

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



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO



INFORMATIVO CLIMÁTICO
MARANHÃO

O Maranhão foi o estado que mais apresentou focos de queimadas no Brasil em agosto de 2018, seguido do Pará e Mato Grosso.

LabMet
Laboratório de Meteorologia

AGOSTO DE 2018

ASPECTOS GERAIS DA ATMOSFERA

Condições atmosféricas e oceânicas que influenciaram o Maranhão em agosto de 2018

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 vêm potencializar queimadas que muitas vezes são inicializadas pelas pessoas. É comum nessa época do ano a ocorrência de massas de ar quente e seco na região central do Brasil e que também atingem parte do Maranhão. A grande área central do Brasil, dominada por essas massas, apresenta poucas chuvas (Figura 1).

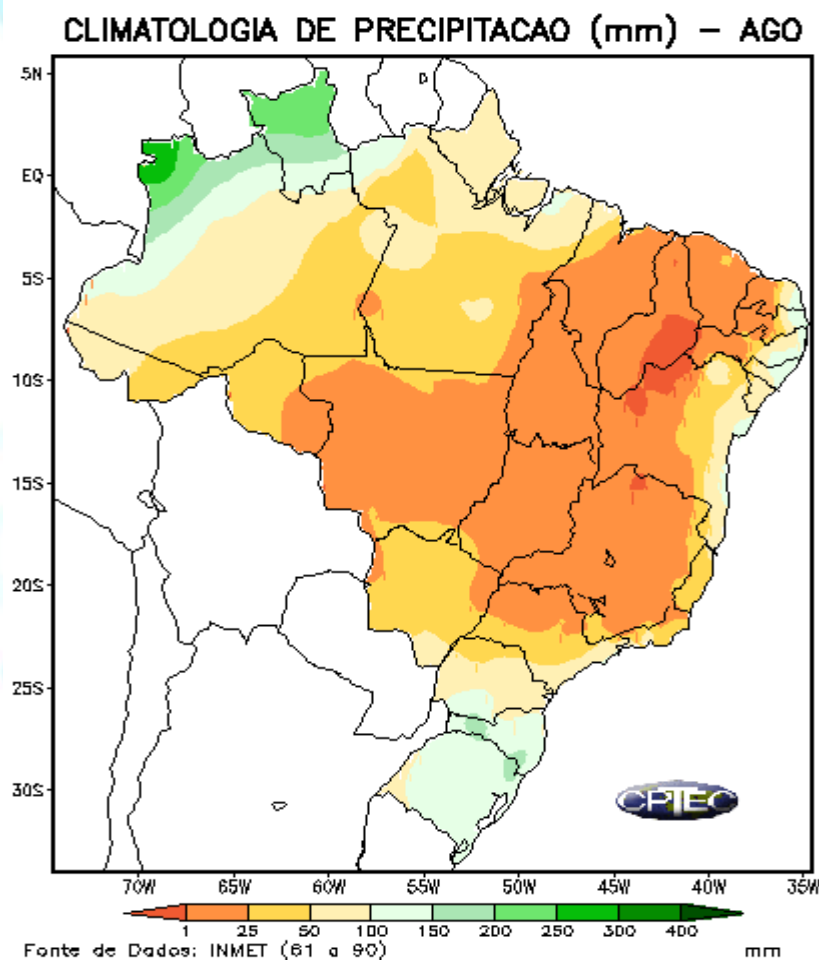


Figura 1 – Distribuição climatológica da chuva em todo o Brasil no mês de agosto.

Em 2018 o mês de agosto apresentou chuvas significativas logo no início do mês. Esses eventos pegaram de surpresa a população de São Luís, que não está acostumada com episódios de chuva nessa época do ano, mesmo com a normal climatológica da cidade sendo de 30 mm. Mas vale lembrar que foram apenas dois momentos de chuva; um no dia 2 (Figura 2) com 14 mm acumulados e outro no dia 9 com total de apenas 5,4 mm de chuva. Outras chuvas registraram menos de 1 mm, mas que no total de todos os registros, ficou-se próxima da média histórica, o que não acontecia há anos na cidade.

