

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



**UNIVERSIDADE
ESTADUAL DO
MARANHÃO**



INFORMATIVO CLIMÁTICO
MARANHÃO

As massas de ar quente e seco começam a ganhar força no mês de julho no Maranhão. Isso faz com que as temperaturas do ar fiquem mais elevadas, a umidade do ar diminuem e ocorre um acentuado aumento dos focos de queimadas.

JULHO DE 2016

ASPECTOS GERAIS DA ATMOSFERA

Condições atmosféricas e oceânicas que influenciaram o Maranhão em Julho de 2016

O mês de julho ainda é considerado, em termos climatológicos, o período de transição entre a estação chuvosa e a estação seca do setor centro-norte do Maranhão. Ainda podem ocorrer chuvas significativas nesta região, porém a predominância começa a ser de dias abertos com temperaturas mais elevadas e uma acentuada queda nos valores de umidade relativa do ar, principalmente nas localidades mais distantes do mar. É comum nessa época do ano a ocorrência de massas de ar quente e seco na região central do Brasil e que também atinge parte do Maranhão. A Figura 1 mostra uma área com pouca nuvens no Brasil no dia 02 de julho. Isso é uma característica da atuação dessas massas, que também contribuem para altas temperaturas e baixa umidade relativa no Maranhão. Outra particularidade dessa época é o considerável aumento do número de focos de queimadas que são provocadas tanto pela ação do homem, como pelas condições meteorológicas reinantes.

As atuais condições de temperatura do Pacífico Equatorial, bem como dos ventos, da pressão atmosférica e da precipitação sobre este oceano, mostraram uma situação de neutralidade no que se refere ao fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS), presentemente em transição para um fraco episódio de La Niña. Já no Atlântico Tropical, as anomalias positivas de temperatura das águas superficiais ao norte do Equador foram consistentes com a atuação da Zona de Convergência Intertropical em torno de sua posição climatológica sobre o oceano (INFOCLIMA). Esse cenário indica que o trimestre seguinte vai ficar dentro da normalidade para o período, ou seja, poucas chuvas.

