

Gerência de Monitoramento e Hidrometria – SALA DE SITUAÇÃO

BOLETIM CLIMÁTICO

Ano 2020

1. PLUVIOMETRIA NO ESTADO DA PARAÍBA – SETEMBRO/2020

Apresenta-se, neste boletim, uma análise concisa da variação espacial e temporal da pluviosidade registrada no estado da Paraíba, no ano de 2020, até o mês de setembro.

A rede de monitoramento pluviométrico do estado da Paraíba é constituída por 244 postos pluviométricos espalhados por todos os municípios do Estado, estando de acordo com as normas técnicas internacionais de instalação e espacialização.

Como mencionado nos relatórios anteriores, verifica-se que as chuvas não se distribuem homogênea 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/Curimataú e QUADRA 2 (abril a julho) para o Litoral, Brejo e Agreste.

O mês de setembro tem por característica estar incluso no período normal de estiagem em todo o Estado da Paraíba, que se estende até o mês de dezembro, considerando, que as duas Quadras já tiveram seu encerramento para o ano de 2020.

1.1 ANÁLISE MENSAL DA PLUVIOMETRIA

No mês de setembro, devido ao mesmo enquadrar-se no período de poucas chuvas do estado da Paraíba, que ocorre entre os meses de setembro e dezembro, é verificada, historicamente, a ocorrência de baixos índices pluviométricos em todas as regiões paraibanas, desde o Litoral até o extremo oeste, no Alto Sertão. Neste contexto, os valores pluviométricos médios históricos, calculados para cada região do Estado, apresentam-se inferiores a 40,0 mm e com quase ausência de chuvas nas regiões do Cariri/Curimataú e Sertão e Alto Sertão.

A Figura 1 mostra a distribuição temporal da precipitação média acumulada em cada região homogênea do Estado. Observa-se o predomínio de totais mais elevados entre os meses de fevereiro e maio nos setores central e oeste. Já para a o setor leste do Estado, os meses de abril a julho, apresentaram grande aporte no total acumulado das chuvas. Observa-se, ainda, que o mês de março registrou os maiores índices pluviométricos em todas as regiões do Estado, superando o mês de abril.

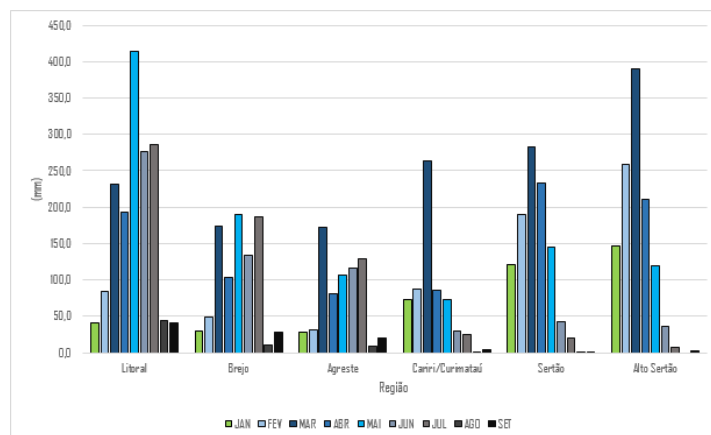


Figura 1 – Distribuição mensal da precipitação média por região pluviométrica do estado da Paraíba (janeiro a setembro de 2020).

Com relação à distribuição espacial das chuvas acumuladas (mm), as Figuras 2 e 3 apresentam os totais do mês de setembro e seus respectivos desvios absolutos (mm) com relação à média histórica.

Observou-se no mês de setembro, Figura 3, um predomínio de totais pluviométricos abaixo de 5,0 mm em grande parte do centro/oeste da Paraíba. Apenas em pontos isolados das microrregiões de Itaporanga e Catalé do Rocha, registrou-se chuvas entre 3,0 mm e 22,0 mm.