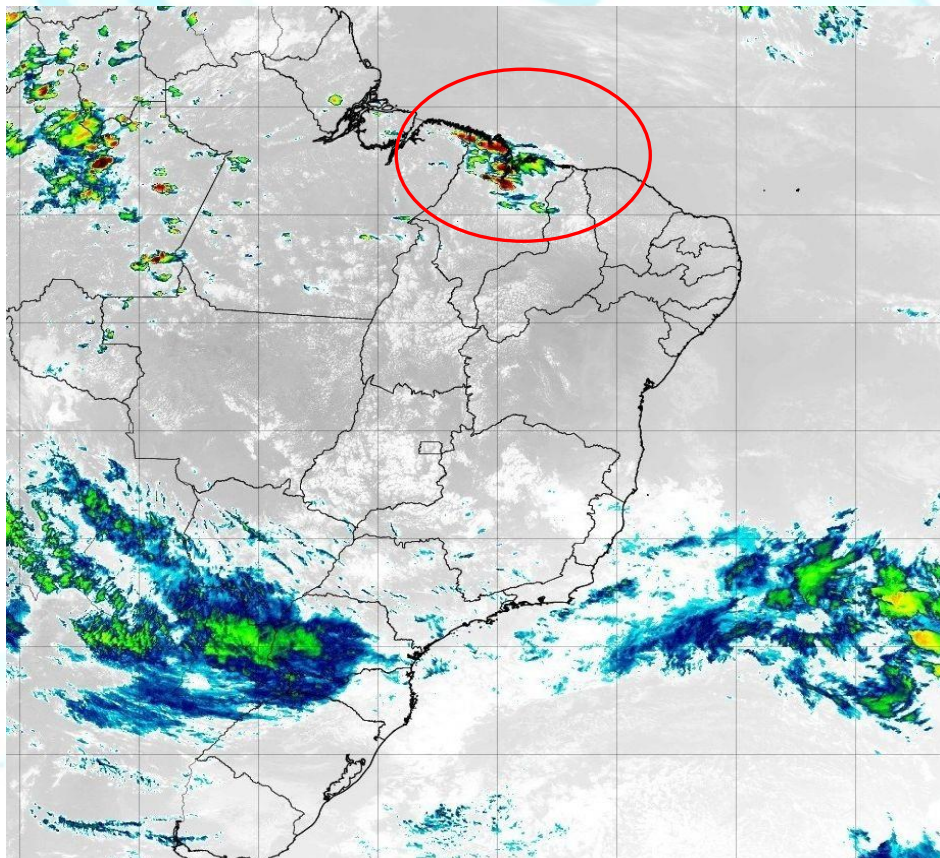


Figura 2 – Imagem do satélite meteorológico GOES 16 no dia 02 de agosto de 2018 às 18:11 UTC (15:11 Hora Local), mostra em destaque, nuvens carregadas apenas no setor norte do Estado. Fonte: CPTEC.

Definição de alguns fenômenos meteorológicos que influenciam as condições de tempo no Maranhão em determinadas épocas do ano:

DOL: Distúrbio Ondulatório de Leste é uma perturbação atmosférica que se origina na costa oeste da África e se propaga no oceano Atlântico e algumas vezes modulam a convecção da região Nordeste do Brasil provocando episódios expressivos de chuva.

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. No centro do VCAN não há nebulosidade significativa

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.

MADDEN-JULIAN (OSCILAÇÕES INTRASSAZONAIS): São distúrbios atmosféricos que se propagam para leste e possuem um intervalo de tempo de 30 a 60 dias. Desempenham papel fundamental na precipitação na região tropical do globo.

MASSA DE AR QUENTE E SECA: provoca inibição de chuvas e aumento nas temperaturas, bem como a diminuição dos valores de umidade relativa do ar.

As condições oceânicas do Pacífico Equatorial próxima à costa da América do Sul mostram que a Temperatura da Superfície do Mar, em agosto de 2018, esteve levemente acima da média climatológica (temperaturas levemente mais quentes). Para os próximos meses, o fenômeno El Niño deve se configurar, porém de intensidade fraca, segundo informações da agência americana de atmosfera e oceanos (NOAA).