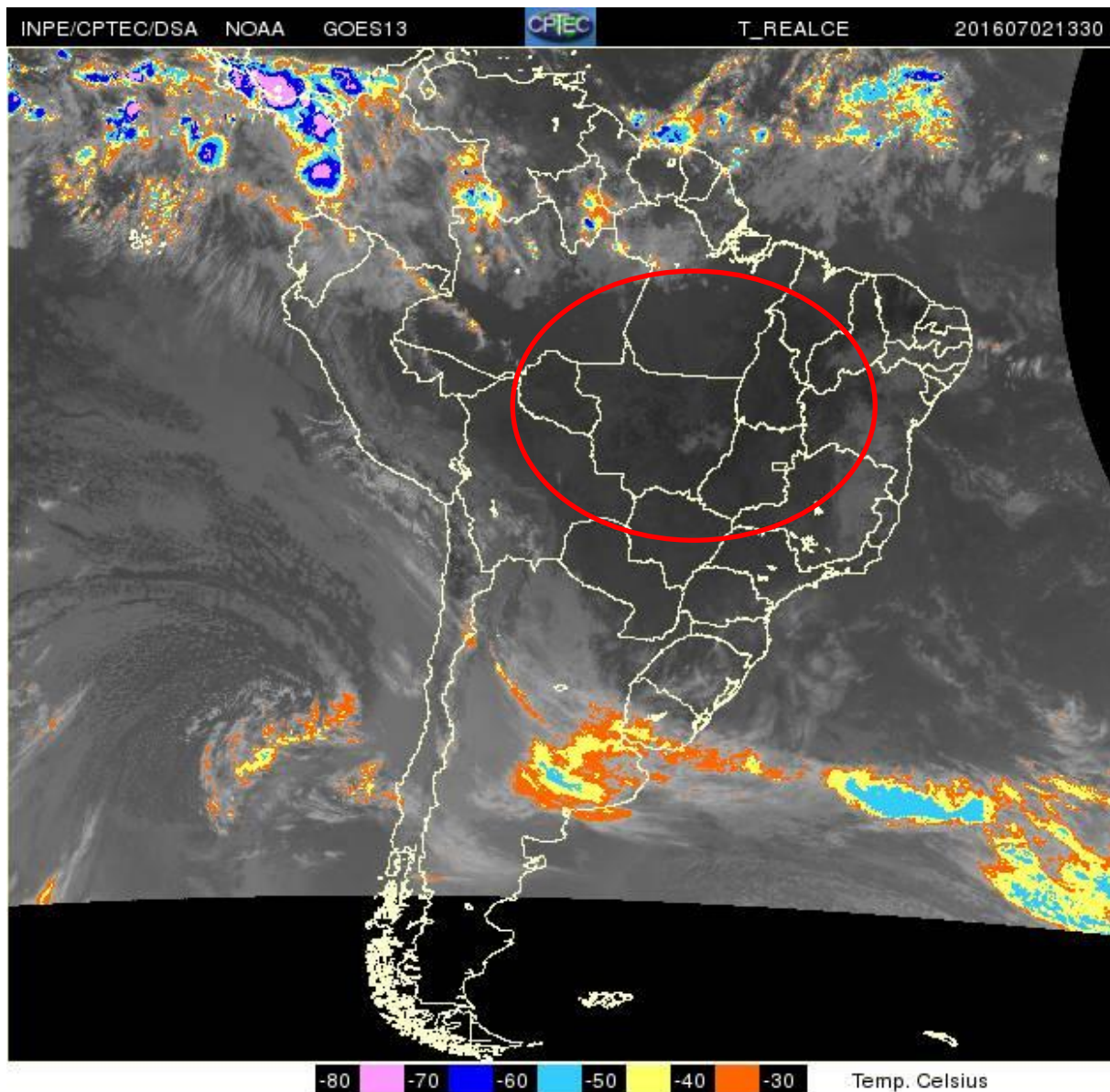


Figura 1 – Imagem do satélite meteorológico GOES 13 no dia 02 de julho de 2016 às 13:30 UTC (10:30 Hora Local), sem nebulosidade significativa na região central do Brasil. Fonte: CPTEC.

Nota sobre a imagem de satélite: As áreas coloridas representam a temperatura (conforme escala nas imagens) do topo das nuvens. Quanto mais frio for o topo da nuvem, mais desenvolvida verticalmente e propícia à chuva ela é.

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.

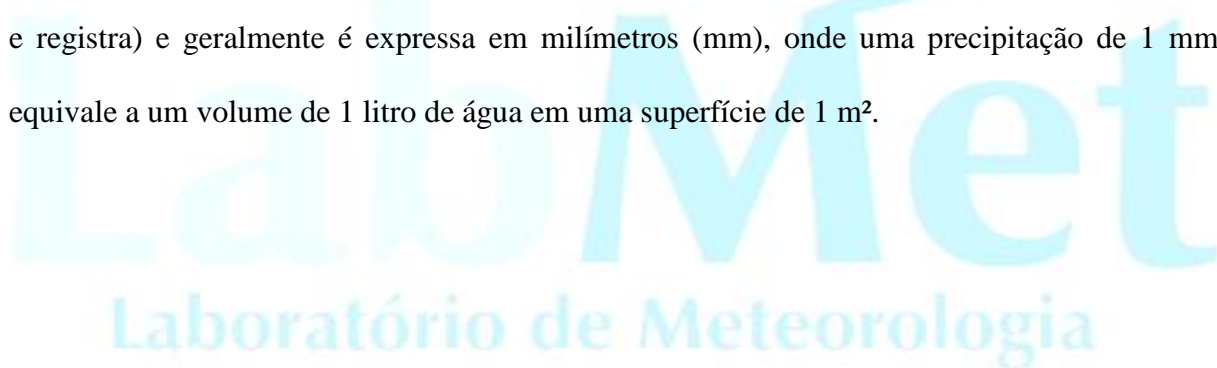
DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PRECIPITAÇÃO PLUVIOMÉTRICA NO MARANHÃO EM JULHO DE 2016

