

UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO
NÚCLEO GEOAMBIENTAL
LABORATÓRIO DE METEOROLOGIA



INFORMATIVO CLIMÁTICO

FEVEREIRO DE 2015

O mês de fevereiro de 2015 apresentou irregular distribuição de chuva, com déficits significativos principalmente no setor norte do Maranhão. Um exemplo desse cenário aconteceu em São Luís, capital do Estado, onde o acumulado mensal de chuva registrado foi de 89 mm, quando o normal de ocorrer seria 373 mm.

Laboratório de Meteorologia

ASPECTOS GERAIS DA ATMOSFERA

As chuvas mais significativas aconteceram principalmente a partir da segunda quinzena do mês. Embora os totais pluviométricos tenham ficado abaixo da média histórica em muitas áreas do Maranhão, a ocorrência de Vórtices Ciclônicos de Altos Níveis (VCAN) na alta troposfera, juntamente com atividade convectiva associada à Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), contribuíram para que muitas outras áreas ficassem com chuvas acima da média. Outro fenômeno meteorológico que contribuiu para ocorrências de chuvas foi a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) que se formou graças ao fim do Bloqueio atmosférico na região sudeste do Brasil. Este bloqueio estava impedindo uma regular formação de sistemas atmosféricos importantes para a manutenção do padrão de chuvas em várias regiões do país dessa época do ano.

***Bloqueio atmosférico** – áreas anômalas de alta pressão atmosférica que se formam em determinados locais e que mudam a configuração do ventos em altos níveis atmosféricos e provocam subsidência. Dependendo da sua localização esses bloqueios pode causar chuvas fortes ou provocar períodos de estiagem com altas temperaturas.

***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 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, isso depende da localização do sistema.

***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.

A Figura 1 apresenta uma imagem do satélite meteorológico que mostra a condição de nebulosidade no Maranhão predominante durante a ocorrência conjunta da ZCIT e um VCAN no dia 19 de fevereiro. As chuvas mais intensas aconteceram durante a madrugada e vieram acompanhadas de algumas descargas elétricas. Outros dias também foram influenciados por essa condição atmosférica.