Anomalia de Temperatura da Superfície do Mar AUG2018

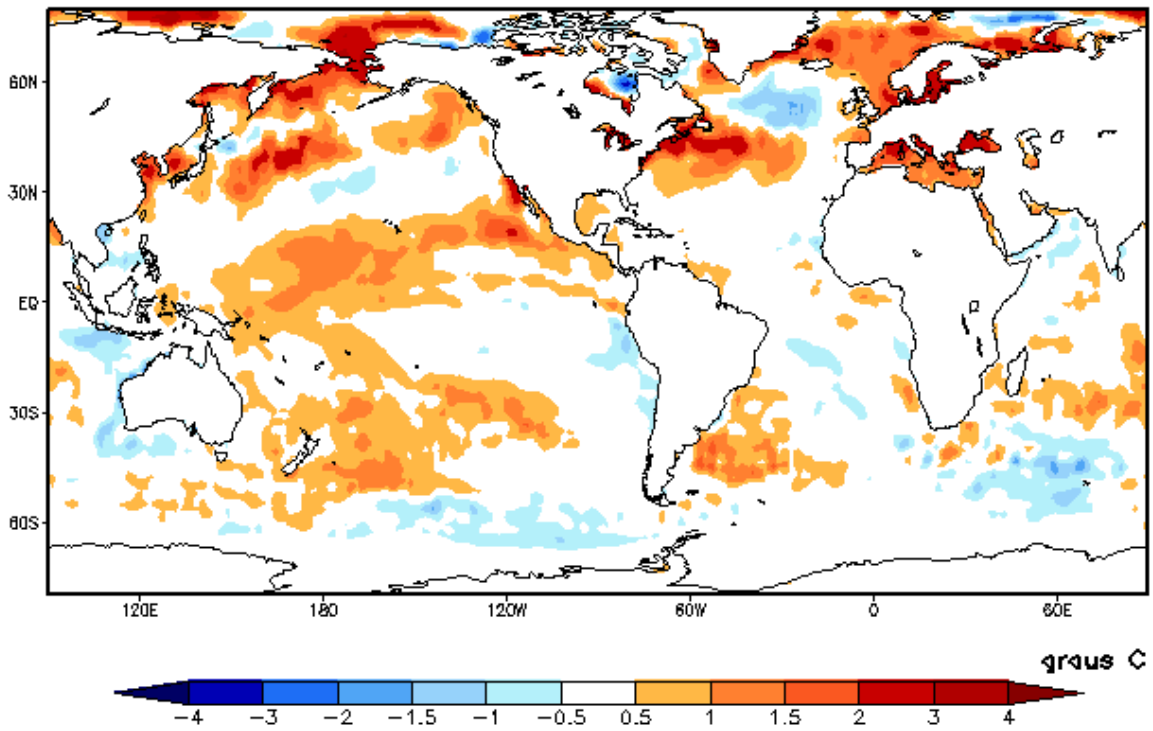


Figura 3 – Anomalia da TSM em agosto de 2018.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA NO MARANHÃO EM AGOSTO DE 2018

Na Figura 4 tem-se a distribuição dos totais acumulados de chuva no Brasil observados durante o mês de agosto de 2018. Pode-se notar que a região central do país (incluindo parte do Maranhão) apresenta pouca chuva (entre 2 e 25 mm). Isso é reflexo da condição de tempo dominante engatilhada pela ação das massas de ar quente e seco.

