

Gerência de Monitoramento e Hidrometria – SALA DE SITUAÇÃO

BOLETIM CLIMÁTICO

1. PLUVIOMETRIA NO ESTADO DA PARAÍBA – ABRIL/2023

A AESA apresenta, neste boletim, uma análise resumida da variação espacial e temporal da pluviosidade registrada no estado da Paraíba, até o mês de abril de 2023.

A rede de monitoramento pluviométrico do estado da Paraíba é formada por 242 postos pluviométricos espalhados por todos os municípios, instalados dentro das normas técnicas exigidas internacionalmente.

Tendo-se como base, valores climatológicos de precipitação, verifica-se que as chuvas não se distribuem homogeneamente ao longo do ano no estado da Paraíba. Configura-se a existência de dois períodos chuvosos principais (Quadras), que são caracterizadas por diferentes sistemas meteorológicos que atuam de forma desigual nas regiões do Estado, ou seja, QUADRA 1 (fevereiro a maio) para o Alto Sertão, Sertão e Cariri/Curimatáu e QUADRA 2 (abril a julho) para o Litoral, Brejo e Agreste.

Desta forma, verifica-se que o mês de abril marca o terceiro mês do período mais chuvoso do centro/oeste paraibano, bem como o primeiro do período chuvoso nas regiões do Litoral, Brejo e Agreste.

1.1 PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA MENSAL

Sob condições normais, a distribuição das chuvas durante o mês de abril tende a ter maiores volumes de precipitações para as regiões do Alto Sertão, Sertão e Cariri/Curimatáu, devido ao período chuvoso em curso.

A Figura 1 evidencia uma diminuição nos níveis de precipitação em abril em todas as regiões do Estado, em comparação com o mês de março, quando os índices pluviométricos foram mais significativos.

Os valores pluviométricos demonstraram um aumento significativo no Litoral e Alto Sertão, especialmente devido às chuvas registradas nos dias 5, 9, 17, 26 e 29 do mês, conforme evidenciado na Figura 2. Por outro lado, nas demais regiões, ocorreram chuvas, porém com menor intensidade. Além disso, destaca-se a alta irregularidade temporal das chuvas ao longo de abril, uma vez que as precipitações ficaram aquém do esperado.

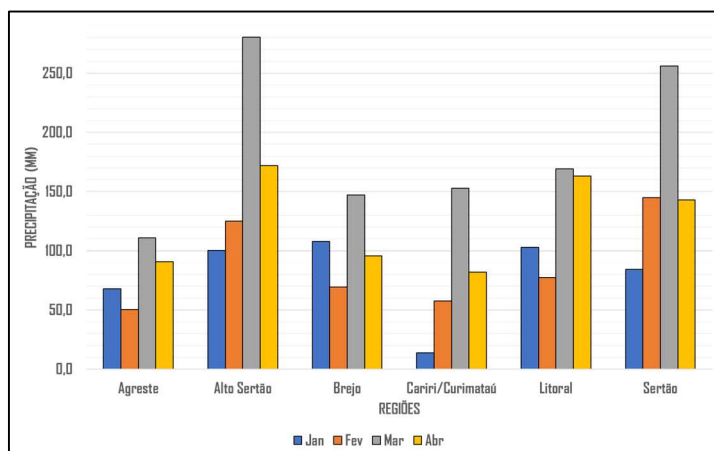


Figura 1 – Distribuição mensal da precipitação média por região pluviométrica do estado da Paraíba (janeiro a abril de 2023).

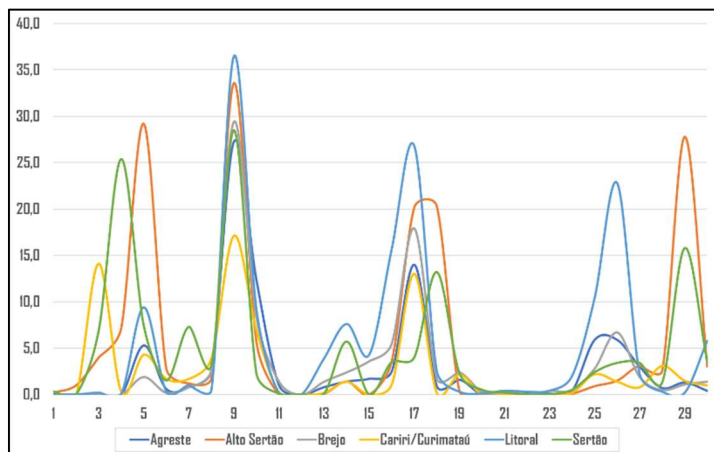


Figura 2 – Distribuição diária da precipitação média por região pluviométrica do estado da Paraíba (abril de 2023).

