

## Gerência de Monitoramento e Hidrometria – SALA DE SITUAÇÃO

### BOLETIM CLIMÁTICO

Ano 2021

#### 1. PLUVIOMETRIA NO ESTADO DA PARAÍBA – NOVEMBRO/2021

Dando continuidade ao monitoramento climático do estado da Paraíba, este boletim apresenta uma análise resumida da variação espacial e temporal da pluviosidade registrada referente ao mês de novembro de 2021, como também do acumulado do ano.

A rede pluviométrica da AESA é composta por 244 postos de coletas de chuva distribuídas ao longo do Estado e instaladas de acordo com as normas técnicas da Organização Mundial da Meteorologia – OMM. Toda análise foi baseada nas regiões pluviometricamente homogênea, mostrada no Anexo I.

O mês de novembro, ainda é característico pelo período de estiagem do estado da Paraíba, apresentando índices pluviométricos reduzidos. Neste mês não foram observados eventos significativos e os poucos registros ocorreram de forma pontual nas regiões de Alto Sertão e Sertão. As chuvas foram associadas a formação de núcleos convectivos de mesoescala, como também a configuração de ventos nos altos níveis da atmosfera. As Figuras 1a e 1b mostram as instabilidades sobre a faixa oeste da Paraíba, geradas pelos sistemas acima mencionados.

Com relação à temperatura do ar, novembro foi marcado por temperaturas acima da média com alguns registros de dias com temperaturas máximas de 38,8°C em Patos e 38,7°C em São Gonçalo/Sousa nos dias 24 e 20, respectivamente. Em Monteiro no dia 24 a temperatura máxima registrada foi de 35,4°C e em João Pessoa 33,2°C, no dia 26 e em Campina Grande 33,7°C nos dias 04, 13, e 15, (Fonte:INMET).

#### 1.1 ANÁLISE MENSAL DA PLUVIOMETRIA

As chuvas ocorreram abaixo da média histórica na maior parte do Estado e de forma pontual. O maior total mensal de precipitação, superiores a 100mm, foi registrado em São José de Caiana; 140,8mm.

A Figura 2 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 nas regiões do Alto Sertão, Sertão e Litoral. Nos meses de abril a julho, o Litoral apresenta grande aporte no total acumulado das chuvas. Observa-se, ainda, que de janeiro a novembro houve uma significativa diminuição nos índices pluviométricos em todas as regiões do Estado.

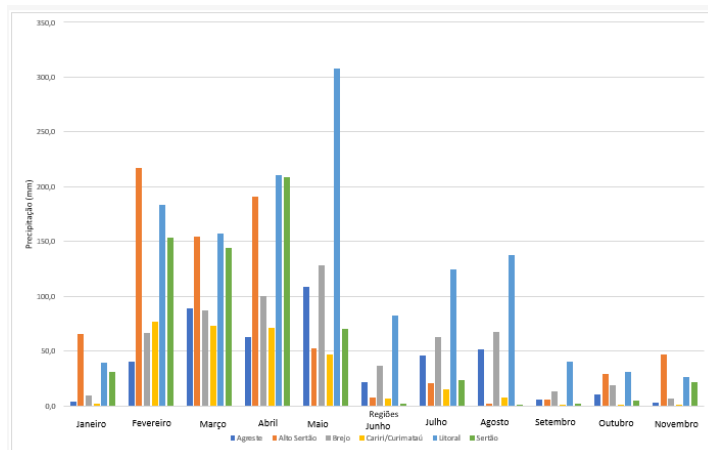
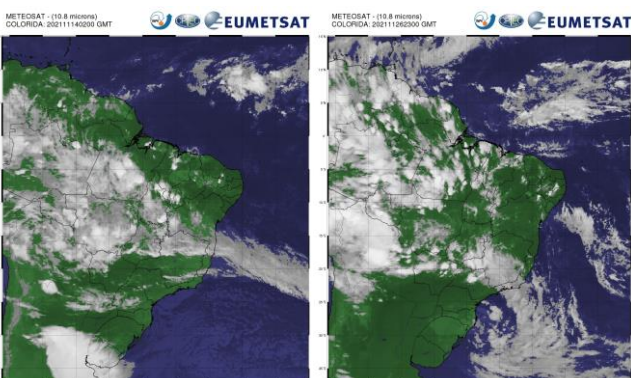


Figura 2- Distribuição mensal da precipitação média por região pluviométrica do estado da Paraíba (janeiro a novembro de 2021).