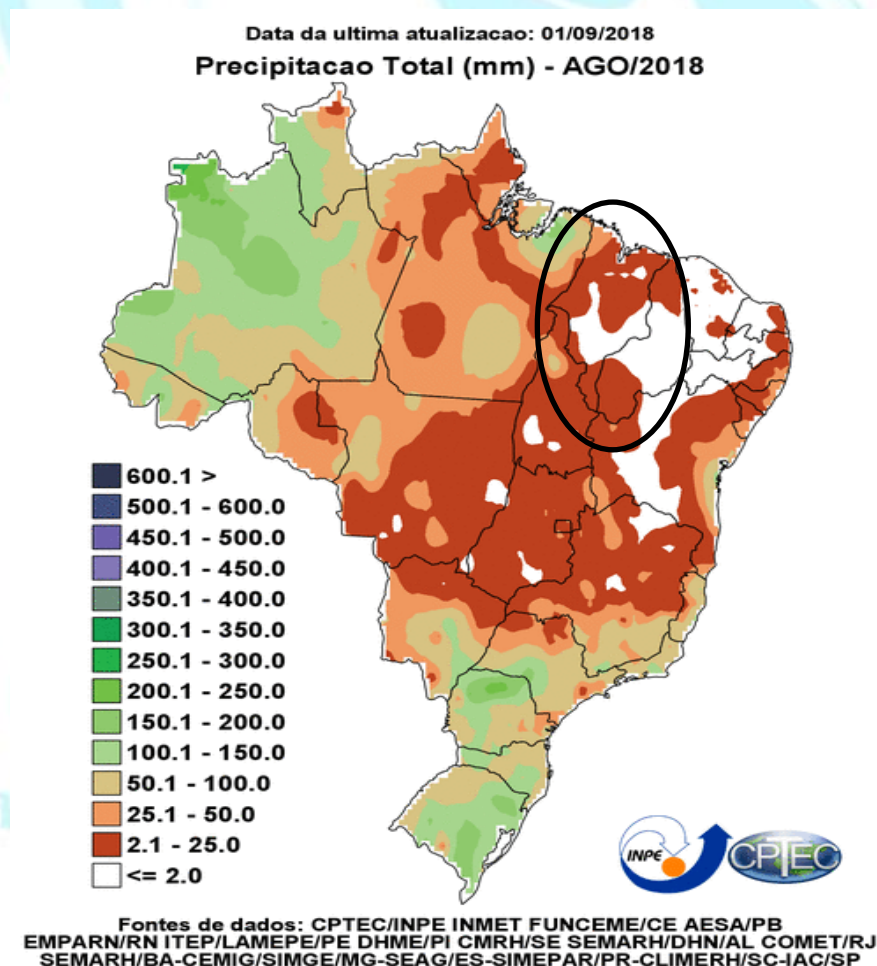


Figura 4 – Distribuição de chuvas no Brasil em agosto de 2018. Fonte: CPTEC.

Considerando que agosto é um mês de inicialização do período seco em grande parte do Maranhão, as chuvas são realmente escassas no estado. A Figura 5 apresenta a climatologia da precipitação pluviométrica (chuva) no Estado do Maranhão no mês de agosto; isso representa uma média de quanto é esperado que chova ao longo do Estado neste mês. Pode-se observar que os volumes de chuva das normais não ultrapassam os 50 mm. É claro, que não se descarta eventos de chuvas em localidades do estado, como ocorreu em São Luís.

As localidades de Turiaçu, São Luís e Bacabal e áreas adjacentes foram as que apresentaram os maiores volumes de chuva do mês de agosto de 2018 (Figura 6). Entretanto, esses valores não passaram a marca de 30 mm; o que de modo geral, não atinge a média histórica máxima que fica em torno de 45 mm.

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 m².