Com relação à distribuição espacial das chuvas, as Figuras 3 (a) e (b) apresentam os totais acumulados (mm) no mês de abril e seus respectivos desvios (mm) com relação à média histórica.

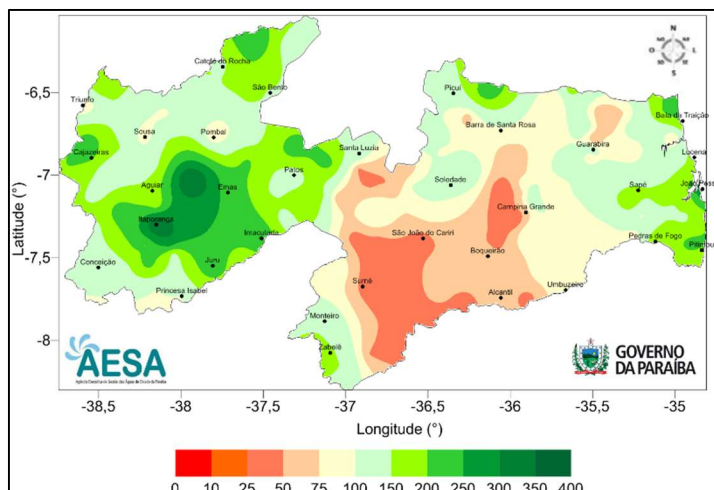


Figura 3 – a) Distribuição espacial da pluviosidade (mm) em abril de 2023.

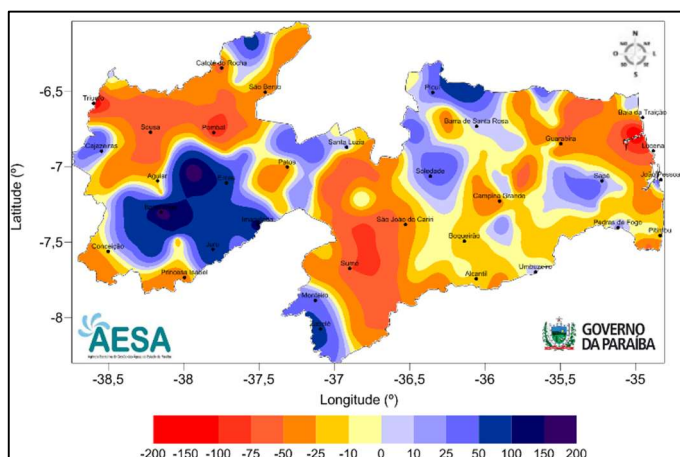


Figura 3 – b) Desvio (mm) da pluviometria com relação à média histórica.

Tanto os valores dos totais acumulados no mês quanto seus desvios revelam que as chuvas foram mais significativas nas regiões do Sertão, Alto Sertão e em pontos isolados do Cariri/Curimataú, alcançando valores superiores a 350,0 mm em algumas localidades. De forma geral, nessas regiões, as chuvas permaneceram abaixo da faixa da normalidade em relação à média climatológica.

Na região do Cariri/Curimataú, observou-se uma má distribuição espacial das chuvas, apresentando valores positivos nas áreas do sul do Cariri e ao norte do Curimataú. Por outro lado, predominaram desvios negativos na parte central da região.

No setor oeste do Estado, também foram observados desvios negativos, com exceção de pontos isolados nas microrregiões do vale do Piancó, Serido Oriental, Catolé do Rocha e Serra Teixeira.

A alta irregularidade espacial e temporal foi característica marcante durante o mês de abril, contribuindo na redução das chuvas em todas as regiões com relação ao mês anterior. Apenas a região do Alto Sertão ficou próximo da média histórica.