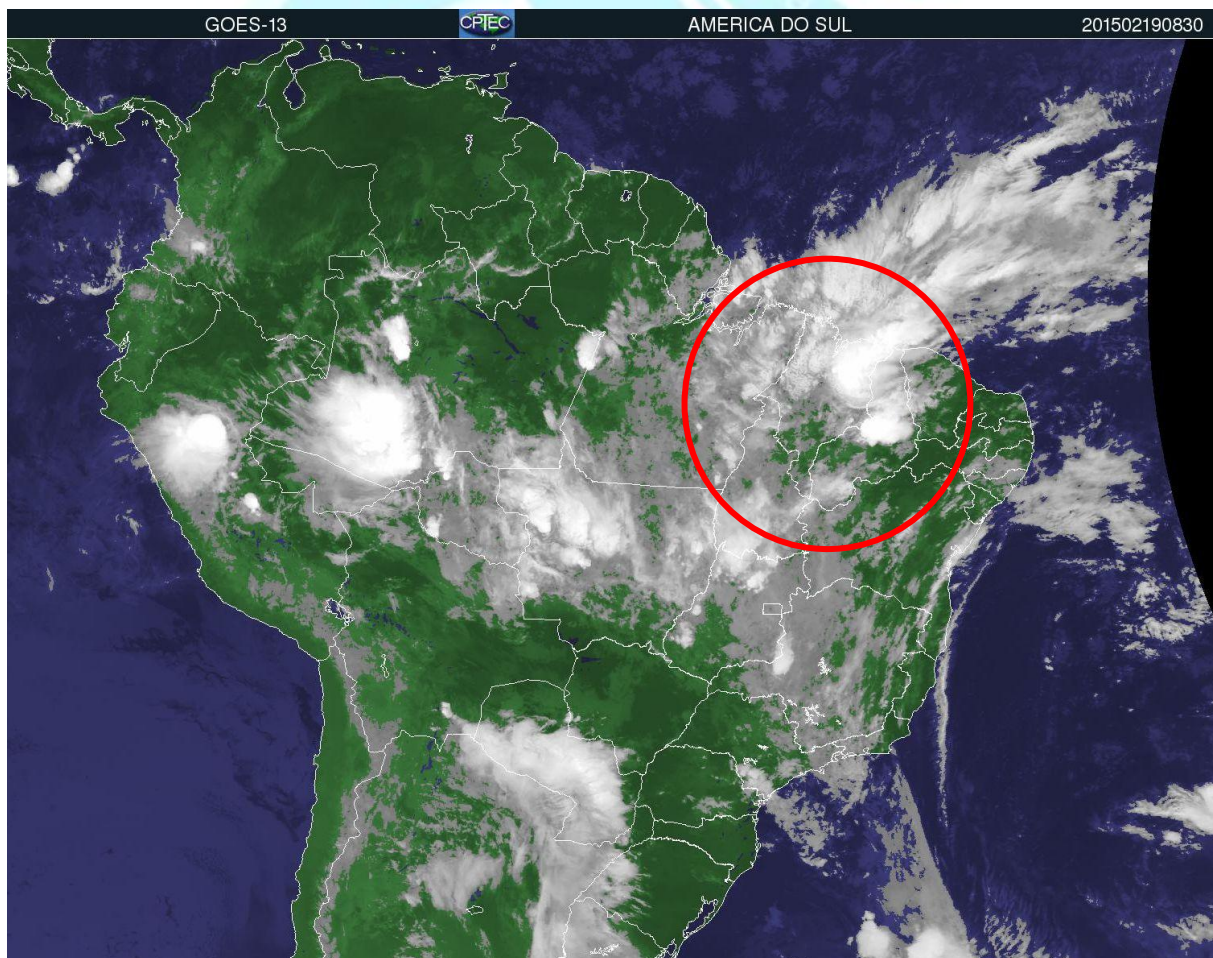


Figura 1 – Imagem do satélite meteorológico GOES 13 mostrando muitas nuvens sobre o Maranhão no dia 19 de fevereiro de 2015 às 08:30 UTC (05:30 Hora Local). (Fonte: CPTEC/INPE).

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS CHUVAS NO MARANHÃO

A distribuição espacial da precipitação (chuva) no Maranhão durante o mês de fevereiro aconteceu de forma irregular (ver Figura 2), assim como ocorrido no mês anterior. Entretanto, o número de episódios de chuvas, bem como suas intensidades, foram maiores. Se comparado com a climatologia pluviométrica do Estado para fevereiro, este ano o mês apresentou chuvas abaixo da média em diversas áreas do Maranhão e uma distribuição espacial totalmente heterogênea. Os maiores volumes de chuva aconteceram em regiões específicas, a saber, áreas dos municípios de Bacabal (áreas com tonalidades verdes no mapa) e Riachão. A capital do Estado, São Luís, apresentou um acumulado mensal de chuva muito abaixo da média histórica. Na Ilha foram totalizados apenas 89 mm, quando o normal de acontecer no mês seria de 373 mm de chuva.

Na Figura 3 é possível verificar os desvios percentuais negativos e positivos de chuva, isto é, verificar se as chuvas ficaram abaixo ou acima da média. Observa-se que a região norte do Estado foi uma das mais afetadas pelos baixos índices pluviométricos, que ficaram com percentuais entre o intervalo de 40 a 80% abaixo da média histórica (regiões do laranja ao vermelho no mapa). Parte do oeste e centro-leste do Maranhão também apresentaram índices pluviométricos abaixo do normal.

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.

