

**GOVERNO DO MARANHÃO**  
**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO**  
**NÚCLEO GEOAMBIENTAL**  
**LABORATÓRIO DE METEOROLOGIA**



**UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DO  
MARANHÃO**



**INFORMATIVO CLIMÁTICO**  
**MARANHÃO**

Agosto marca o início do período seco no centro-norte do Maranhão. Nessa região, as chuvas ficam cada vez mais escassas e as temperaturas mais elevadas se comparada aos meses anteriores.

**LabMet**  
Laboratório de Meteorologia

**AGOSTO DE 2016**

## ASPECTOS GERAIS DA ATMOSFERA

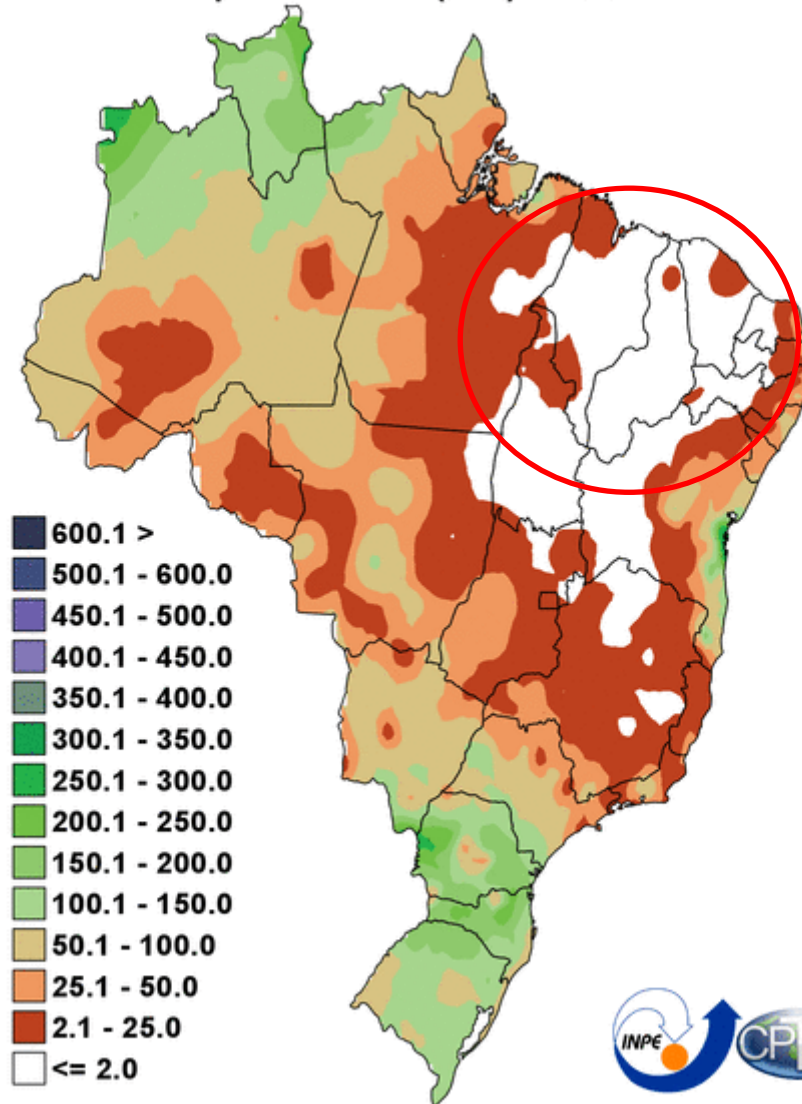
### Condições atmosféricas e oceânicas que influenciaram o Maranhão em Agosto de 2016

O mês sempre é marcado pelo aumento no número de queimadas, e este ano não foi diferente. Devido às condições meteorológicas favoráveis como atuações de massas de ar seco, o número de focos queimadas sofreu um significativo aumento se comparado com o mês anterior. É importante lembrar que as condições meteorológicas vem potencializar queimadas que muitas vezes são inicializadas pelas pessoas.

