

Gerência de Monitoramento e Hidrometria – SALA DE SITUAÇÃO

BOLETIM CLIMÁTICO

Ano 2023

1. PLUVIOMETRIA NO ESTADO DA PARAÍBA – MAIO/2023

Será apresentado um resumo mensal e anual das chuvas registradas sobre o estado da Paraíba no período de janeiro a maio de 2023, com relação à distribuição temporal, espacial, qualitativa e quantitativa. A distribuição das chuvas no período de fevereiro a maio, QUADRA1 – período mais chuvoso das regiões do Cariri/Curimataú, Sertão e Alto Sertão. A rede pluviométrica da AESA é composta por 242 postos de coletas de chuva distribuídas ao longo do Estado e instaladas de acordo com as normas técnicas da Organização Mundial da Meteorologia – OMM.

De acordo com os valores da climatologia, observa-se que as chuvas não se distribuem homogeneamente ao longo do ano. E existência de dois períodos chuvosos principais (Quadras), que são caracterizados por diferentes sistemas meteorológicos que atuam de forma desigual nas regiões do Estado, ou seja, QUADRA1 (fevereiro a maio) para o Alto Sertão, Sertão e Cariri/Curimataú e QUADRA2 (abril a julho) para o Litoral, Brejo e Agreste. Assim, o mês de maio marca o fim do período chuvoso do centro/oeste paraibano e o pleno desenvolvimento do período chuvoso do setor leste do Estado.

1.1 ACUMULADO MENSAL (MAIO/2023)

Maio foi marcado com chuvas abaixo da média em todas as regiões do Estado. De acordo com a distribuição da precipitação ao longo do mês, os maiores totais de chuvas concentraram-se principalmente no setor leste nas última duas semanas do mês, Figura 1. As chuvas registradas durante o mês foram decorrentes da presença de aglomerados de nuvens oriundos do oceano Atlântico em direção à costa leste da Paraíba, situação verificada no dia 29 de maio de 2023, Figura 2.

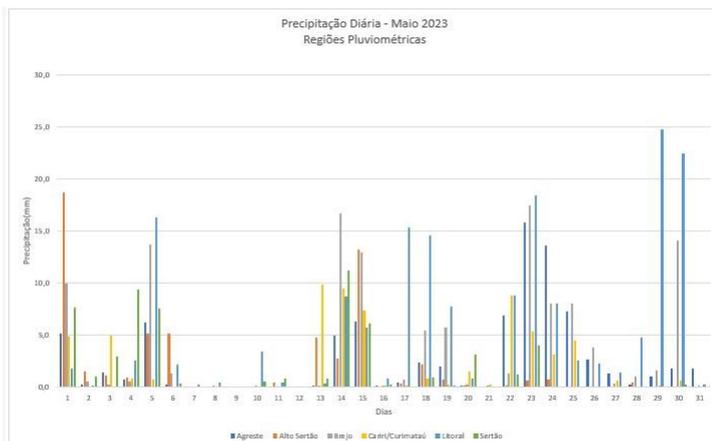


Figura 1 – Distribuição diária da precipitação por região pluviométrica do estado da Paraíba, referente ao mês de maio de 2023.

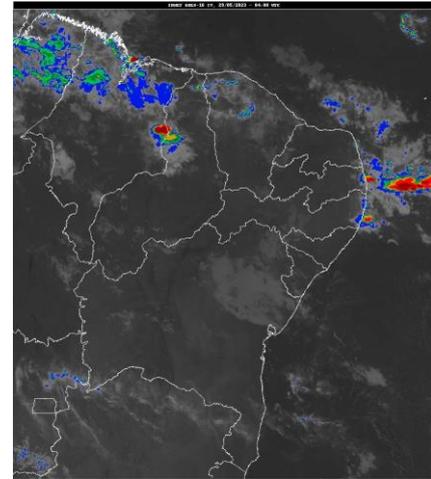


Figura 2 - Imagem do Satélite GOES, setorizada, no canal infravermelho, no dia 29/05 às 01:10h UTC. Fonte: INMET

Na Tabela 1 destaca-se o predomínio das chuvas abaixo da média no qual os desvios pluviométricos apresentaram negativos em todas as regiões do Estado, variando de -28,0% no Litoral e -14,9% no Sertão e Alto Sertão.

Região Pluviométrica	Ano	Maió(mm)	Climatologia(mm)	Desvio(mm)	Desvio(%)
Agreste	2023	82,1	102,8	-20,7	-20,1
Alto Sertão	2023	63,3	74,4	-11,1	-14,9
Brejo	2023	121,3	152,1	-30,9	-20,3
Cariri/Curimataú	2023	68,3	54,4	13,9	25,5
Litoral	2023	175,1	243,1	-68,0	-28,0
Sertão	2023	66,2	77,8	-11,6	-14,9

Tabela 1 – Distribuição mensal dos desvios de precipitação por região pluviométrica do estado da Paraíba para o mês de maio de 2023.