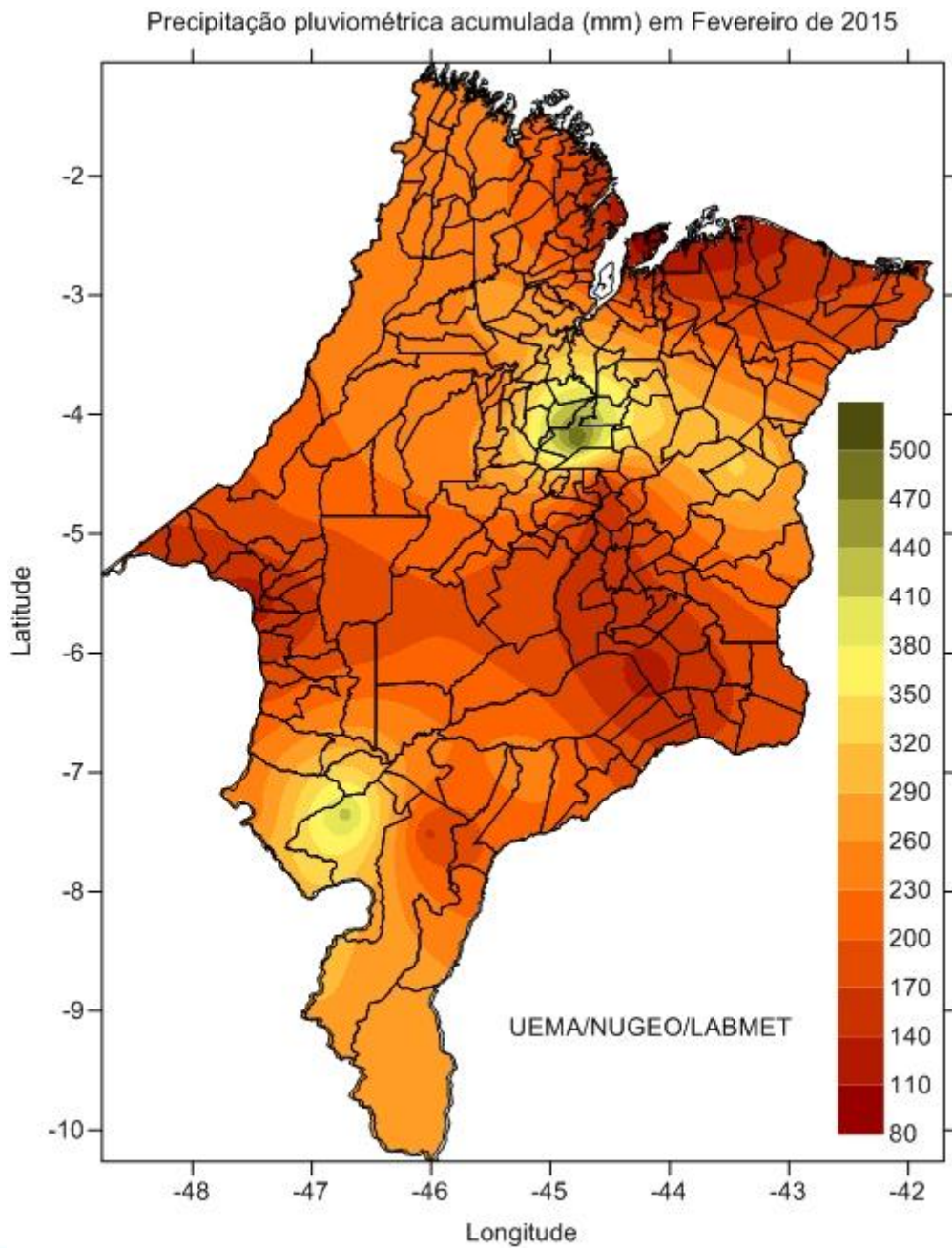


Figura 2: Distribuição das chuvas em Fevereiro de 2015 no Maranhão: totais observados no mês.

