

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
NÚCLEO GEOAMBIENTAL
LABORATÓRIO DE METEOROLOGIA



INFORMATIVO CLIMÁTICO

MARÇO DE 2015

Março de 2015 não foi regular. O mês começou apresentando episódios significativos de chuva logo no primeiro dia, mas essa condição atmosférica com chuvas satisfatórias ficou melhor caracterizada apenas na primeira quinzena.

Laboratório de Meteorologia

ASPECTOS GERAIS DA ATMOSFERA

Condições atmosféricas e oceânicas que influenciaram o Maranhão

Em termos climatológicos, março é considerado o mês mais chuvoso em grande parte do Maranhão. Entretanto, março de 2015 não foi regular. O mês começou apresentando episódios significativos de chuva logo no primeiro dia, mas essa condição atmosférica com chuvas satisfatórias ficou melhor caracterizada apenas na primeira quinzena. O cenário favorável às chuvas se deu em função da Temperatura da Superfície do Mar (TSM) no Atlântico Tropical, que esteve com anomalias positivas. Com a TSM positiva (ou seja, com temperaturas acima do normal) o posicionamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) se deu mais ao sul da climatologia, favorecendo assim a formação de nuvens carregadas no litoral norte do Nordeste do Brasil. Entretanto, apesar dos episódios de chuva terem sido mais frequentes e mais intensos do que no mês anterior, ainda sim foram insatisfatórios para produzir chuvas o suficiente capaz de atingir a média histórica de março, principalmente nas localidades do norte do Maranhão.

Um posicionamento mais ao sul do que o normal é condição ideal para ocorrência de chuvas de intensidade forte e acompanhadas de trovoadas, mas se os ventos alísios não apresentarem intensidade satisfatória, as chuvas também não acontecem de forma satisfatória. E foi exatamente isso que aconteceu este mês, os ventos alísios apresentaram-se mais fracos que o normal, o que culminou em uma fraca atuação da ZCIT, principalmente na segunda quinzena.

As imagens de satélite abaixo (Figuras 1 e 2) mostram condições de cobertura de nuvens para alguns dias do mês de março no Maranhão e outros Estados do Nordeste. Basicamente a nebulosidade significativa foi causada pela ZCIT, que algumas vezes esteve associada a outro fenômeno meteorológico denominado Vórtice Ciclônico de Alto Níveis (VCAN). Vale ressaltar que grande parte das chuvas ocorreram durante a noite e/ou madrugada.

***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.

***VENTOS ALÍSIOS** – São ventos muito fortes que se configuram ao redor do Equador e são formados devido ao movimento de rotação da Terra.