A análise dos campos oceânicos e atmosféricos para a região do Pacífico Equatorial mostrou diminuição da área de resfriamento anômalo das águas superficiais, bem como o relaxamento dos ventos nesta mesma área, no decorrer de agosto de 2016. Com este padrão oceânico e atmosférico, o fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) permanece numa situação de neutralidade, diminuindo as chances de estabelecimento da condição de La Niña. No Atlântico Tropical, as anomalias positivas de temperatura das águas superficiais ao norte do equador contribuíram para a atuação da Zona de Convergência Intertropical em torno de sua posição climatológica, que significa um regime de chuvas em torno da normalidade (Infoclima).

Na Figura 1, pode-se observar a distribuição de chuva pelo Brasil em agosto de 2016, com o destaque para a região em Branco onde choveu pouco. O Maranhão apresentou poucas chuvas em comparação com outras áreas do Brasil; isso é comum para a época, uma vez que é o período seco que está predominando.

Data da ultima atualizacao: 08/09/2016  
**Precipitacao Total (mm) - AGO/2016**



Fontes de dados: CPTEC/INPE INMET FUNCEME/CE AESA/PB  
EMPARN/RN ITEP/LAMEPE/PE DHME/PI CMRH/SE SEMARH/DHN/AL COMET/RJ  
SEMARH/BA-CEMIG/SIMGE/MG-SEAG/ES-SIMEPAR/PR-CLIMERH/SC-IAC/SP

Figura 1 – Distribuição de chuvas no Brasil em Agosto de 2016. Fonte: CPTEC.

Laboratório de Meteorologia

Alguns fenômenos meteorológicos que ocorrem no Maranhão.

**El Niño (ENOS):** Aquecimento anormal das águas superficiais da porção equatorial do Oceano Pacífico e que altera o padrão de clima em vários lugares do globo, incluindo o Brasil. Geralmente, dependendo de sua intensidade pode causar inibição das chuvas e elevação da temperatura no Nordeste do Brasil, assim como apresentar um cenário de chuvas acima da média na região sul do Brasil.

**ZCAS:** É uma região de convergência de umidade em baixos e médios níveis que ocorre em uma faixa orientada de noroeste a sudeste atravessando o Brasil. Geralmente esta região está associada com abundante nebulosidade e precipitação que atua no mínimo três dias e ocorre nos meses de outubro a abril.

**VCAN - Vórtice Ciclônico de Altos Níveis** é um sistema de baixa pressão atmosférica, de escala sinótica, que se forma na média e alta troposfera (entre 5 e 13 quilômetros de altitude). Pode tanto inibir quanto causar chuvas.

**ZCIT – Zona de Convergência Intertropical** é um cinturão de nuvens formado pelo encontro dos ventos alísios na faixa equatorial do globo. Provoca chuvas na região em que atua.

**ONDA DE LESTE:** São oscilações nos campos de pressão e vento que se propagam desde a costa da África e influenciam as condições de tempo no Nordeste do Brasil durante o outono.

LabMet  
Laboratório de Meteorologia

## DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA NO MARANHÃO EM AGOSTO DE 2016

A climatologia da precipitação pluviométrica (chuva) no Estado do Maranhão no mês de agosto é apresentada na Figura 2, que representa uma média de quanto é esperado que chova ao longo do Estado neste mês. Pode-se observar que, no geral, as chuvas mais volumosas ocorrem em uma pequena porção da região norte do Maranhão (cor verde no mapa), em contrapartida, é normal que precipite menos nas demais regiões do Estado, mais especificamente nas áreas em tons de vermelho e laranja no mapa.

Comparando a Figura 2 com a 3 (que apresenta os totais de chuva observados em agosto de 2016), é possível verificar que existe uma área muito grande do Estado com chuvas abaixo de 10 mm, e uma pequena área com valores de chuva acima de 30 mm. Isso significa irregularidade das chuvas se comparadas com a média histórica do mês. Os maiores valores de chuva foram em torno de 32 mm e concentradas no sudoeste maranhense. Os desvios percentuais do mês estão representados no mapa da figura 4; nele pode-se observar que os desvios negativos, ou seja, chuvas abaixo da média histórica, foram predominantes em quase todo o Estado (áreas vermelhas no mapa).