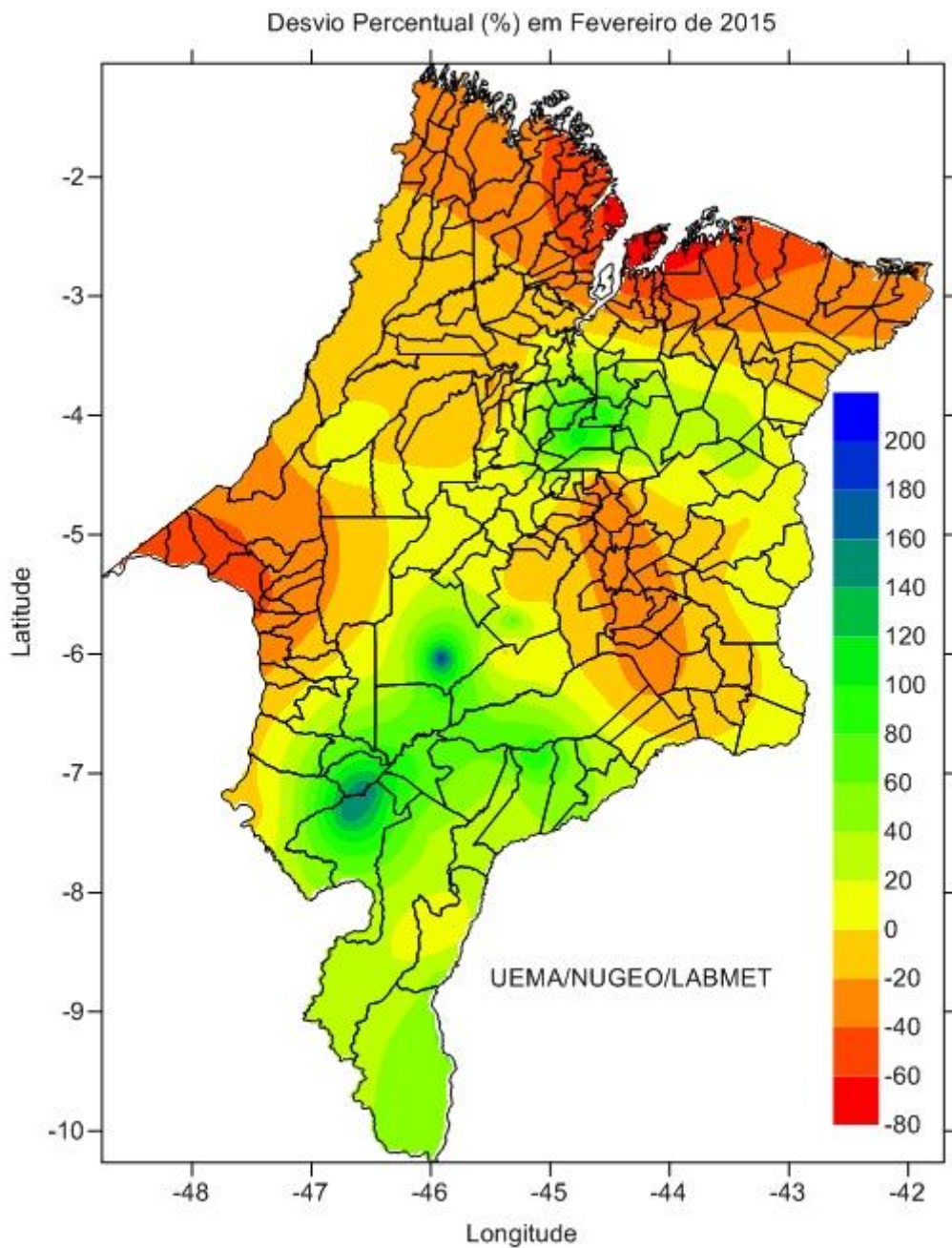


Figura 3: Distribuição das chuvas em Fevereiro de 2015 no Maranhão: Desvios Percentuais no mês.

Laboratório de Meteorologia

FOCOS DE QUEIMADAS

Se comparado com o mesmo período do ano passado, o mês de fevereiro de 2015 apresentou mais que o triplo do número de focos de queimadas. Foram detectados no Maranhão um total de 107 focos de calor pelo satélite AQUA_MT (Figura 4). Em Fevereiro de 2014 foram totalizados apenas 30 focos. O valor mais elevado em 2015 é reflexo da má distribuição das chuvas que ocorreram em quase todo o Estado, fazendo com que os incêndios na vegetação fossem maior e na mesma proporção de queda da umidade relativa do ar em muitas localidades.

Os maiores números de casos de queimadas se concentraram no norte do Estado, devido essa região apresentar um quadro mais crítico de falta de chuvas.

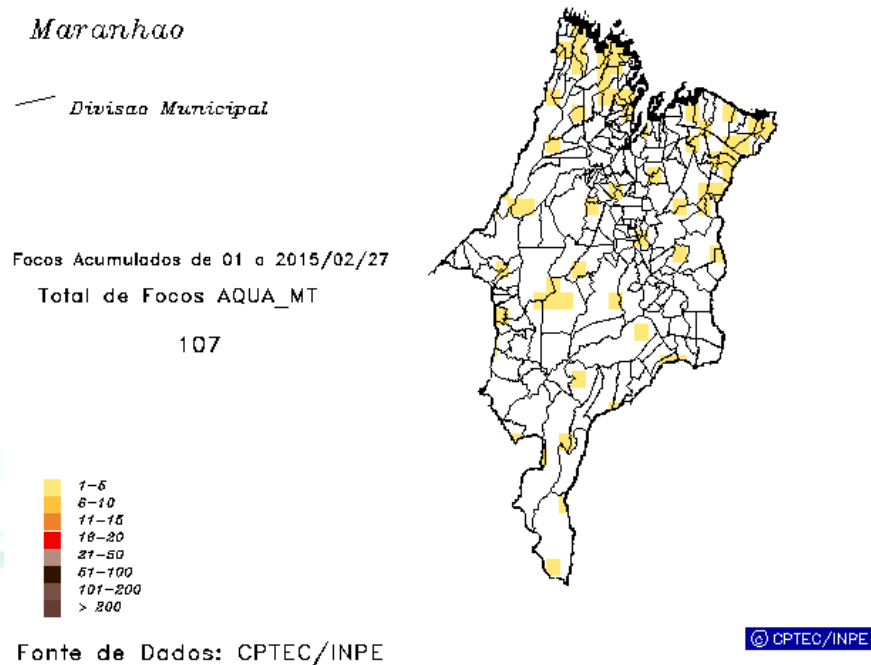


Figura 4 – Focos de queimadas detectados em Fevereiro de 2015 através do satélite AQUA_MT.