A climatologia da precipitação pluviométrica (chuva) no Estado do Maranhão no mês de julho 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 na região norte do Maranhão (cor verde no mapa), assim como acontece em junho;

em contrapartida, é normal que precipite menos na região centro-sul do Estado, mais especificamente nas áreas em tons de vermelho no mapa.

Comparando a Figura 2 com a 3 (esta última apresenta os totais de chuva observados em julho de 2016), é possível verificar que existe uma área muito grande do Estado com chuvas abaixo de 20 mm, e uma pequena área com valores de chuva em torno de 70 mm. Isso significa irregularidade das chuvas se comparadas com a média histórica do mês. Os maiores valores de chuva foram em torno de 75 mm e concentradas no noroeste do Estado. 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 do laranja ao vermelho 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 m².



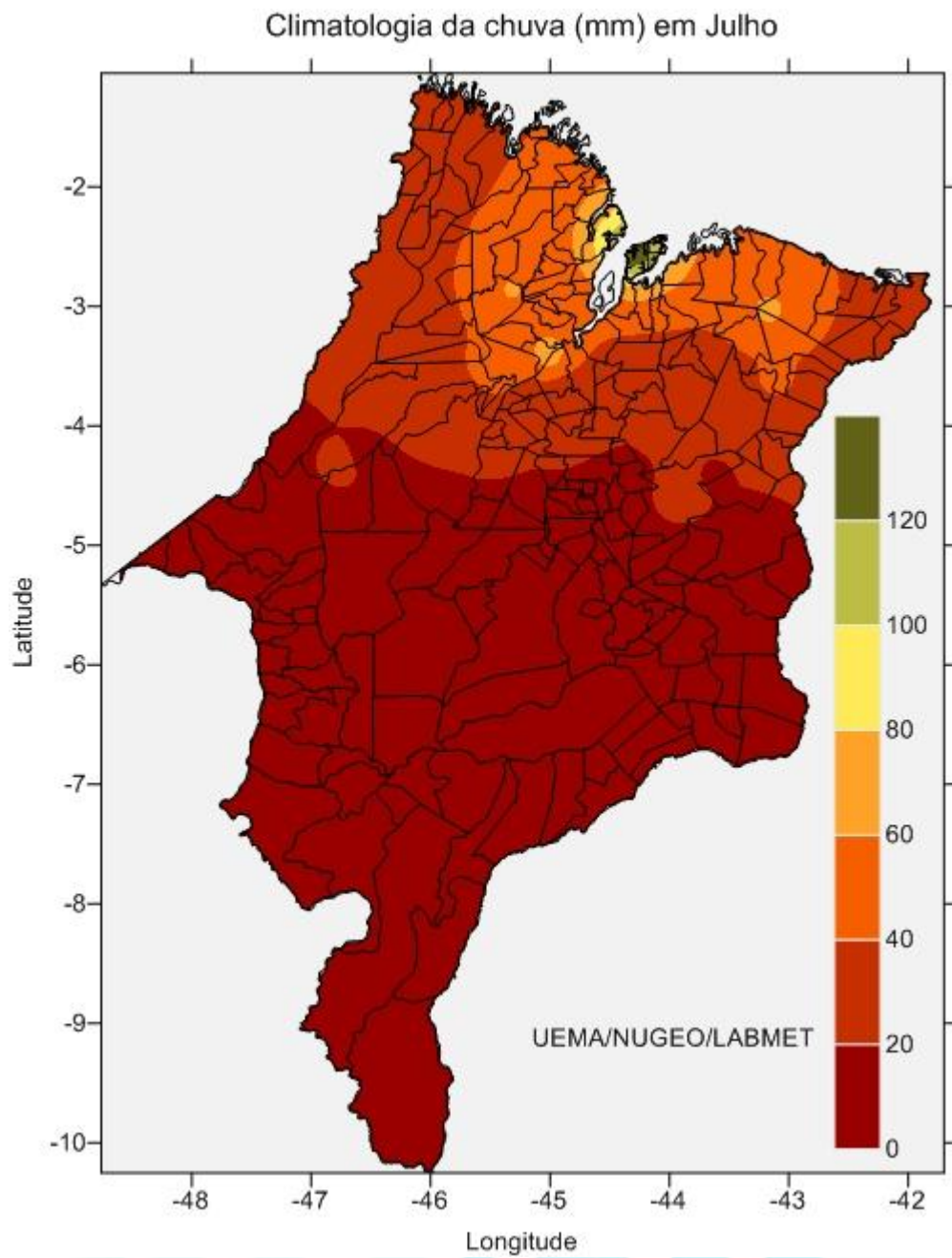


Figura 2: Climatologia da chuva em Julho no Maranhão.

Laboratório de Meteorologia

Precipitação pluviométrica (mm) acumulada em julho de 2016

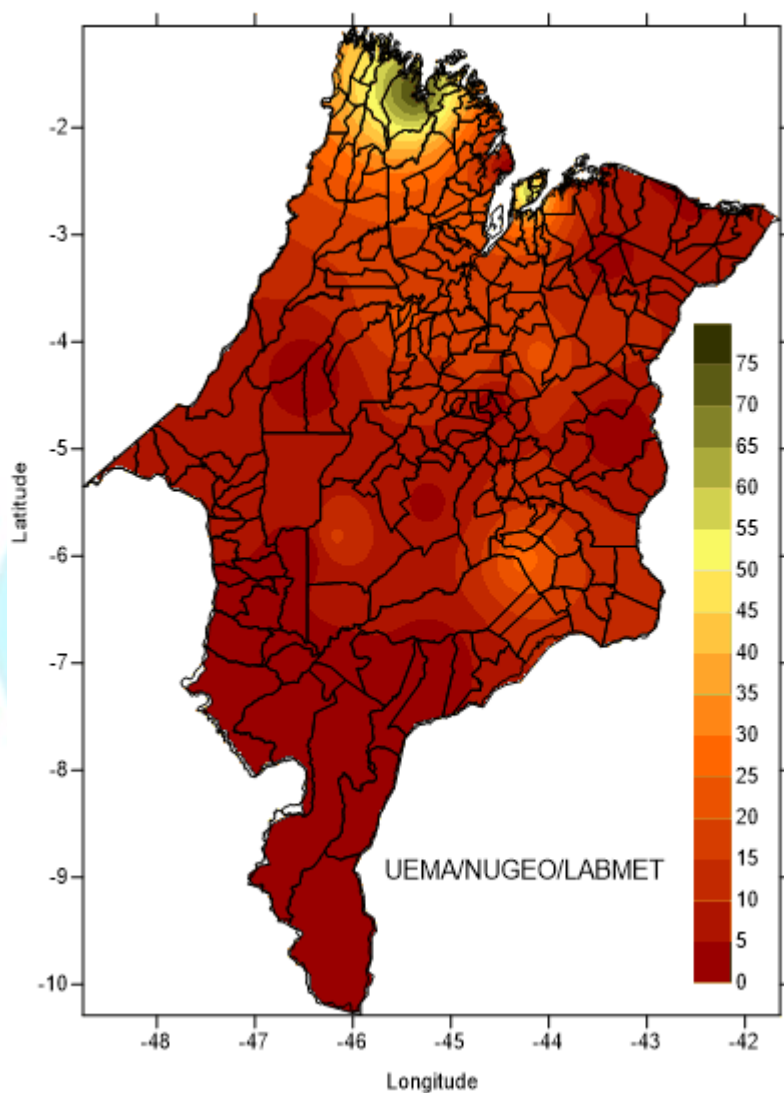


Figura 3 - Distribuição das chuvas em Julho de 2016 no Maranhão: valores observados.