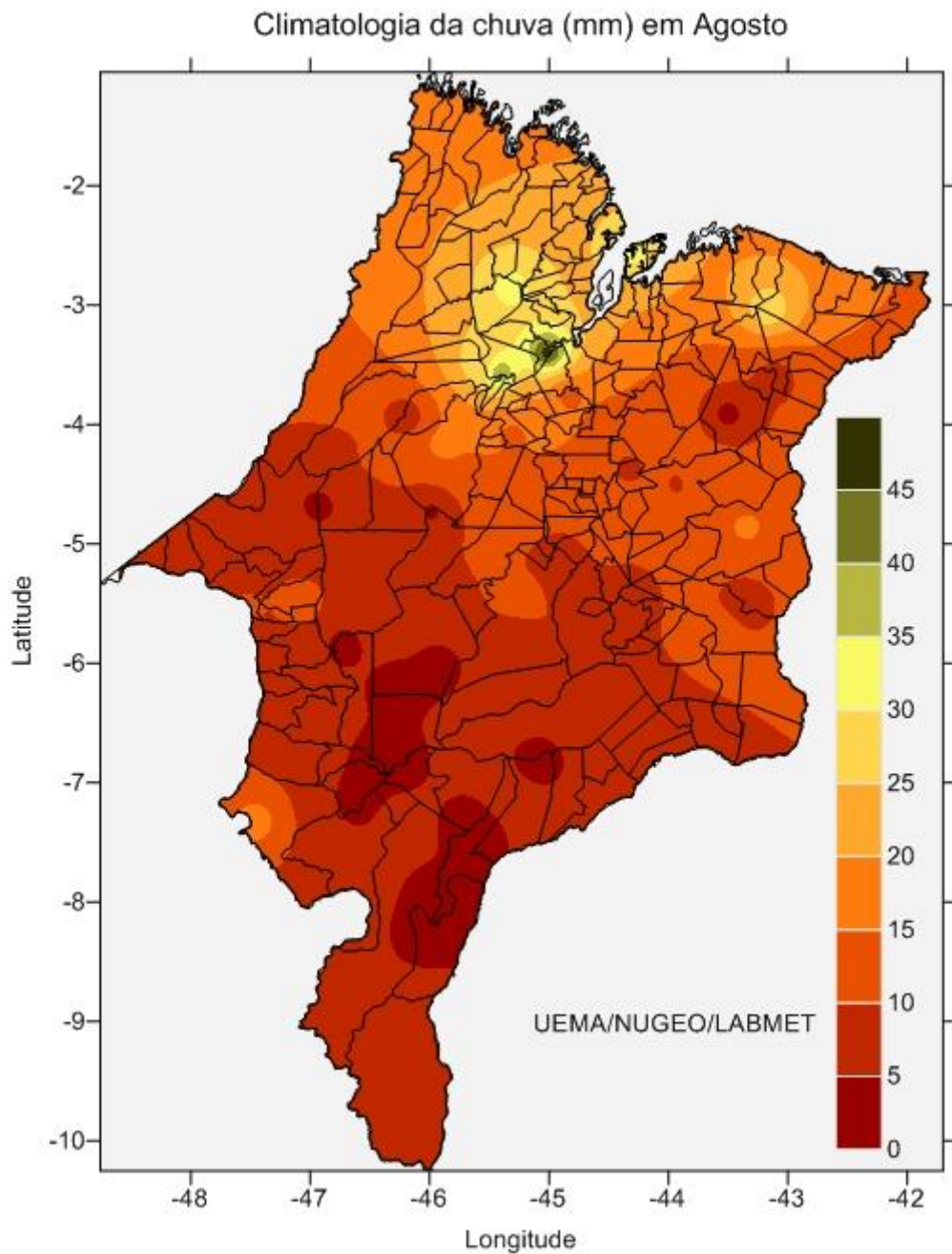


Figura 5: Climatologia da chuva em agosto no Maranhão.