O mês de maio sobre as regiões do Litoral, Brejo e Agreste, considerado o segundo mês da quadra chuvosa, mostrou-se menos chuvoso do que abril.

Analisando a distribuição espacial das chuvas acumuladas no mês, as Figura 3 (a) e (b) apresentam o total acumulado (mm) no mês de maio e seu desvio absoluto (mm) relação à média histórica.

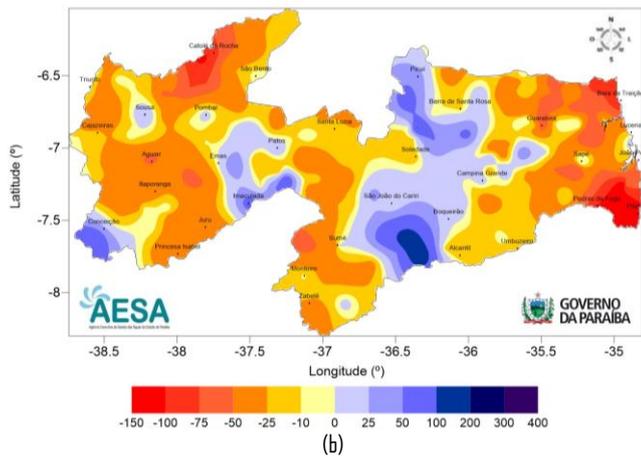
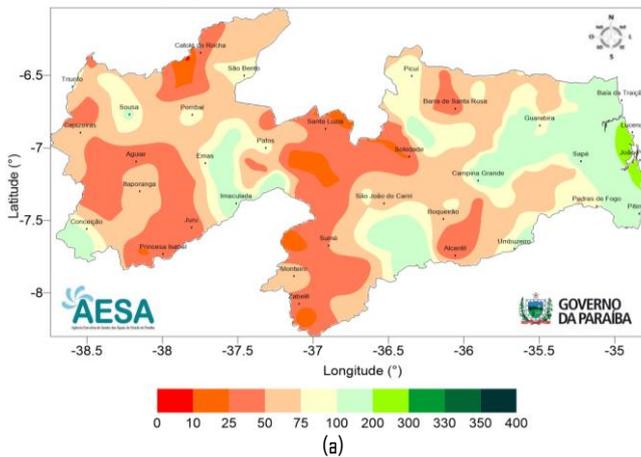


Figura 3 – a) Distribuição espacial da pluviosidade; b) desvio absoluto (mm) com relação à média histórica.

Os valores dos totais acumulados no mês e os seus desvios, demonstram que as chuvas foram pontuais ao longo do Estado com um núcleo mais representativo na região Metropolitana de João Pessoa. Figura 3. De um modo geral, em grande parte do Estado, as chuvas ficaram abaixo da média histórica.

A área central do Cariri/Curimataú, e em alguns pequenos núcleos das regiões do Sertão e Alto Sertão os desvios ficaram acima da média,

Os totais de precipitação mais significativos foram registrados na faixa litorânea, destacaram-se os seguintes registros acumulados mensais: no Litoral, os postos de Cabedelo; 334,7mm, Lucena; 251,3mm e João Pessoa/DFAARA; 238,6mm. Os maiores desvios positivos absolutos foram registrados em Barra de São Miguel; 144,0mm e Teixeira; 104,2mm e, os menores desvios negativos em Alhandra; -118,8mm, Mamanguape; -114,2mm e Mataraca; -100,8mm.

1.2- ANÁLISE DA QUADRA I – FEVEREIRO A MAIO DE 2023

Como já foi mencionado anteriormente, o período compreendido entre os meses de fevereiro e maio, também chamado de Quadra I, representa a época da maior contribuição pluviométrica nos setores central e oeste do Estado da Paraíba, o qual inclui as regiões do Alto Sertão, Sertão e Cariri/Curimataú. Assim, As Figuras 4 (a) e (b)

apresentam o total acumulado (mm) na Quadra I e seu desvio relativo (%). Os maiores acumuladas de precipitação da Quadra I de 2023 se concentraram principalmente, sobre as regiões do Sertão, Alto Sertão, Brejo e em algumas áreas das regiões do Curimataú, e Litoral. Os maiores totais acumulados na QUADRA I foram em Cajazeiras; 979,4mm, Catingueira; 862,0mm, Cachoeira dos Índios; 859,9mm, São Bento; 836,6mm e Itaporanga; 820,2mm todos situados na região do Alto Sertão.