Analisando a distribuição espacial das chuvas acumuladas (mm), através das Figuras 3 e 4 que apresentam os totais do mês de novembro de 2021 e seus respectivos desvios absolutos (mm) com relação à média histórica, observou-se que as chuvas ocorridas se concentram no extremo oeste do Estado e parte da faixa litorânea.

Na Figura 4 nota-se um predomínio de desvios negativos em praticamente todo estado da Paraíba, exceto no extremo oeste onde se observa núcleos com desvios positivos de precipitação



Figuras 1a e 1b - Imagens de satélite METEOSAT, setorializada, canal infravermelho, em 14/11/2021 às 02:00h UTC e 26/11/2021 às 23:00h UTC. Fonte: CPTEC/INPE

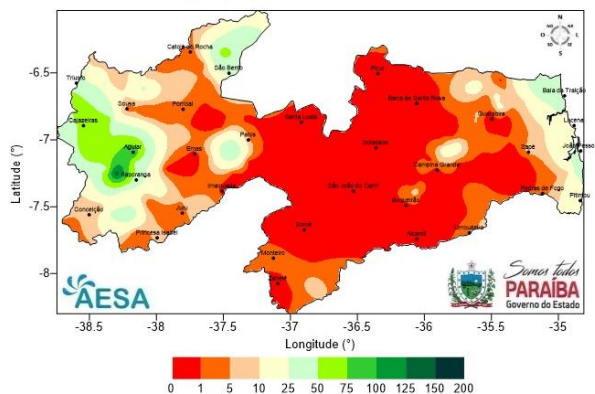


Figura 3 – Distribuição espacial da pluviosidade (mm) em novembro de 2021.

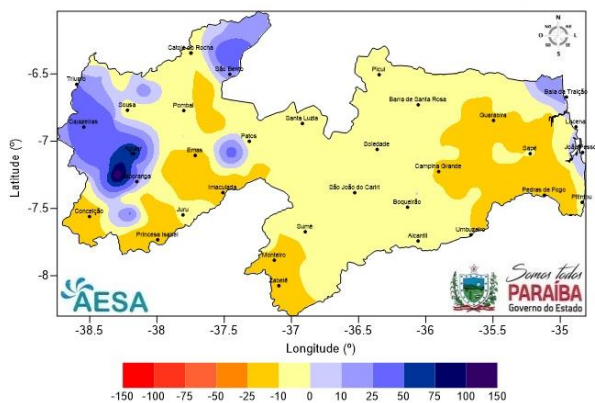


Figura 4 – Desvio absoluto (mm) com relação à média histórica em novembro de 2021.

## 1.2 ANÁLISE ANUAL DA PLUVIOSIDADE – JANEIRO A NOVEMBRO

Devido as poucas precipitações ocorridas no mês de novembro de 2021, não houve uma mudança razoável com relação ao mês anterior,

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

- Litoral: João Pessoa/DFAARA (1790,1mm), Alhandra (1611,8mm) e Lucena (1534,1mm);
- Brejo: Areia (844,2mm) e Bananeiras (800,3mm);
- Agreste: Fagundes (823,5mm), Solânea; (767,1mm) e Natuba (747,9mm);
- Cariri/Curimataú: Desterro (934,9mm);
- Sertão: Triunfo (965,5mm) e
- Alto Sertão: Pedra Branca (1027,7mm), São José da Lagoa Tapada (953,9mm) e Diamante (940,0mm),

As Figuras 5 e 6 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 novembro de 2021.