Observa-se grande variabilidade da precipitação em todo o Estado em relação à climatologia, como demonstrado na Tabela 1, o mês de abril apresentou o maior desvio percentual para a região do Alto Sertão com -4,8 %, e o Brejo com menor valor com -37,7%.

Tabela 1 – Precipitação acumulada (mm), climatologia (mm) e desvios médios nas regiões pluviometricamente homogêneas para o mês de abril.

Região	Abril(mm)	Climatologia (mm)	Desvio (mm)	Desvio (%)
Litoral	163,0	216,5	-53,5	-24,7
Brejo	95,5	153,3	-57,8	-37,7
Agreste	90,6	113,1	-22,5	-19,9
Cariri/Curimataú	78,8	114,9	-36,1	-31,4
Sertão	142,7	178,4	-35,7	-20,0
Alto Sertão	172,0	180,8	-8,8	-4,8

Em termos locais, destacaram-se os seguintes registros de acumulados mensais:

- No Litoral, os postos de João Pessoa/DFAARA (312,7 mm), Mataraca (219,2 mm) e Alhandra (217,2 mm).
- No Agreste, Riachão do Poço (186,6 mm), Campo de Santana/Tacima (167,2 mm) e Sobrado (160,2 mm).
- No Brejo, Sapé (156,7 mm), Pilões (141,5 mm) e Mari (135,9 mm).
- No Cariri/Curimataú, Cuité (257,0 mm), Nova Floresta (191,9 mm) e Zabelê (158,0 mm).
- No Sertão, Imaculada (257,6 mm), Belém do Brejo do Cruz (244,4 mm) e Cajazeirinhas (241,0 mm).
- E por fim no Alto Sertão, Coremas (380,1 mm), Itaporanga (361,4 mm) e Pedra Branca (275,1 mm).

1.2 EVOLUÇÃO ANUAL – JANEIRO A ABRIL

Com relação à distribuição espacial das chuvas, as Figuras 4 (a) e (b) apresentam os totais acumulados (mm) anual e seus respectivos desvios (%) com relação à média histórica.

Os maiores acumulados de chuva, acima de 300,0mm, se concentraram, respectivamente, nas regiões Alto Sertão e Sertão, bem como no Litoral, Brejo. Por outro lado, os menores índices do quadrimestre foram registrados nas áreas do Cariri/Curimataú e Agreste com valores abaixo de 100,0mm.

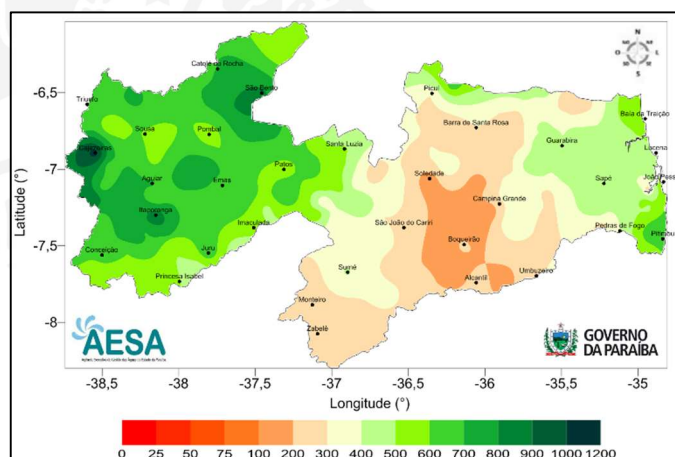


Figura 4 – a) Distribuição espacial da pluviometria (mm), janeiro a abril de 2023.

Observa-se o predomínio de chuvas acima da média em grande parte do Estado. Os déficits superiores a 25% foram registrados pequenas áreas de desvios negativos ao longo das regiões do Estado.