De acordo com a Figura 4(b) pode-se citar que em grande parte das regiões do Sertão, Alto Sertão e Cariri/Curimataú as chuvas ficaram acima da média, porém com uma variabilidade espacial alta. Os maiores desvios relativos positivos de precipitação foram registrados em Vista Serrana/Desterro de Malta; 79,8%, Olivedos; 56,0% e Pedra Lavrada; 52,1% e os menores negativos em Casserengue/Sítio Salgado; -54,4% e Ilho d'Água; -50,6%.

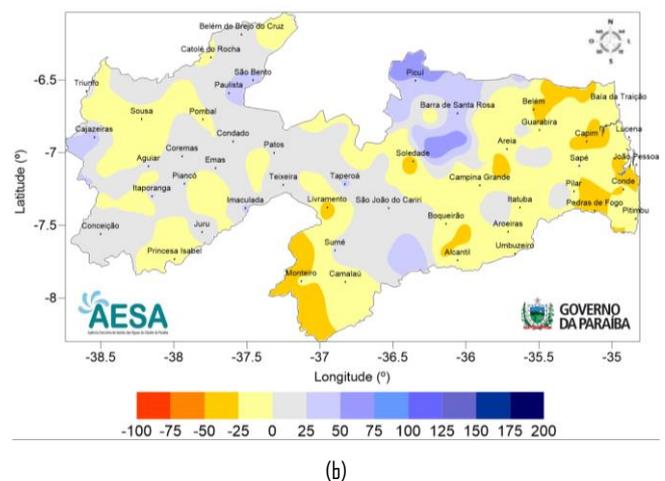
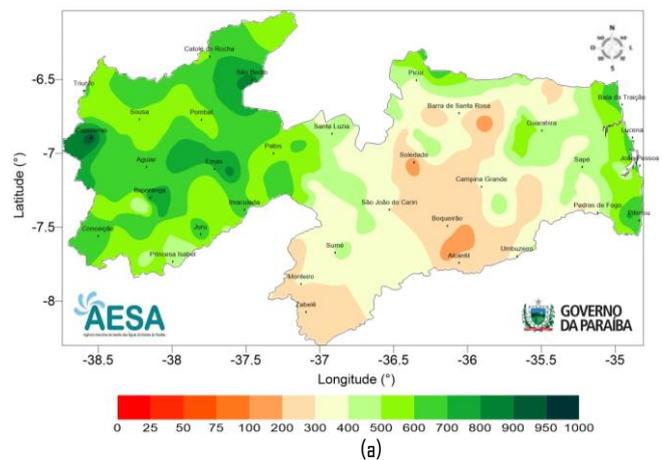


Figura 4 – a) Distribuição espacial da pluviosidade para Quadra I (mm); b) desvio relativo (%) com relação à média histórica.

De acordo com a Tabela 2 pode-se observar desvios negativos de precipitação nas regiões do Litoral; (-21,3%), Brejo; (-17,3%), Agreste; (-10,3%) e Alto Sertão; (-1,5%) e, no Cariri/Curimataú (3,3%) e Sertão (2,9%) destacam-se os registros de desvios positivos de precipitação.

Região Pluviométrica	Ano	Fev a Maio (mm)	Climatologia (mm)	Desvio (mm)	Desvio (%)
Agreste	2023	333,3	372,3	-38,5	-10,3
Alto Sertão	2023	642,3	652,1	-9,8	-1,5
Brejo	2023	432,9	523,6	-90,6	-17,3
Cariri/Curimataú	2023	357,5	346,1	11,4	3,3
Litoral	2023	594,2	755,1	-160,9	-21,3
Sertão	2023	609,9	593,0	16,9	2,9

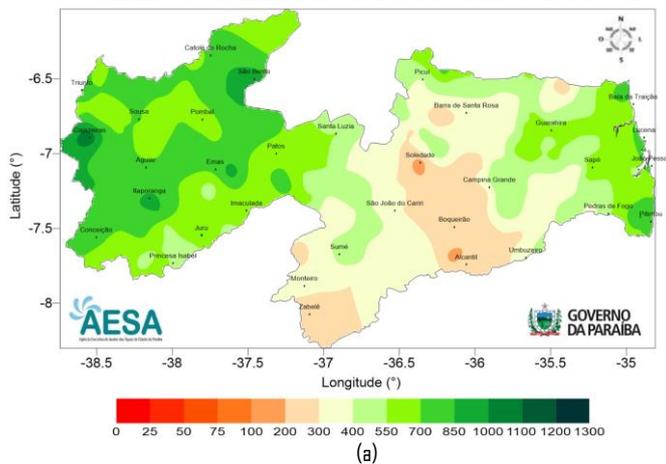
Tabela 2 – Distribuição mensal dos desvios de precipitação por região pluviométrica do estado da Paraíba para a QUADRAI.