***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.

***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.

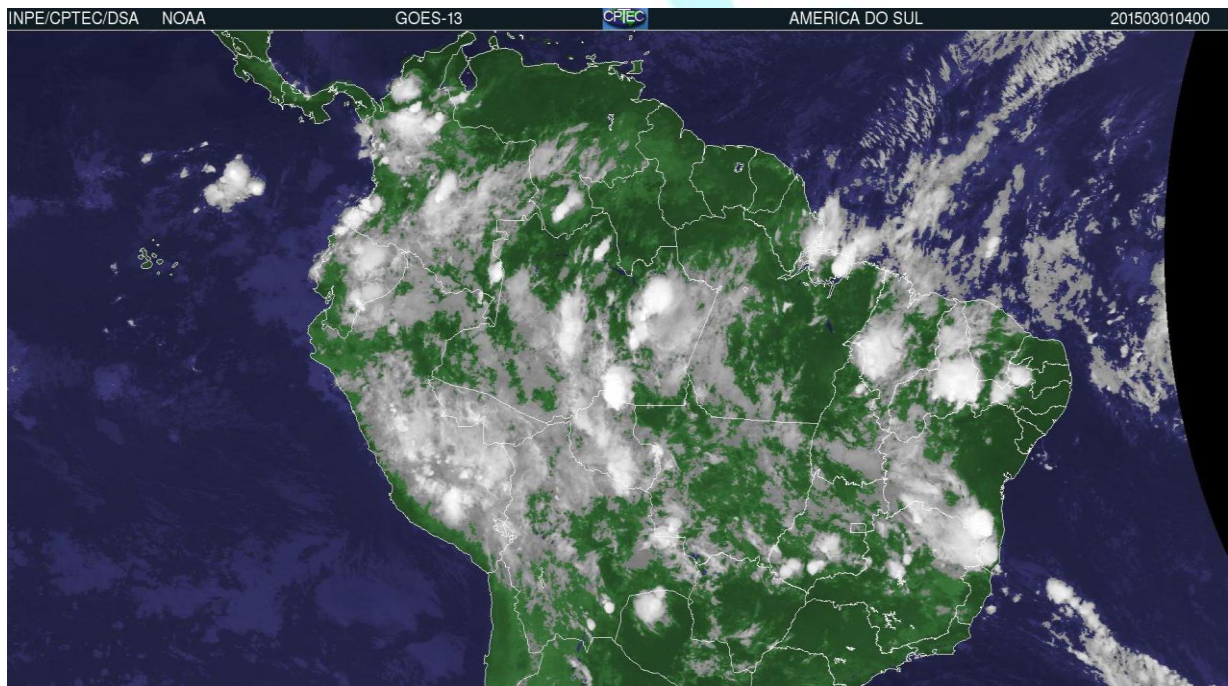


Figura 1 – Imagem do satélite meteorológico GOES 13 mostrando nebulosidade dia 01 de março de 2015 às 04:00 UTC (01:00 Hora Local). (Fonte: CPTEC/INPE).



Figura 2 – Imagem do satélite meteorológico GOES 13 mostrando nebulosidade dia 06 de março de 2015 às 18:00 UTC (15:00 Hora Local). (Fonte: CPTEC/INPE).

Em resumo, as análises dos campos oceânicos globais mostraram a expansão das anomalias positivas de Temperatura da Superfície do Mar (TSM) ao longo da região equatorial do Oceano Pacífico, indicando o pleno estabelecimento do fenômeno El Niño-Oscilação Sul (ENOS) em março passado. No Atlântico Tropical, as anomalias de TSM continuaram favoráveis ao posicionamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) ao sul de sua climatologia. No entanto, os alísios apresentaram-se mais fracos que o normal, o que resultou em uma fraca atuação da ZCIT.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS CHUVAS NO MARANHÃO

A Figura 3 apresenta a climatologia da chuva no Estado do Maranhão no mês de março, ou seja, apresenta uma média de quanto é esperado que chova ao longo do Estado. Já na figura 4 estão valores registrados em março de 2015 e a partir desses dois mapas, tem-se uma noção de como ficou a distribuição da chuva em relação à média histórica. Na figura 5 tem-se os desvios percentuais em relação à média e pode-se verificar que a maior parte do Estado ficou com chuvas abaixo da média histórica.

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.