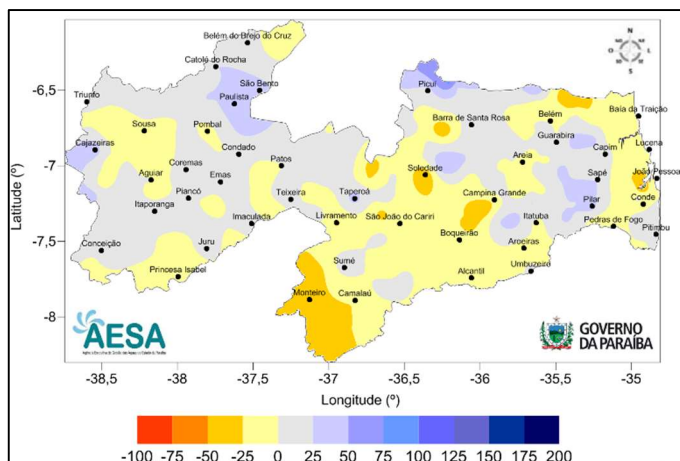


Figura 4 – b) Desvio relativo (%) com relação à média histórica, janeiro a abril de 2023.

Destacaram-se os seguintes registros acumulados anuais:

- No Litoral, os postos de Alhandra (711,1 mm), João Pessoa/DFAARA (662,9 mm) e Mataraca (598,0 mm).
- No Agreste, Campo de Santana/Tacima (503,2 mm), Riachão do Poço (501,5 mm) e Pilar (478,4 mm).
- No Brejo, Pilõesinhos (540,4 mm), Borborema (539,3 mm) e Bananeiras (519,4 mm).
- No Cariri/Curimataú, Nova Floresta (690,5 mm), Desterro (556,2 mm) e Cuité (532,4 mm).
- No Sertão, São Bento (828,2 mm), Paulista (810,3 mm) e Catolé do Rocha/ Escola Técnica (773,4 mm).
- E por fim no Alto Sertão, Cajazeiras (1054,6 mm), Monte Horebe (917,4 mm) e Cachoeira dos Índios (895,3 mm).

A partir do conceito de normalidade, que abrange desvios de -25% a +25% como dentro da média histórica, considera-se, nesses quatro meses, que todas as regiões estão dentro da média climatológica.

2. CLIMA – CONDIÇÕES FUTURAS

Os campos oceânicos e atmosféricos globais observados no mês de abril, persistem com aumento considerável das anomalias positivas da Temperatura da Superfície do Mar (TSM), especialmente no setor leste do Pacífico Equatorial. Na região do Niño 1+2, adjacente à costa oeste da América do Sul, as anomalias médias de TSM passaram a 2,7°C (Figura 5) nas últimas quatro semanas. Segundo os modelos de previsão sazonal de anomalias de TSM, o episódio quente associado ao fenômeno ENOS (El Niño) deve se configurar com até 72% de probabilidade, no decorrer do trimestre MJJ/2023.

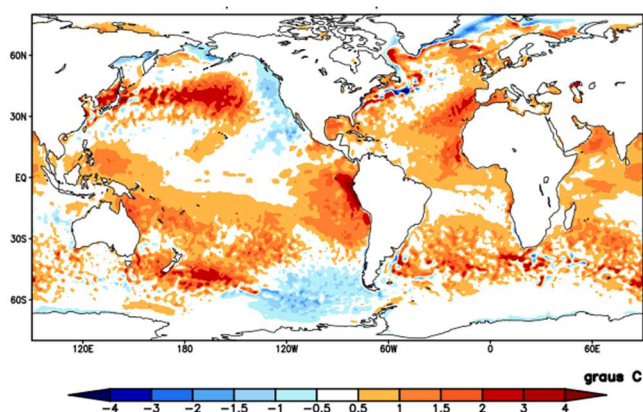


Figura 5 - Anomalia (desvio) de temperatura da superfície do mar(°C), abril de 2023. (Fonte: CPTec/INPE).

Portanto, as condições oceânicas e atmosféricas globais somadas aos resultados de modelos de previsão climática tendem para uma previsão de ocorrência de chuvas dentro da faixa da normalidade, com desvios de até 25% para cima ou para baixo da climatologia, entre os meses de maio e julho de 2023 no estado da Paraíba, Tabela 2.

Tabela 2 - Variação média da precipitação pluviométrica para o prognóstico de maio a julho de 2023 com relação à Média Histórica (MH).

Região	-25%	MH	25%
Litoral	426,3	568,4	710,5
Brejo	293,8	391,7	489,6
Agreste	198,5	264,7	330,9
Cariri/Curimataú	64,4	85,9	107,4
Sertão	41,9	55,8	69,7
Alto Sertão	42,1	56,2	70,3