1.2 - EVOLUÇÃO ANUAL – JANEIRO A MAIO

A Figura 5 (a) e (b) mostram a distribuição espacial dos totais acumulados no período, bem como os seus respectivos desvios percentuais relativos à média histórica.

Os maiores totais de precipitação se concentram principalmente nas regiões do Alto Sertão, Sertão, Curimataú e parte do Brejo e Litoral. Destaca-se o maior registro acumulado anual no Alto Sertão, em Cajazeiras; 1113,8mm.

Precipitação observada (mm) de 1º de janeiro a 31 de maio de 2023



Desvio relativo das chuvas (%) de 1º de janeiro a 31 de maio de 2023

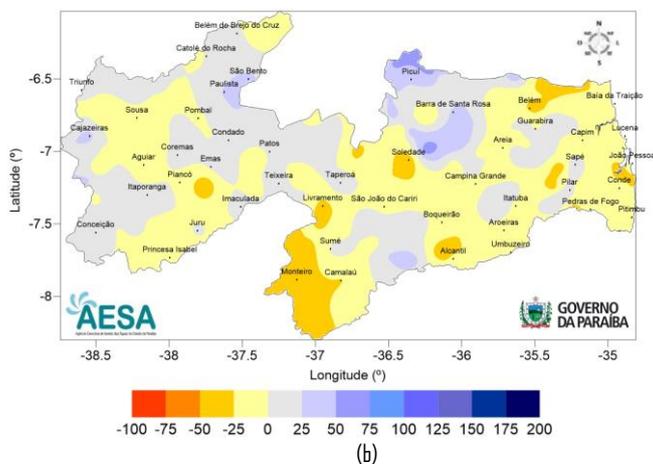


Figura 5 – a) Distribuição espacial da pluviometria (mm) e b) desvio relativo (%) com relação à média histórica (janeiro a maio).

Com totais acumulados mais elevados, o mapa dos desvios destaca a alta variabilidade das chuvas com relação à climatologia ao longo das regiões do Estado, nos quais houve um predomínio de chuvas normais a abaixo da média, com destaque para as regiões do Sertão (4,3%),

Alto Sertão (-1,7%), Agreste (-2,1%), Cariri/Curimataú (-2,6%), Brejo (-7,3%) e Litoral (-17,0%).

Partindo do conceito de normalidade que abrange desvios de -20% a +20% como dentro da média histórica, considera-se, nesses cinco meses, que grande parte do Estado as chuvas dentro.

Região Pluviométrica	Ano	Jan a Mai (mm)	Climatologia (mm)	Desvio (mm)	Desvio (%)
Agreste	2023	401,5	410,2	-8,7	-2,1
Alto Sertão	2023	740,7	753,7	-13,1	-1,7
Brejo	2023	540,9	583,6	-42,7	-7,3
Cariri/Curimataú	2023	368,8	378,5	-9,7	-2,6
Litoral	2023	694,0	836,2	-142,3	-17,0
Sertão	2023	690,3	661,9	28,3	4,3

Tabela 3 – Precipitação acumulada (mm), média climatológica (mm), desvio Absoluta (mm) e relativo (%) das Regiões Pluviométricamente Homogêneas para ao acumulado de janeiro de maio de 2023.

2. CLIMA – CONDIÇÕES FUTURAS

As condições oceânicas e atmosféricas globais permanecem com aumento da área de anomalias positivas da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no setor leste do Pacífico Equatorial. Considerando os campos analisados em maio de 2023, em particular nas regiões dos Niños 1+2 e 3, as anomalias médias de TSM das últimas quatro semanas foram de 2,5°C e 1°C, respectivamente. Nesta mesma região do Pacífico Equatorial, a magnitude da temperatura das águas subsuperficiais já excede 4°C se comparada aos valores climatológicos, na pântada centrada em 18 de maio de 2023. Segundo os modelos de previsão sazonal de anomalias de TSM, o episódio quente associado ao fenômeno ENDS (El Niño) deve se configurar, com até 90% de probabilidade, no decorrer do trimestre JJA/2023. A previsão climática de precipitação para os meses de **junho, julho e agosto de 2023 (JJA/2023)** indica maior probabilidade de ocorrência de totais pluviométricos na **categoria normal a abaixo da faixa normal climatológica na faixa leste da Paraíba.**