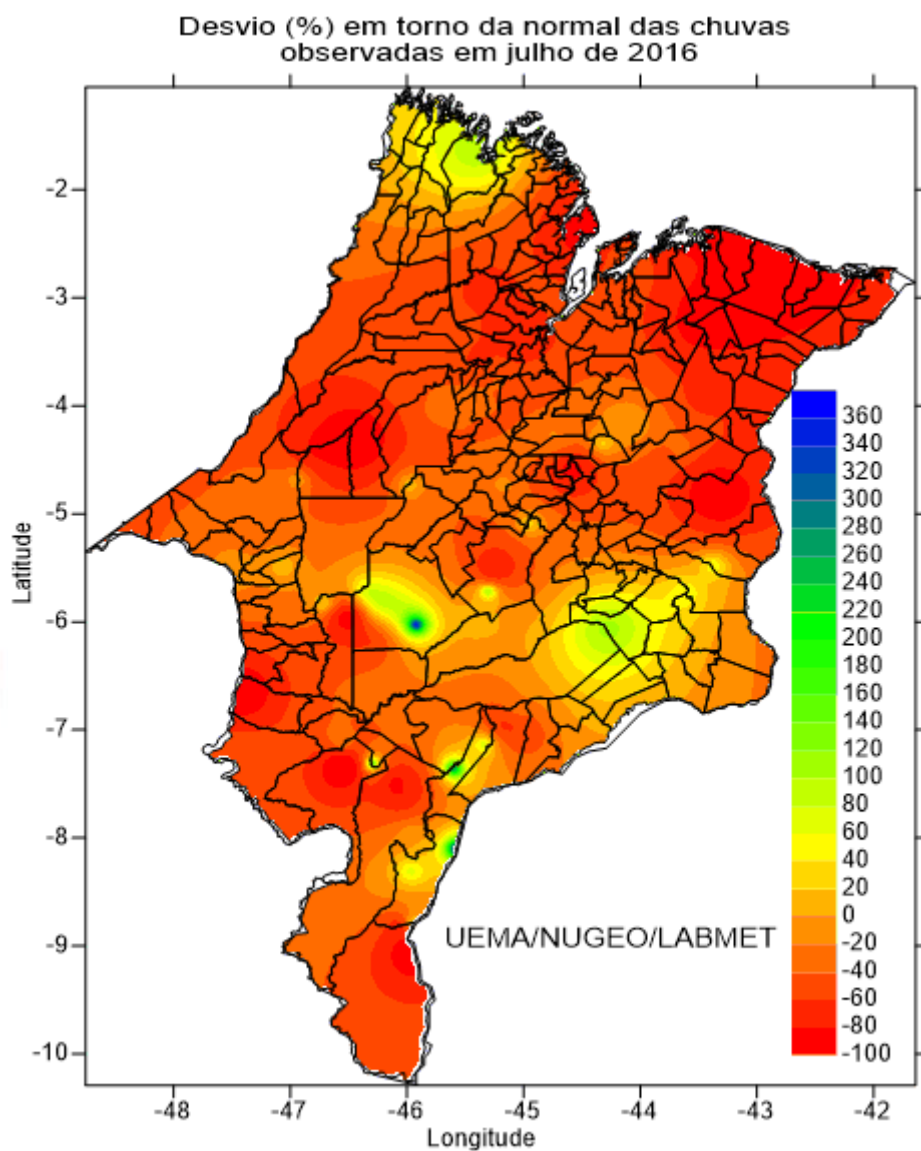


Figura 4: Distribuição das chuvas em Julho de 2016 no Maranhão: Desvios percentuais.