**Nota:** O termo precipitação (PRP) é definido como qualquer deposição d'água em forma líquida ou sólida proveniente da atmosfera, a exemplo da chuva, neve, granizo, chuvisco e outros hidrometeoros. Quando se refere à chuva, a mesma é definida como precipitação pluviométrica, medida a partir de instrumentos chamados pluviômetros ou pluviógrafos (mede e registra) e geralmente é expressa em milímetros (mm), onde uma precipitação de 1 mm equivale a um volume de 1 litro de água em uma superfície de 1 m<sup>2</sup>.

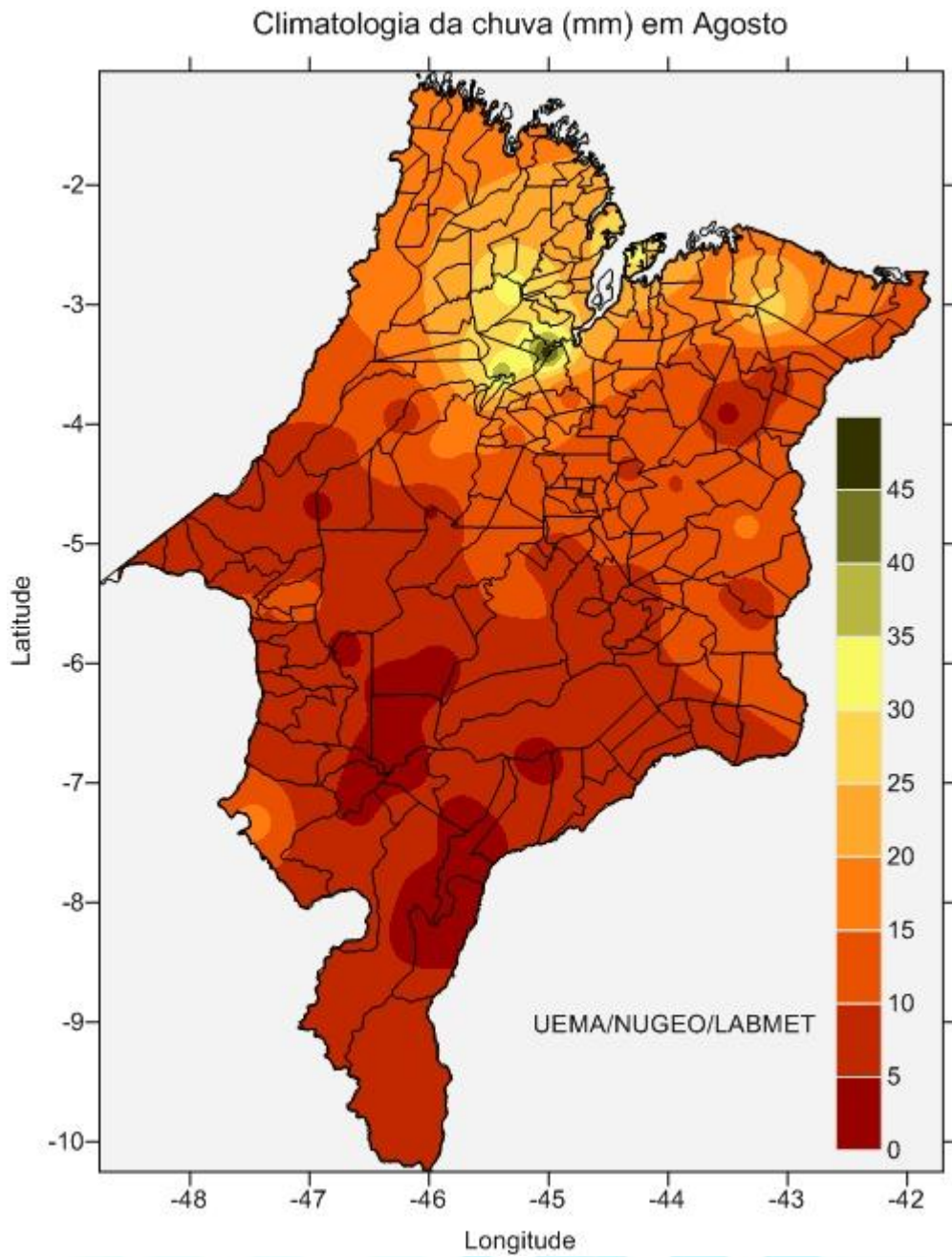


Figura 2: Climatologia da chuva em Agosto no Maranhão.

Laboratório de Meteorologia

Precipitação pluviométrica (mm) acumulada em agosto de 2016

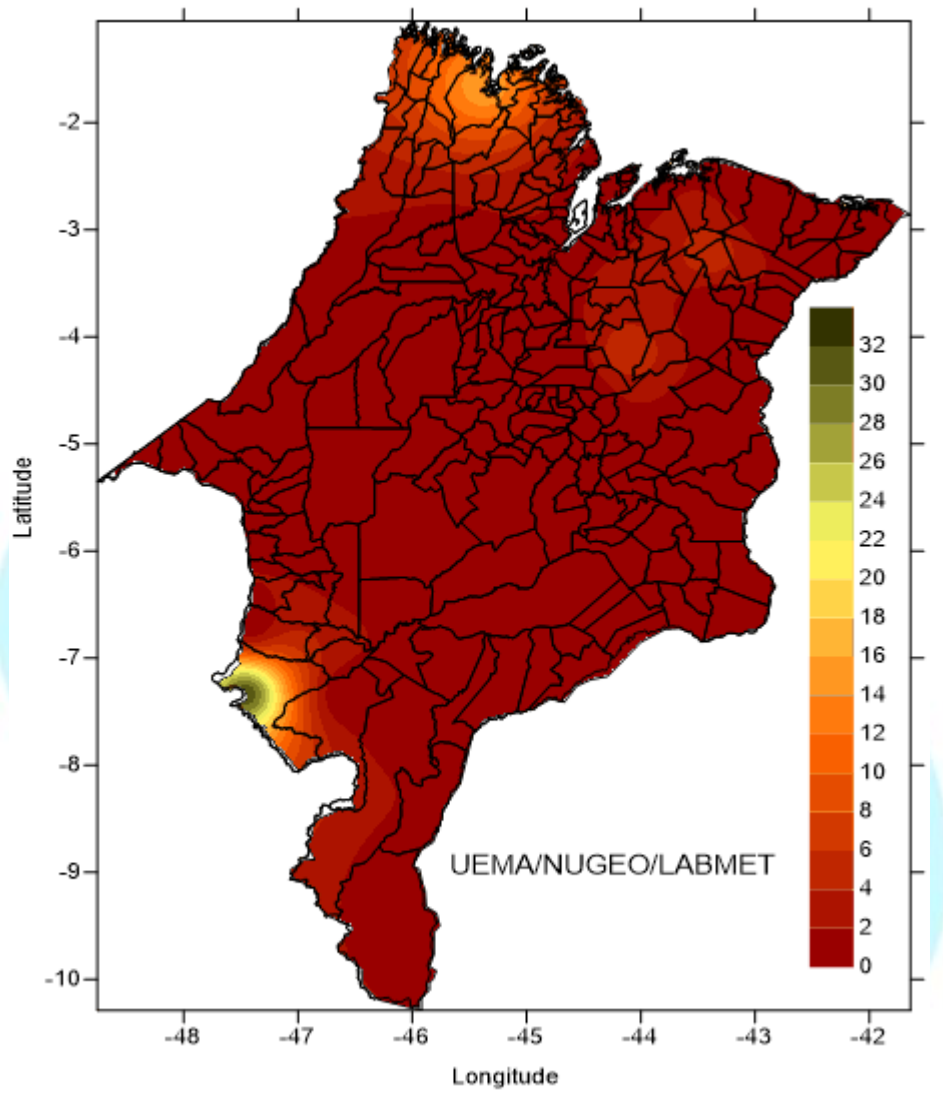


Figura 3 - Distribuição das chuvas em Agosto de 2016 no Maranhão: valores observados.