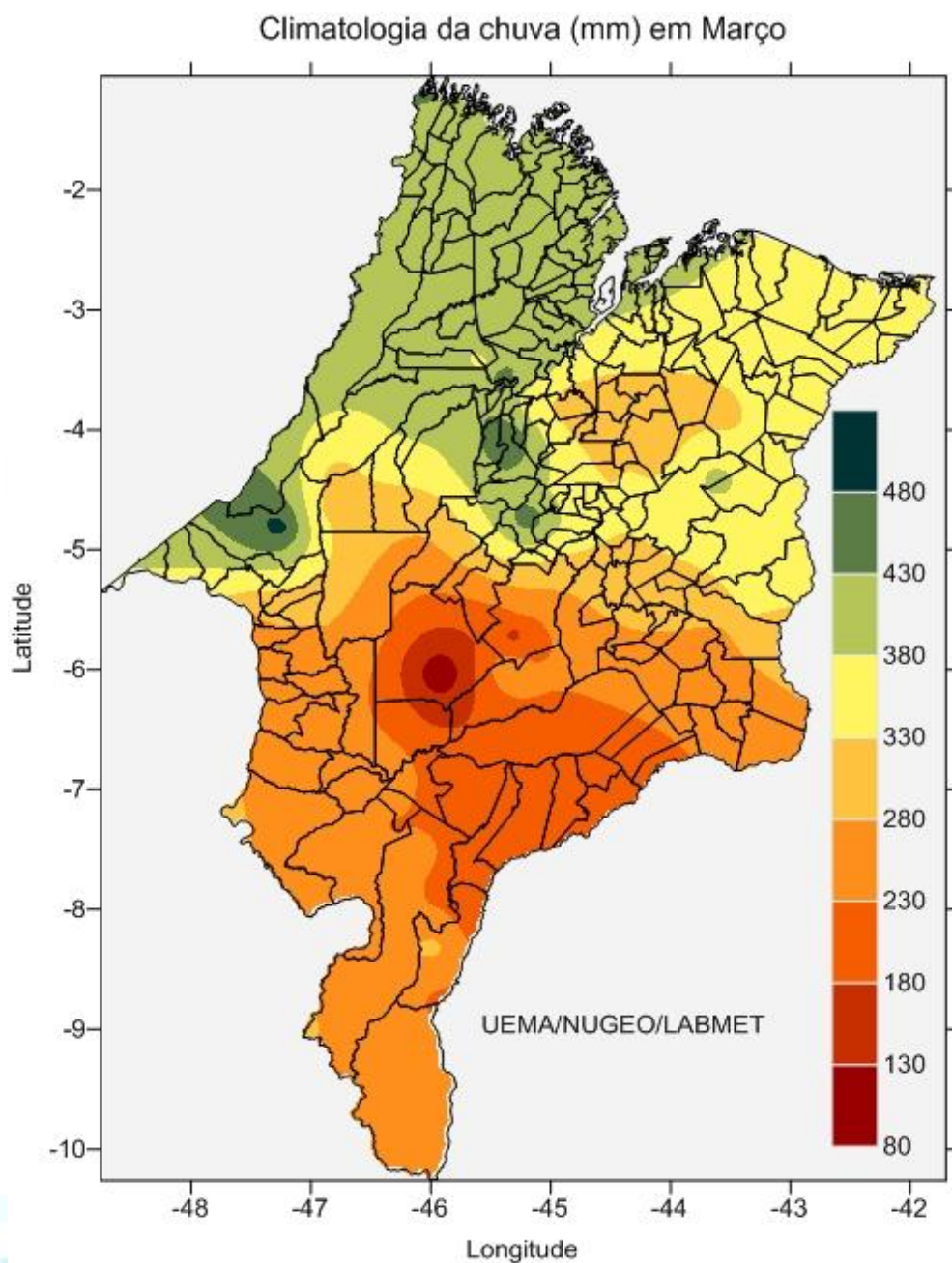


Figura 3: Climatologia da chuva Março.

