste,

Contribuição (%) do Trimestre FMA na Precipitação Média Anual



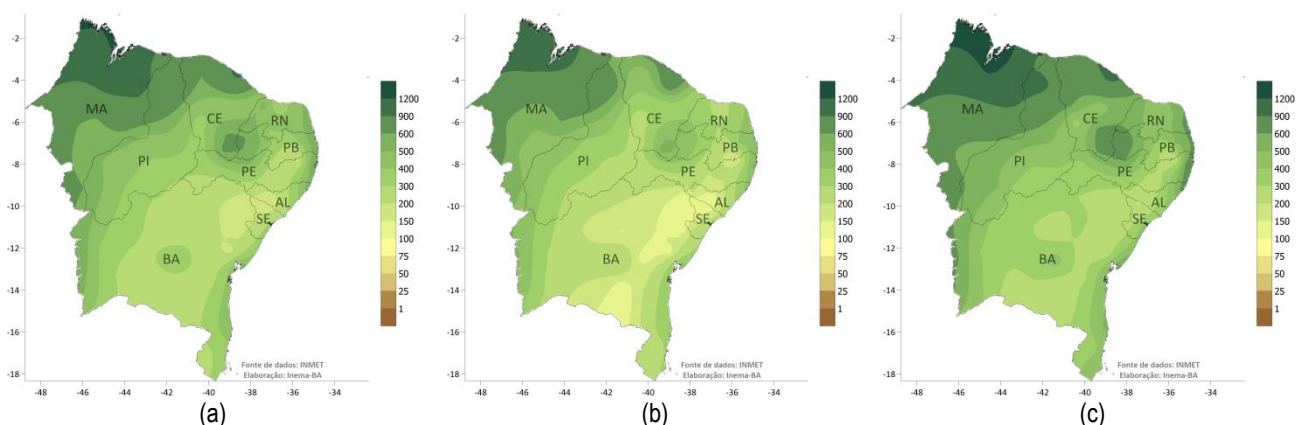
**Figura 2** – Contribuição percentual do trimestre FMA na precipitação média anual para a Região Nordeste do Brasil. (Fonte dos dados: INMET).

principalmente do centro-norte do Maranhão ao norte do Ceará, onde são esperados os maiores acumulados de chuva no período. A Oscilação Intrassazonal Madden-Julian (OMJ) esteve ativa sobre a América do Sul até o final de dezembro passado, o que favoreceu os eventos de chuva em grande parte da Região Nordeste. Estas chuvas, por sua vez, também estiveram associadas ao posicionamento dos Vórtices Ciclônicos em Altos Níveis (VCAN's) sobre áreas oceânicas adjacentes ao nordeste da América do Sul.

## CLIMATOLOGIA - TRIMESTRE FMA

### 1. PRECIPITAÇÃO

A distribuição espacial dos totais pluviométricos médios históricos para a Região Nordeste do Brasil, no trimestre fevereiro, março e abril (FMA), é apresentada na Figura 3 (seqüências a, b e c). Neste período, os menores acumulados costumam ocorrer na área que engloba o centro-leste (interior) da Paraíba, Pernambuco e Bahia, e no oeste de Sergipe e Alagoas (Figura 3b). Por outro lado, o extremo noroeste do Maranhão apresenta acumulados de chuva cujo limite superior da faixa normal climatológica pode chegar a 1200 mm (Figura 3c). Segundo dados climatológicos do INMET, os valores médios históricos de precipitação variam entre 333,5 mm e 1183,5 mm, nos municípios de Aracaju-SE e Turiaçu-MA, respectivamente. Ainda do ponto de vista climatológico, os meses de março e abril são os mais chuvosos para o norte da Região Nordeste, quando se observa a atuação mais ao sul da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). É importante ressaltar a predominância de águas superficiais mais quentes que o normal na região do Atlântico Norte. Este padrão de anomalias de TSM costuma ser desfavorável ao posicionamento da ZCIT ao sul da sua climatologia no decorrer do referido trimestre.



**Figura 3** – Climatologia da precipitação no trimestre FMA para a Região Nordeste do Brasil, considerando o valor médio histórico (a), o limite inferior ou percentil 33% (b) e o limite superior ou percentil 66% (c) da faixa normal climatológica<sup>1</sup>. (Fonte: Climatologia INMET- 1981 a 2010)

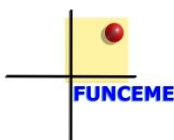
<sup>1</sup> O **prognóstico climático sazonal de precipitação** é usualmente expresso em termos de probabilidades de chuva acumulada nos próximos três meses em uma determinada região, ou seja, indica-se a maior probabilidade de que os totais pluviométricos no período se situem "**abaixo da faixa normal**", "**dentro da faixa normal**" ou "**acima da faixa normal climatológica**". Entende-se por faixa normal climatológica o tercil médio da chuva acumulada no trimestre em questão, limitado pelos percentis 33% e 66%, os quais representam os limites inferior e superior da faixa normal de precipitação. Os percentis 33% (Limite Inferior ou LI) e 66% (Limite Superior ou LS) dividem a amostra em três partes iguais, considerando a frequência no tercil inferior (< LI), no tercil médio (entre LI e LS) e no tercil superior (> LS). Desta forma, a tendência de chuvas "**abaixo da faixa normal**" indica maior probabilidade de ocorrência de valores abaixo do limite inferior (LI), a tendência de volumes de chuva "**acima da faixa normal**" indica valores acima do limite superior (LI), e a tendência de chuvas "**dentro da faixa normal**" indica valores entre estes dois limites.

## 2. TEMPERATURA DO AR

O trimestre FMA é marcado por temperaturas elevadas cujos valores médios mensais podem variar entre 32°C e 36°C no interior da Região Nordeste. Neste sentido, os maiores valores médios trimestrais costumam ocorrer nas cidades de Pão de Açúcar-AL (35,5°C), Caicó (34,6°C), Cipó-BA (33,9°C) e Patos-PB (33,7°C), segundo dados climatológicos do INMET.



SECRETARIA  
DO MEIO AMBIENTE  
E RECURSOS HÍDRICOS  
SEMARH



---

### NOTAS:

1. Este boletim foi elaborado após a reunião de análise e previsão climática coordenada pela FUNCEME/CE, em ambiente virtual, e contou com a colaboração dos Centros Estaduais de Meteorologia do Nordeste (NUGEO/UEMA/MA, SEMARH/PI, EMPARN/RN, AESA/PB, APAC/PE, SPDEN/SEMARH/AL, SEMAC/SE e INEMA/BA). A previsão foi baseada nos resultados dos modelos disponibilizados pelo Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (CPTEC/INPE), modelos estocásticos do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), modelos RSM e ECHAM 4.6 da Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos (FUNCEME), calibração dos modelos norte-americanos pelo ICAT/UFAL, bem como pelos modelos disponibilizados pelo International Research Institute for Climate Prediction (IRI), National Centers for Environmental Prediction (NCEP), UK Met Office, pelos Centros Produtores Globais (GPCs) da Organização Meteorológica Mundial (OMM), entre outros. Também foram feitas análises das condições climáticas globais observadas até a presente data.
2. O uso das informações contidas nesse boletim é de completa responsabilidade do usuário.
3. O Boletim Climático NEB está disponível em <http://www.semarh.al.gov.br/tempo-e-clima/previsao-climatica/boletim-climatico-neb>.