Entre as regiões do Litoral e Agreste, acumulados mais significativos foram registrados no litoral sul e Brejo: Pitimbu 90,2 mm, Caaporã 72,3 mm e Areia 78,8 mm. Essas precipitações estiveram relacionadas com a intensificação dos ventos que sopraram de sudeste e consequentemente provocando convergência de massa nos baixos níveis da atmosfera, levando assim a ocorrência de chuvas isoladas na faixa leste. Nota-se que os valores de chuvas tendem a decrescer na medida que se adentra em direção ao interior do Estado.

Na Figura 4 nota-se um predomínio de desvios negativos em grande parte do Estado da Paraíba. Como setembro encontra-se, climatologicamente, no período normal de estiagem, tais desvios negativos, não são representativos diante do total acumulado anual de precipitação.

Nas regiões do Alto Sertão, Sertão e Cariri/Curimataú, os desvios estiveram dentro da normalidade entre 0,0 mm a -10,0 mm. Nas regiões do Litoral e Brejo, os desvios negativos foram maiores, com valores entre -25,0 mm e -50,0 mm.

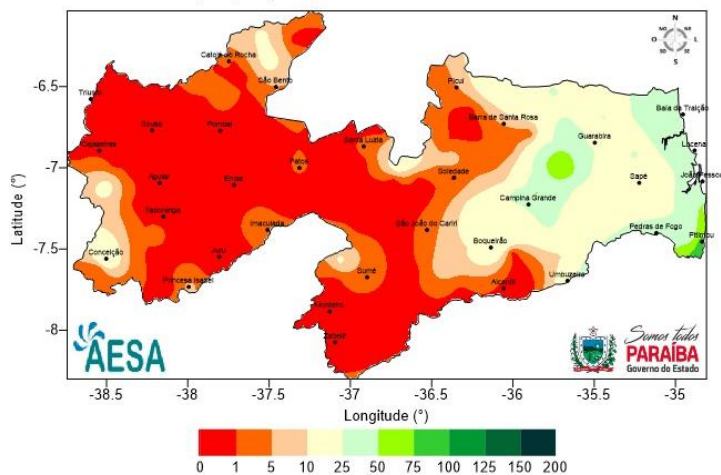


Figura 2 – Distribuição espacial da pluviosidade (mm) em setembro de 2020.

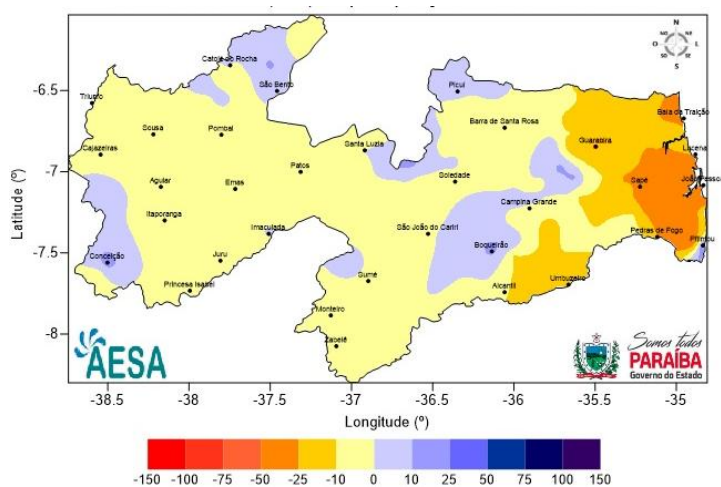


Figura 3 – Desvio absoluto (mm) com relação à média histórica em setembro de 2020.

1.2 ANÁLISE ANUAL DA PLUVIOMETRIA – JANEIRO A SETEMBRO

A pouca representatividade das chuvas registradas em setembro de 2020 fez com que se mantivesse praticamente mesma configuração do boletim anterior na distribuição espacial dos acumulados anuais.