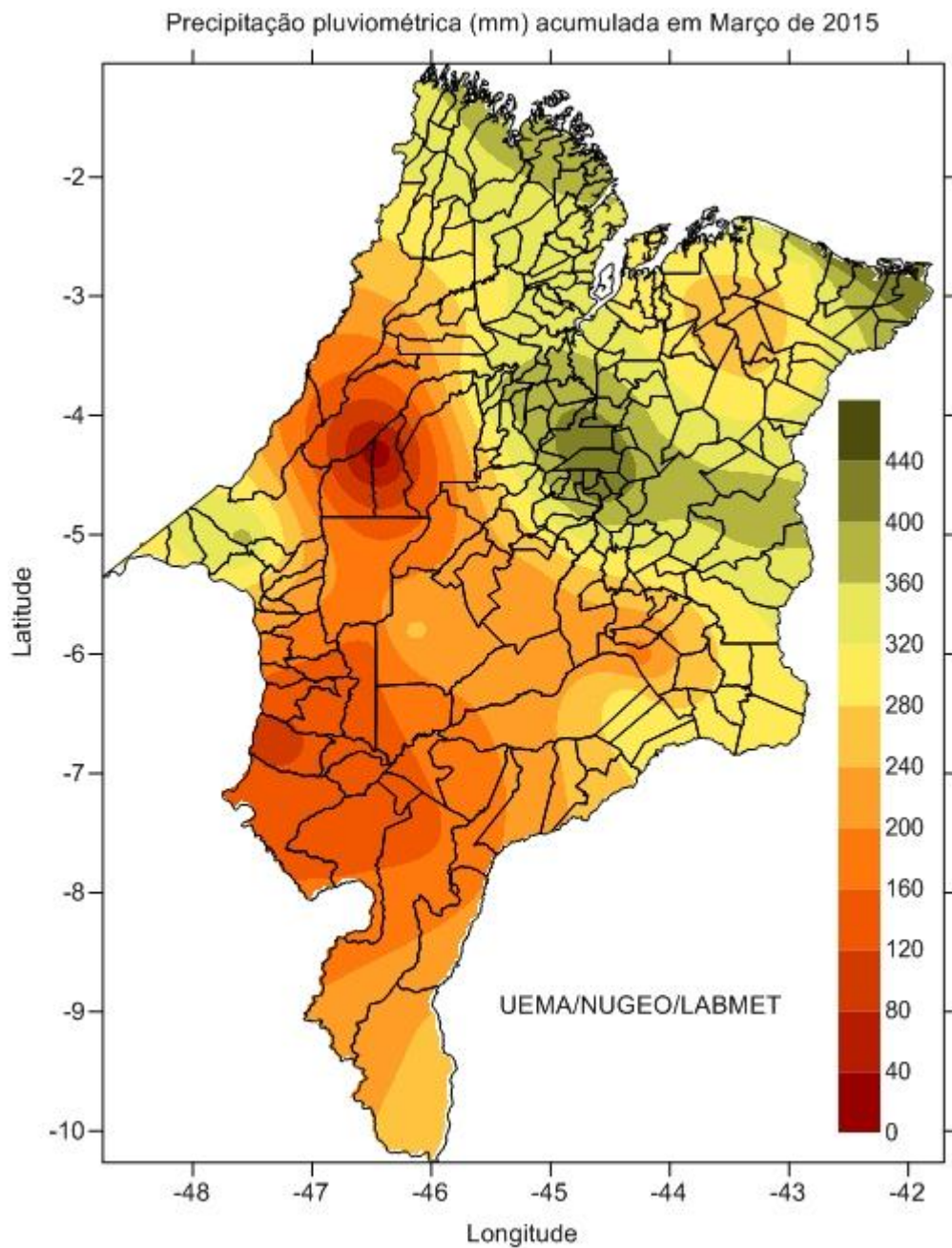


Figura 4: Distribuição das chuvas em Março de 2015 no Maranhão: totais observados no mês.

Laboratório de Meteorologia

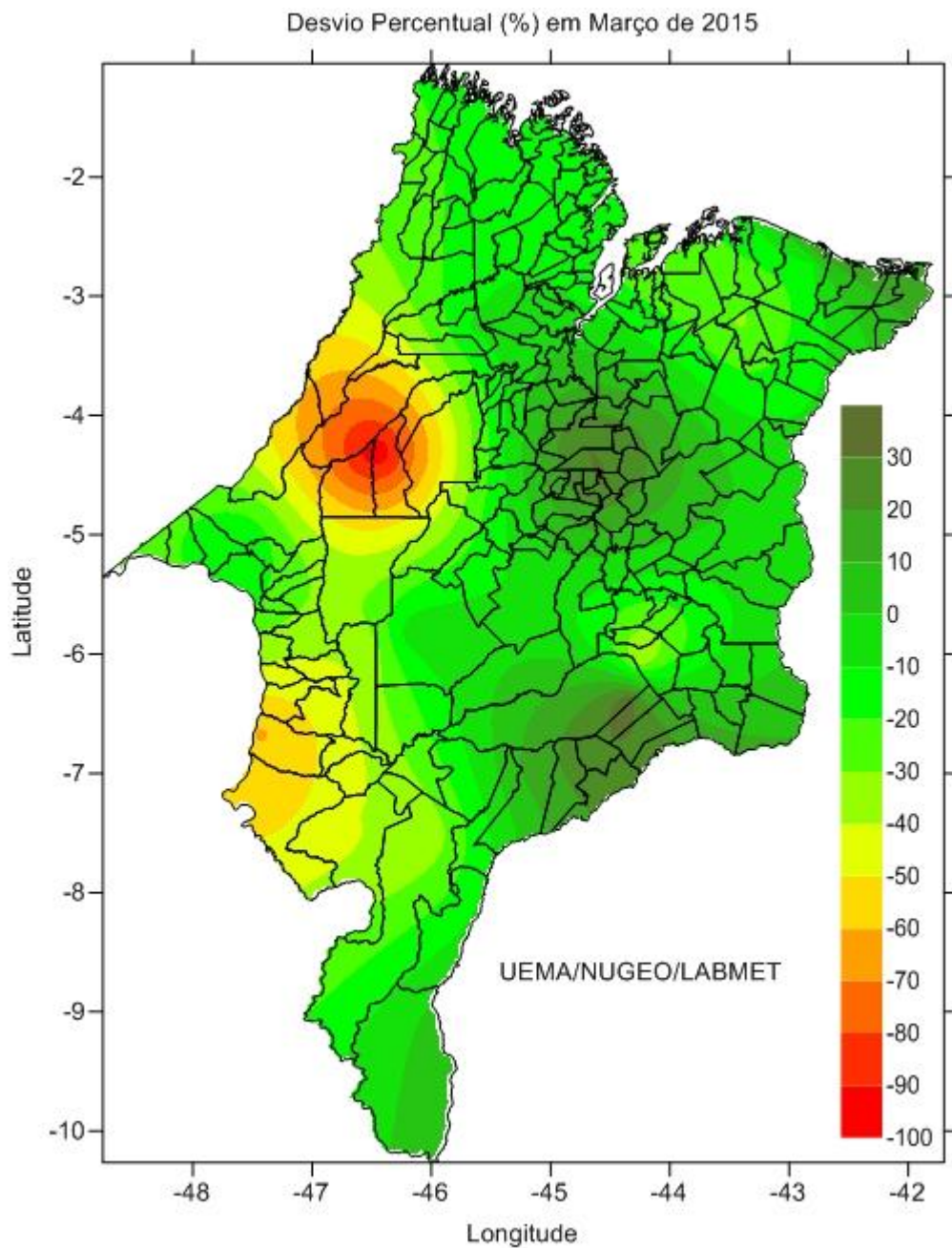


Figura 5: Distribuição das chuvas em Março de 2015 no Maranhão: Desvios Percentuais no mês.