FOCOS DE QUEIMADAS

Foram detectados no Estado pelo satélite AQUA_MT, um total de 2219 focos de calor em julho de 2016 (Figura 5), valor esse acima do registrado no mês anterior (690 focos). Os focos mais intensos continuaram se concentrando na região centro-sul 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.

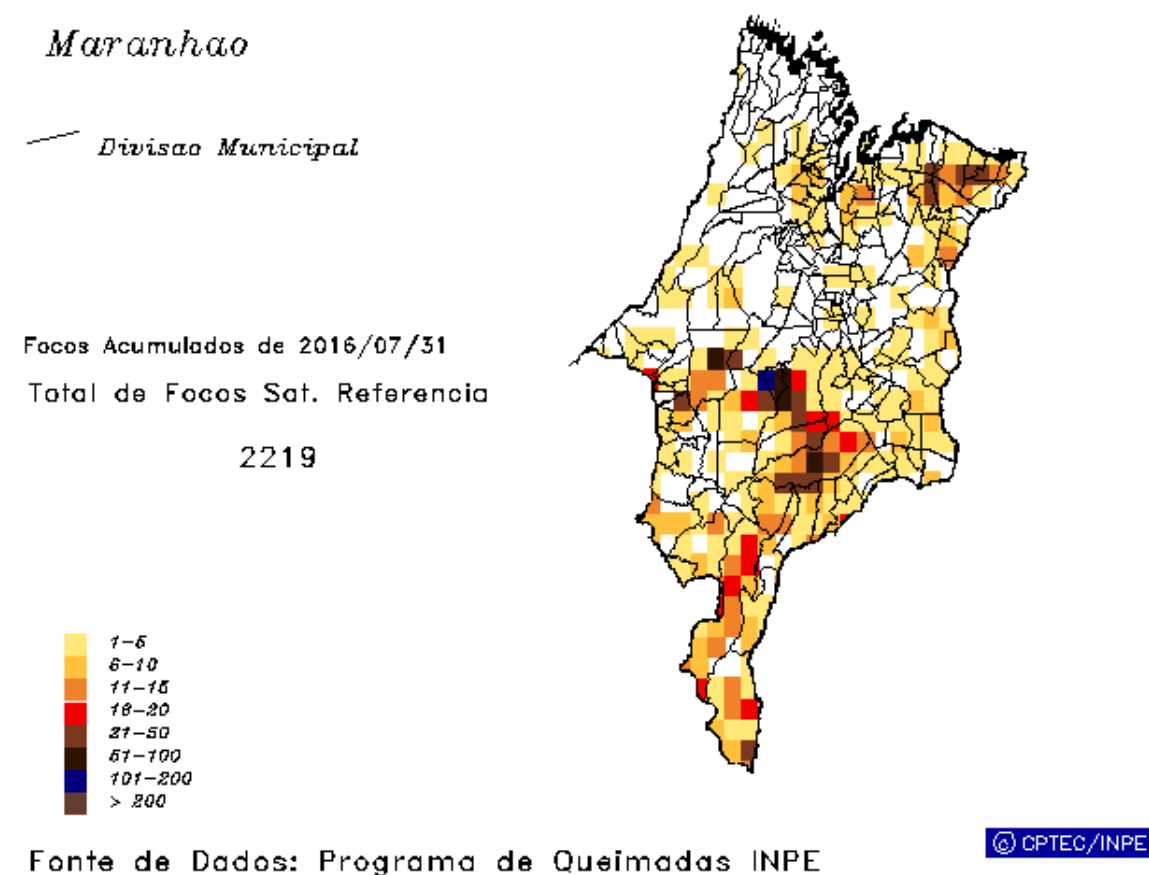


Figura 5 – Focos de queimadas detectados em julho de 2016 através do satélite AQUA_MT.