Laboratório de Meteorologia

Precipitação pluviométrica (mm) acumulada em agosto de 2018

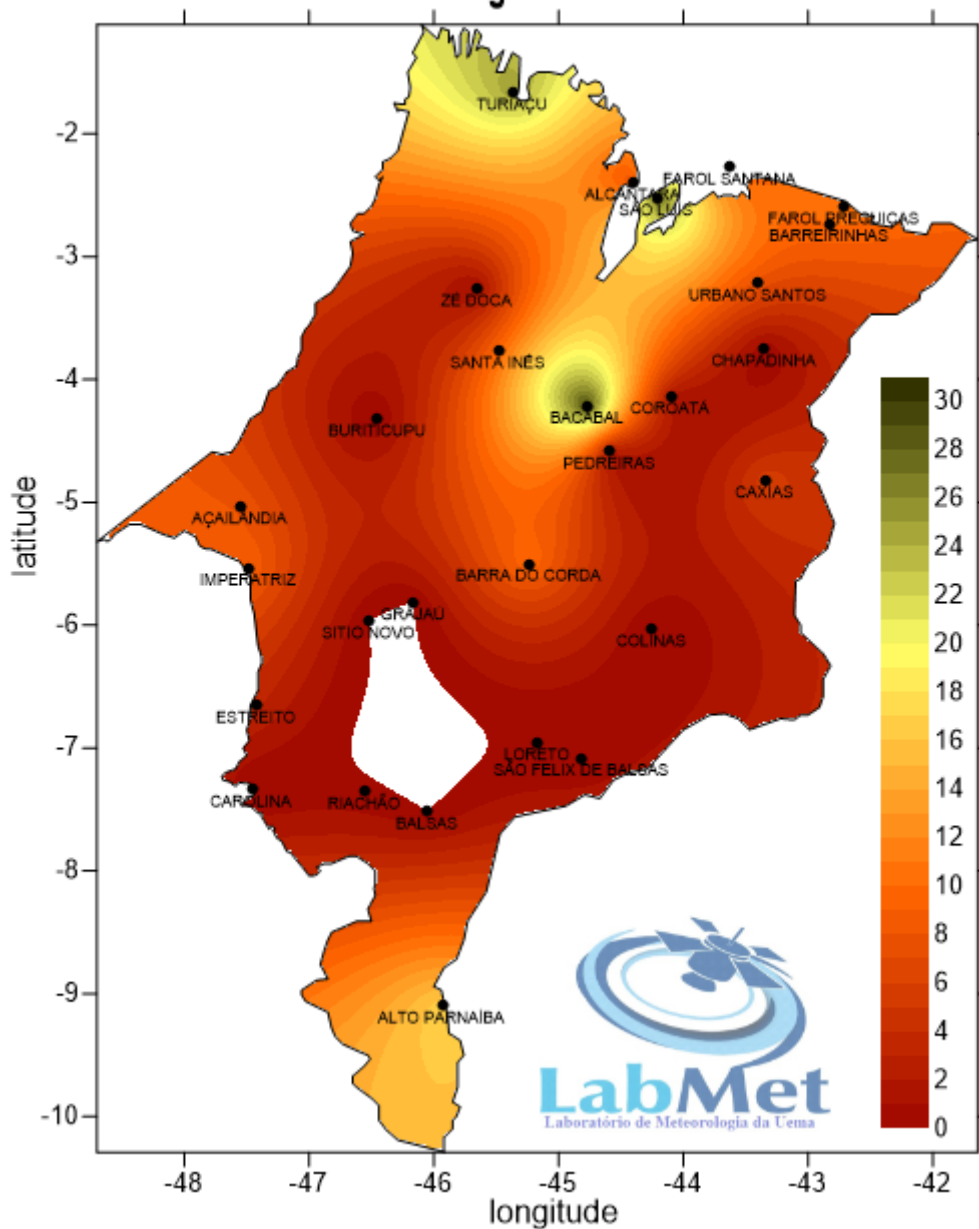


Figura 6 - Distribuição das chuvas em agosto de 2018 no Maranhão: valores observa

Os acumulados de chuva no mês de agosto de 2018 para alguns municípios do Maranhão que possuem postos de medição de chuva, são mostrados na Figura 7. Pode-se perceber que os totais de chuva dos municípios não foram tão expressivos como nos meses anteriores. O município de Bacabal registrou o maior acumulado do mês (29,4 mm).