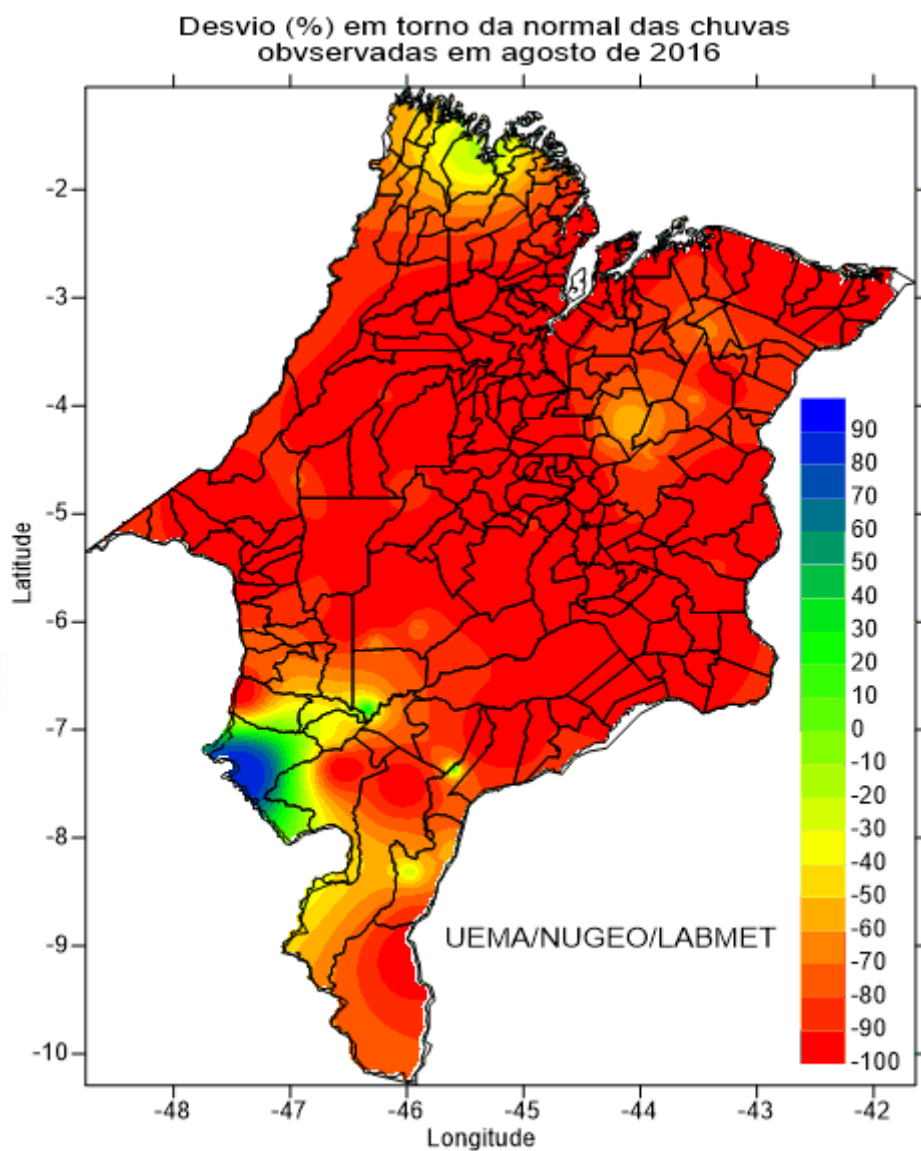


Figura 4: Distribuição das chuvas em Agosto de 2016 no Maranhão: Desvios percentuais.