Laboratório de Meteorologia

FOCOS DE QUEIMADAS

Foram detectados no Estado um total de 57 focos de calor pelo satélite AQUA_MT (Figura 5). Esse baixo valor indica uma boa distribuição espacial das chuvas se comparado com os meses anteriores.

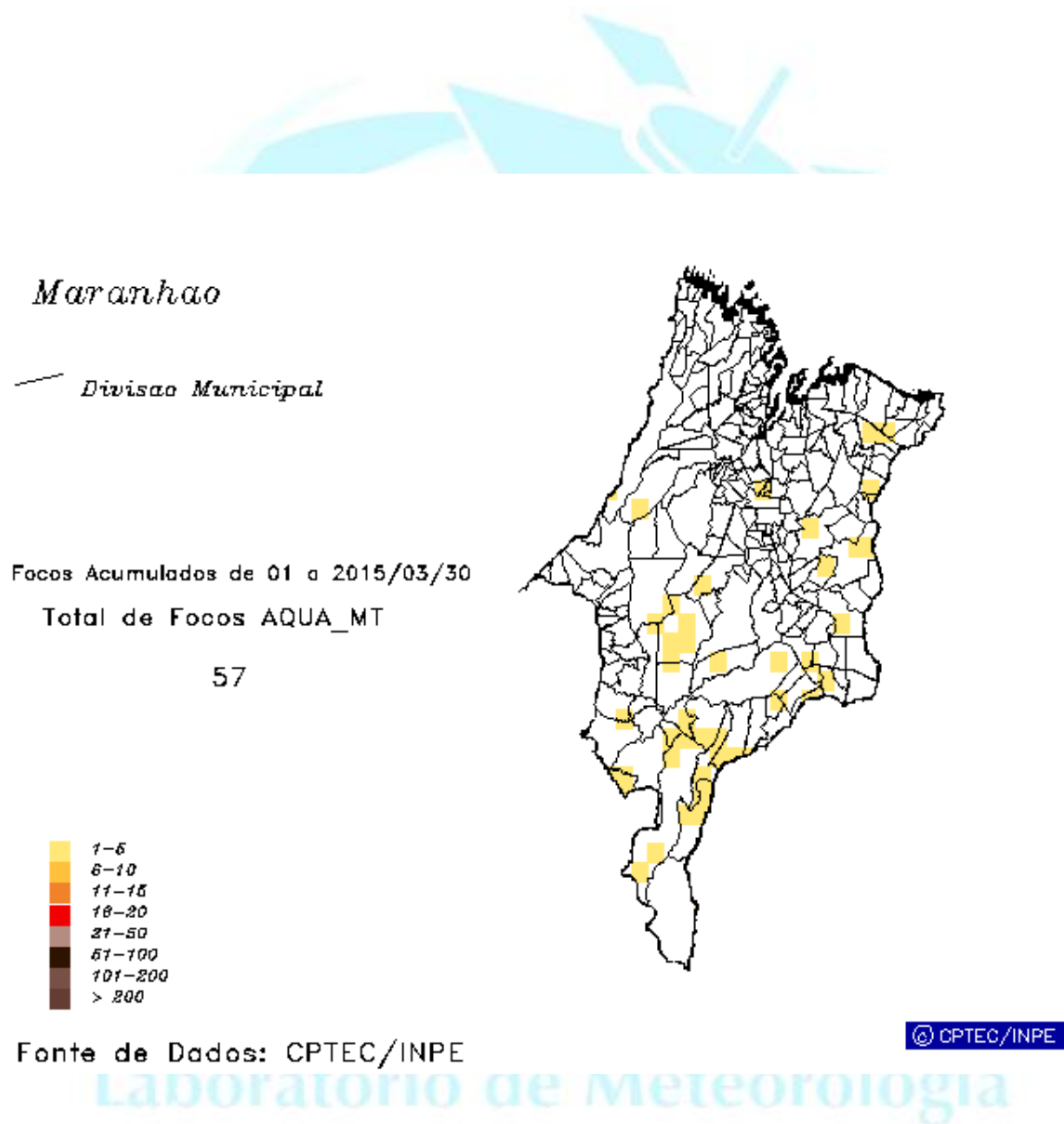


Figura 5 – Focos de queimadas detectados em Março de 2015 através do satélite AQUA_MT.