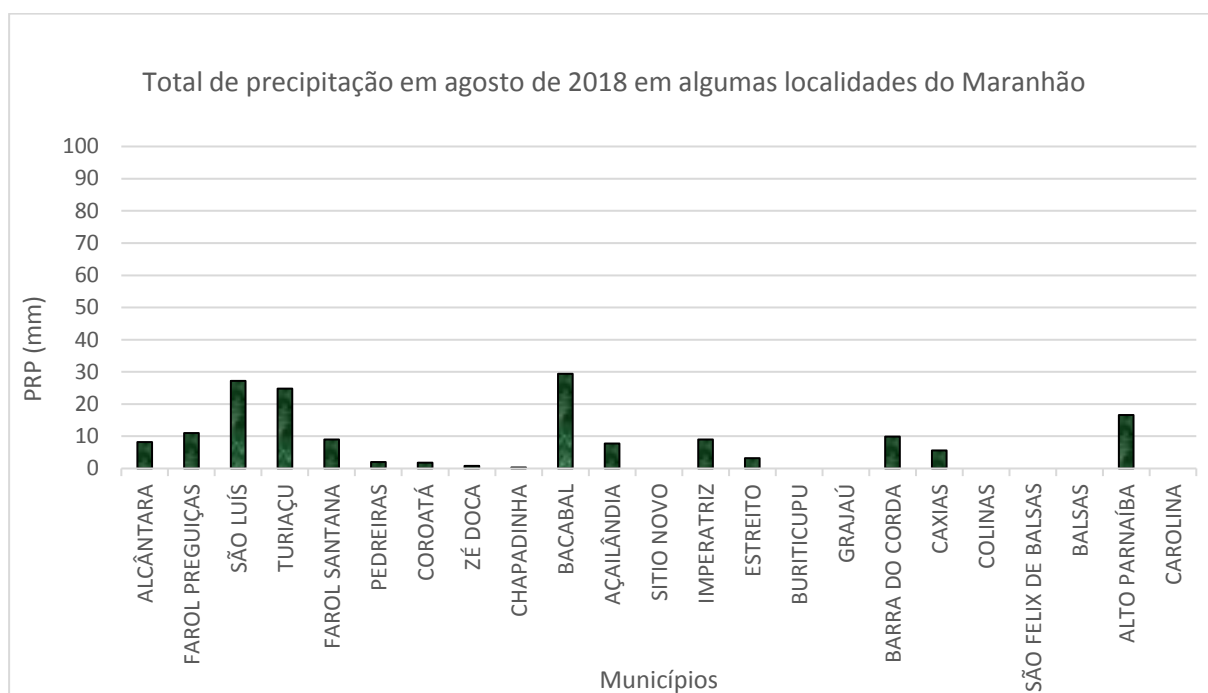


Figura 7 – Total mensal de chuva (precipitação) registrada em algumas localidades do Maranhão no mês de agosto de 2018.

ATENÇÃO: Uma precipitação (chuva) de 1 milímetro (mm) representa o equivalente a um volume de 1 litro de água numa superfície de 1 m².

FOCOS DE QUEIMADAS

Com a considerável diminuição das chuvas, o número de focos de queimadas se mais acentuado neste mês. Em agosto de 2018 o Maranhão totalizou o valor de 2833 focos ativos de queimadas, estes detectados pelos satélites de referência. Houve um aumento expressivo em relação ao mês anterior. Com esses valores, o Maranhão foi o estado que mais queimou no Brasil, seguidos de Pará e Mato Grosso. O município de Mirador (366 focos) ficou entre os dez que mais queimaram no país este mês.

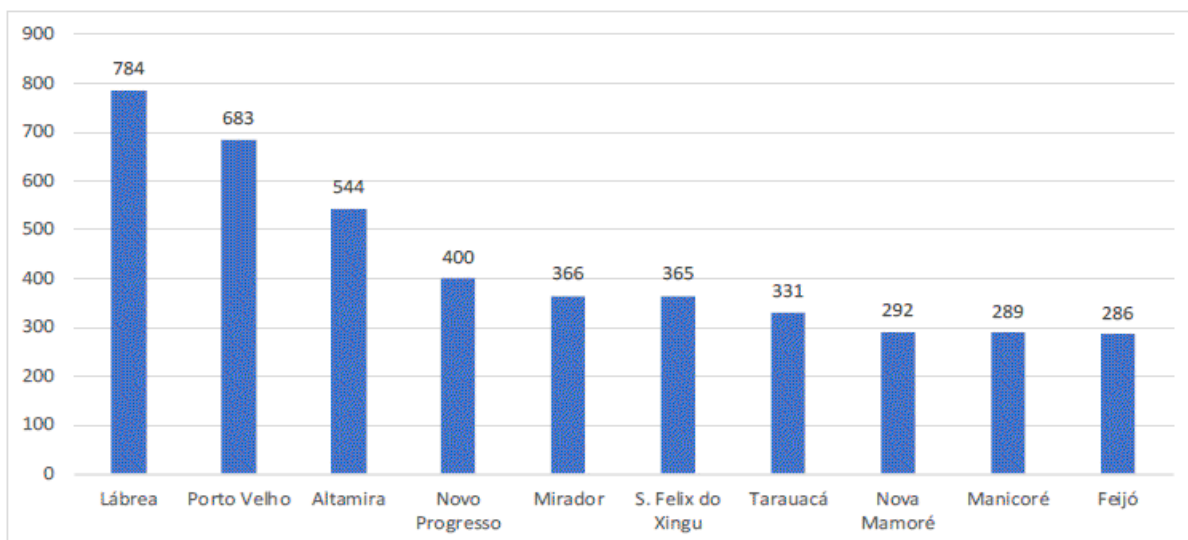


Figura 8 – Distribuição dos focos de queimadas de acordo com os municípios que mais queimaram em agosto de 2018.