Para os totais anuais (janeiro a setembro), destacaram-se os seguintes locais e índices:

- Litoral: Pitimbu (2046,9 mm), Caaporã (2022,9 mm) e João Pessoa/DFAARA (2017,4 mm);
- Brejo: Jacaraú (1150,6 mm), Serraria (1140,7 mm) e Pilões (1096,9 mm);
- Agreste: Natuba (1026,2 mm), Lagoa Seca (1042,8 mm) e Pilar (916,2 mm);
- Cariri/Curimataú: Desterro (1079,4 mm), Zabelê (1055,1 mm) e Prata (1035,8 mm);
- Sertão: Cajazeirinhas (1393,4 mm), Lagoa (1287,5 mm) e Água Branca (1284,8 mm);
- Alto Sertão: Cajazeiras (1638,1 mm), Dinho D'Água (1558,8 mm) e Catingueira (1522,6 mm).

As Figuras 4 e 5 mostram a distribuição espacial dos totais de precipitação acumulados, bem como os seus respectivos desvios percentuais com relação à média histórica, no período de janeiro a setembro de 2020.

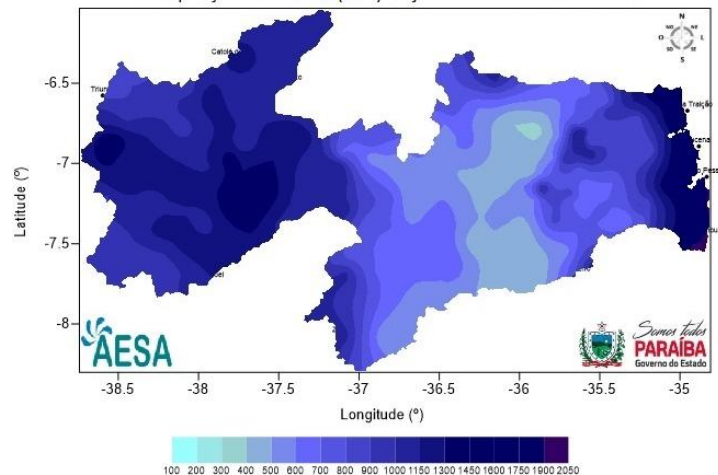


Figura 4 – Distribuição espacial da pluviosidade (mm), janeiro a setembro de 2020.

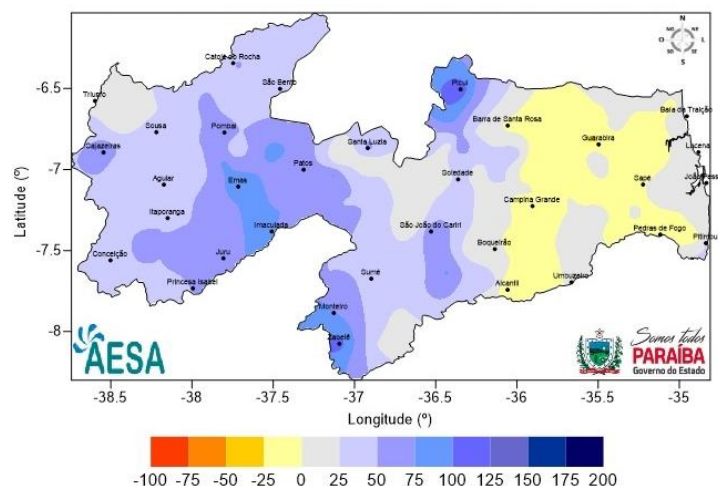


Figura 5 – Desvio relativo (%) com relação à média histórica, janeiro a setembro de 2020.

Observa-se, na Figura 4, que os totais acumulados mais significativos permaneceram todos localizados nas regiões do Litoral, Alto Sertão e Sertão, enquanto que na área entre o Cariri/Curimataú e o Agreste, registrou-se um menor acúmulo de precipitação.