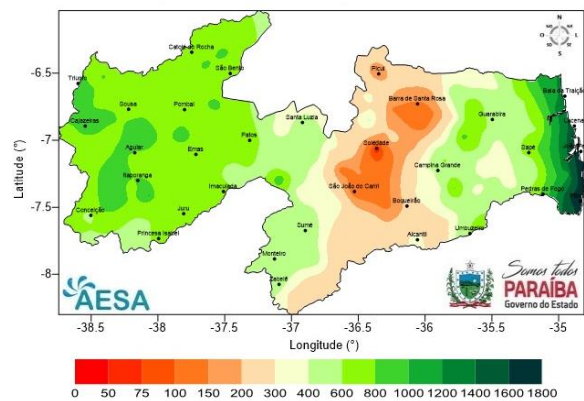


Figura 5 – Distribuição espacial da pluviosidade (mm), janeiro a novembro de 2021.

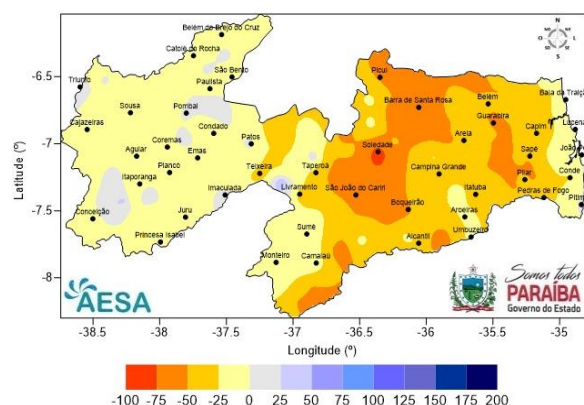


Figura 6 – Desvio relativo (%) com relação à média histórica, janeiro a novembro de 2021.

Observa-se, na Figura 5, que os totais acumulados mais significativos permaneceram todos localizados nas regiões do Litoral, Alto Sertão e Sertão, enquanto nas áreas do Agreste e Brejo, registrou-se um menor acúmulo de precipitação.

Comparando com a climatologia, observa-se um predomínio de chuvas acima da média no Alto Sertão, Sertão e Litoral Figura 6. Esses desvios foram fortemente influenciados pelas chuvas significativas registradas na quadra chuvosa de fevereiro a maio.

Entretanto, nas regiões do Cariri/Curimataú, Agreste e Brejo, houve o predomínio de totais abaixo da média, indicando que as chuvas registradas no período ficaram abaixo média. Na região do Litoral, observou-se desvios de normal a ligeiramente acima da média.

## 2. CLIMA – CONDIÇÕES FUTURAS

Durante o mês de novembro observa-se o desenvolvimento do fenômeno frio La Niña com as temperaturas da superfície do mar abaixo da média (TSM), estendendo-se ao longo do oceano Pacífico Equatorial. As temperaturas subsuperficiais estão ligeiramente abaixo da média em comparação com o mês anterior. No entanto, uma grande área de anomalias de temperatura negativa se estende pelo Pacífico Central e Oriental, até aproximadamente 200m de profundidade.

Os modelos de previsão apontam para um estabelecimento do fenômeno La Niña para os próximos meses, com auge previsto para o

trimestre DJF/2022 e probabilidade maior que 80% de que persista em sua fase mais ativa pelo menos até o início do outono 2022.

Na região do Atlântico Tropical, ao longo da costa norte-nordeste da América do Sul, as temperaturas da superfície do mar estão acima da média, com anomalias acima de 1,5°C, Figura 7.

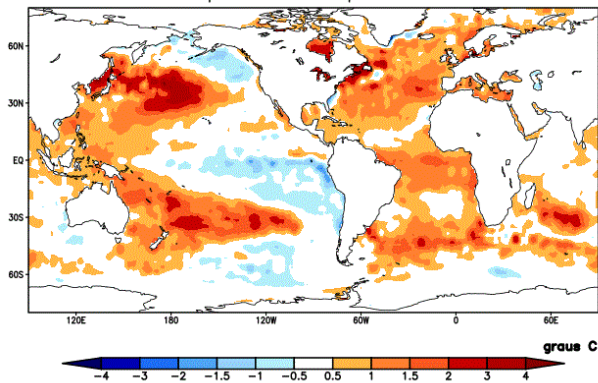


Figura 7 - Anomalia da Temperatura da Superfície do Mar, novembro/2021. (Fonte: CPTEC/INPE).

#### Anexo I - Regiões pluviometricamente homogêneas da Paraíba