## FOCOS DE QUEIMADAS

Foram detectados no Estado pelo satélite AQUA\_MT, um total de 3991 focos de calor em agosto de 2016 (Figura 5), valor esse acima do registrado no mês anterior (2219 focos). Os focos mais intensos continuaram se concentrando na região centro-sul e em pontos isolados do nordeste do Estado.

Em média, as queimadas são mais frequentes e numerosas no Maranhão entre o período de junho a outubro, pois nessa época as massas de ar quentes e secas são predominantes em grande parte do território brasileiro contribuindo para o aumento das queimadas. A considerável diminuição dos focos este mês se deu em função das chuvas que aconteceram.

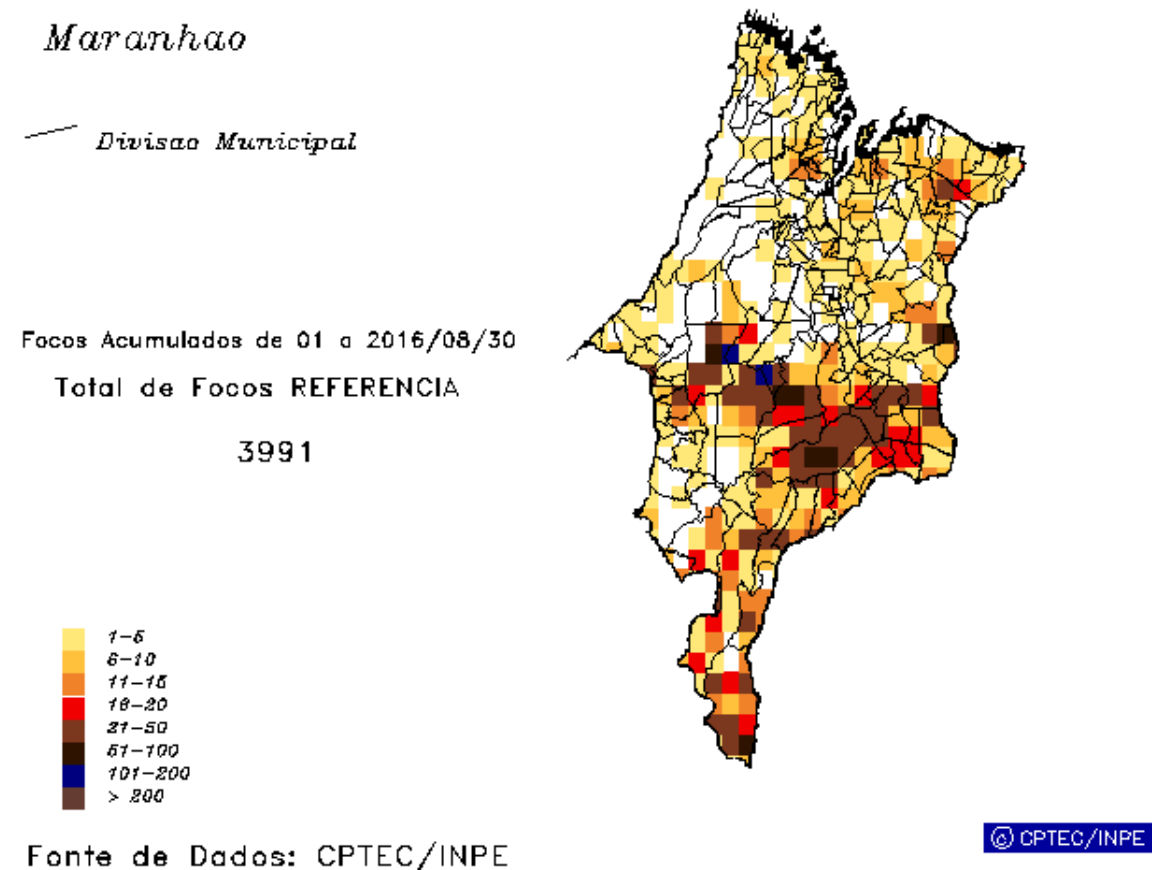


Figura 5 – Focos de queimadas detectados em Agosto de 2016 através do satélite AQUA\_MT.