Ao se analisar a climatologia, percebe-se um predomínio desvios positivos em todo o Alto Sertão, Sertão e em grande parte do Cariri/Curimataú, Figura 5. Esses desvios foram fortemente influenciados pelas chuvas significativas registradas no mês de março.

Por outro lado, em algumas regiões do Brejo e parte do Agreste, houve o predomínio de totais variando de normal a abaixo da média, indicando que as chuvas registradas no período ainda ficaram abaixo do esperado. Na faixa litorânea, observou-se desvios de normal a acima da média.

2. CLIMA – CONDIÇÕES FUTURAS

Os modelos de previsão climática sazonal indicam o aumento da área de resfriamento das águas superficiais na região equatorial do Oceano Pacífico (central e leste) no decorrer do trimestre outubro-novembro-dezembro de 2020 (OND/2020), com o início do desenvolvimento do fenômeno atmosférico-oceânico conhecido por La Niña.

Na segunda quinzena de setembro, a probabilidade de ocorrência de um evento La Niña chegou 77% no decorrer do próximo trimestre (OND). Os campos observados até meados de setembro já mostram um resfriamento considerável das águas superficiais e subsuperficiais e a intensificação dos ventos em baixos níveis no leste do Pacífico Equatorial, onde as anomalias negativas da temperatura já excedem -2°C em algumas áreas, Figura 6.

Na região do Atlântico Tropical, ao longo da costa norte-nordeste da América do Sul, persistem anomalias positivas da Temperatura da Superfície do Mar (TSM), entre $0,5^{\circ}\text{C}$ e 1°C . Ao Sul da faixa equatorial deste oceano, os valores de TSM permaneceram dentro da normalidade, conforme mostrado na Figura 6. Ressalta-se que a intensificação do escoamento anticiclônico sobre áreas oceânicas adjacentes à costa leste da Região Nordeste do Brasil, bem como as anomalias anticiclônicas observadas na média e alta troposfera sobre o leste da América do Sul, favoreceram a ocorrência de chuvas abaixo da média no final do período chuvoso (junho, julho e agosto) na costa leste do Nordeste, especialmente entre o leste do Rio Grande do Norte e Sergipe.

Analisando as atuais condições oceânicas e atmosféricas conjuntamente ao resultado dos modelos de previsão climática de precipitação para o trimestre OND/2020 indicam maior probabilidade de os totais pluviométricos ocorrerem dentro da faixa de normalidade no Estado da Paraíba.

É importante salientar que os próximos três meses são considerados de estiagem (fora do período mais chuvoso) e respondem historicamente por menos de 20% da precipitação média anual, sendo, as chuvas, de um modo geral, pouco representativa.

Nos próximos meses, a temperatura tende a se elevar gradativamente até a chegada do verão, no mês de dezembro. Na Paraíba, as temperaturas deverão variar entre mínimas de 19°C , no Cariri e máximas de 36°C no Sertão.

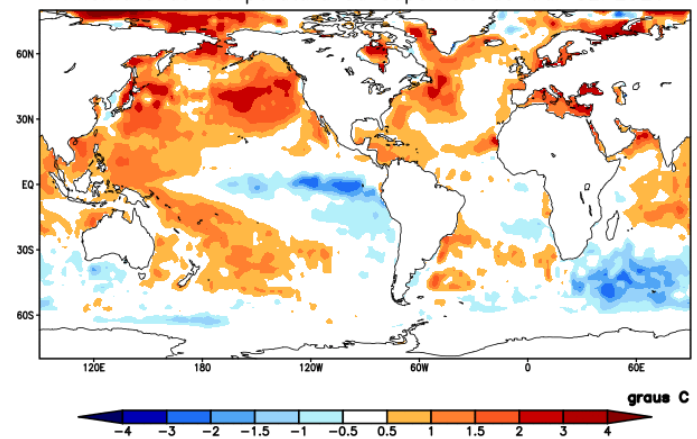


Figura 6 - Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar, setembro/2020. (Fonte: CPTEC/INPE).