

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



INFORMATIVO CLIMÁTICO

Condições do tempo no Estado do Maranhão em Março de 2011

Março é considerado o segundo mês mais chuvoso principalmente no setor Centro-Norte do Estado do Maranhão apresentando, climatologicamente, uma boa distribuição das chuvas tanto espacial quanto temporal. Entretanto, no ano de 2011 ocorreram algumas irregularidades na distribuição das chuvas, fazendo com que seu comportamento no mês de março ficasse significativamente fora dos padrões em algumas localidades maranhenses. Os principais sistemas meteorológicos que ocasionaram as chuvas foram a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), Cavado atmosférico (área de baixa pressão atmosférica).

Eventos de chuvas fortes foram marcantes em muitas localidades e ocasionaram enchentes em alguns rios do Estado, a exemplo do rio Mearim. A cidade de Trizidela do Vale (280 km de São Luis) registrou 675 pessoas desabrigadas* e 225 pessoas desalojadas** após a primeira chuva forte ocorrida no mês de março de 2011. O Rio Mearim que corta a cidade transbordou e deixou as famílias afetadas com muitos

prejuízos. As chuvas ocorridas entre os dias 12 e 14 deixaram em estado de emergência os municípios de Bacabal, Coroatá, Igarapé Grande, Pedreiras, São Luis Gonzaga do Maranhão e Trizidela do Vale.

* Aquelas que perderam tudo e necessitam de abrigos públicos.

** Aquelas que podem contar com a ajuda de familiares e vizinhos.

De acordo com dados do Instituto Nacional de Meteorologia (INMET), algumas localidades registraram elevados valores de chuva em um período de 24 horas, a exemplo de Imperatriz (147,6 mm no dia 13), Barra do Corda (100,2 mm no dia 5), Balsas (67,2 mm no dia 13), Alto Parnaíba (67 mm no dia 01) e Carolina (63,6 mm no dia 3). Na capital do Estado, São Luis, as chuvas no mês de março (Figura 1) apresentaram-se distribuídas de forma não muito regular, pois em apenas três episódios de chuva (dos dias 13, 26 e 27) acumulou 53% do total mensal. Ressalta-se também que total mensal de chuvas (331,8 mm) não conseguiu alcançar a média histórica do mês (428 mm).

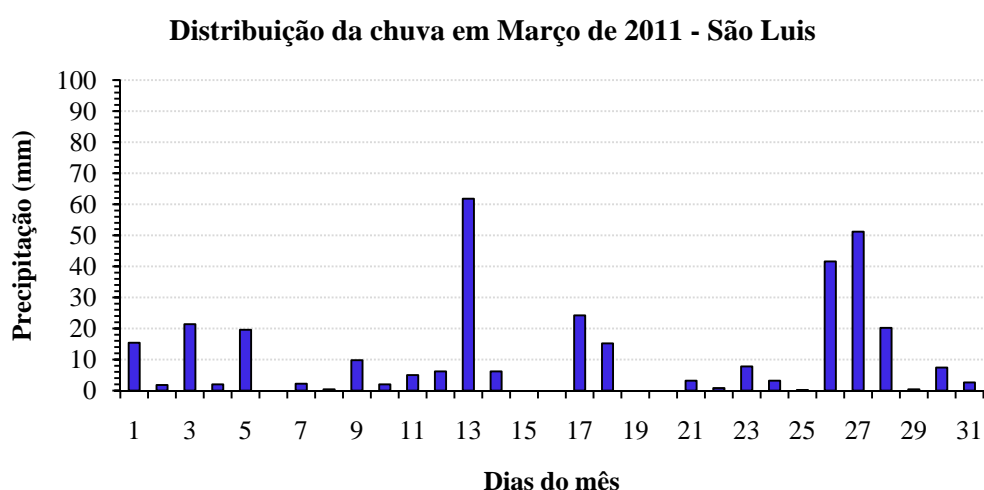


Figura 1 – Distribuição dos episódios de chuva ao longo do mês de março de 2011 na cidade de São Luis. (Fonte: LABMET/NUGEO).

Distribuição espacial das chuvas no Estado do Maranhão

De acordo com a Figura 2 que mostra a distribuição espacial da chuva em todo Maranhão, observa-se que os maiores volumes de chuva se concentraram principalmente no noroeste do Estado, mais especificamente nos municípios costeiros (áreas com destaque de tons azuis no mapa), os quais receberam maior influência da ZCIT. Em contrapartida, os menores volumes de chuvas se concentraram em localidades do centro-leste (áreas com destaque de tons do laranja ao vermelho).

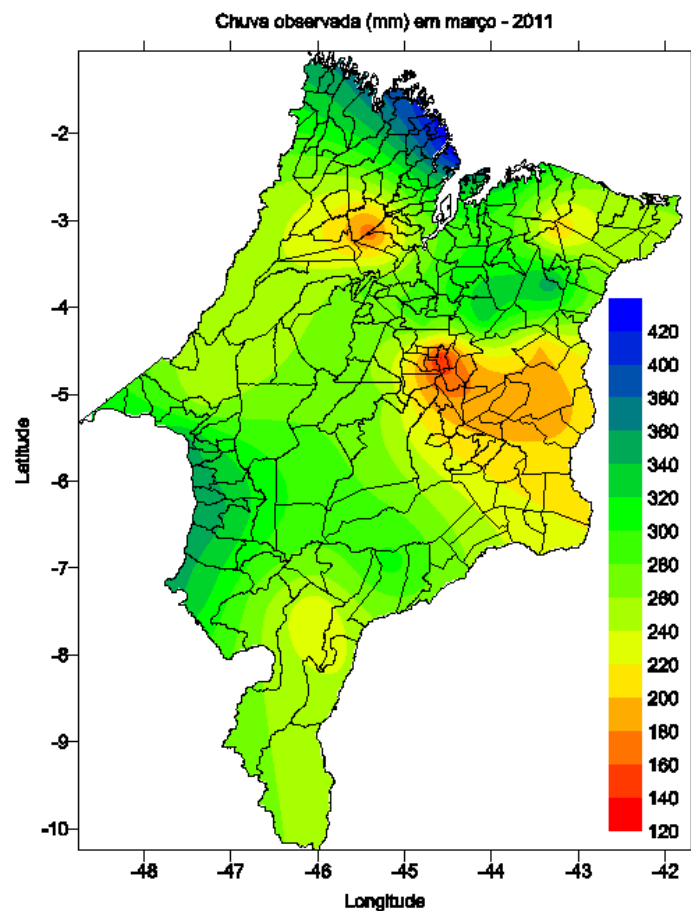


Figura 2: Comportamento das chuvas em março de 2011: totais observados no mês.

Os desvios percentuais mostram em porcentagens quanto às chuvas ficaram acima ou abaixo da média. Na Figura 3 podem-se observar esses desvios em todo o Estado do Maranhão em março de 2011. Apesar de ser um mês de pleno período chuvoso, grande parte do Estado sofreu com chuvas abaixo da média histórica (tons avermelhados). Esse fato se deveu ao sinal desfavorável de um fenômeno meteorológico chamado Oscilação de Madden-Julian (OMJ) que provocou maior irregularidade na distribuição da precipitação em todo o Nordeste Brasileiro.

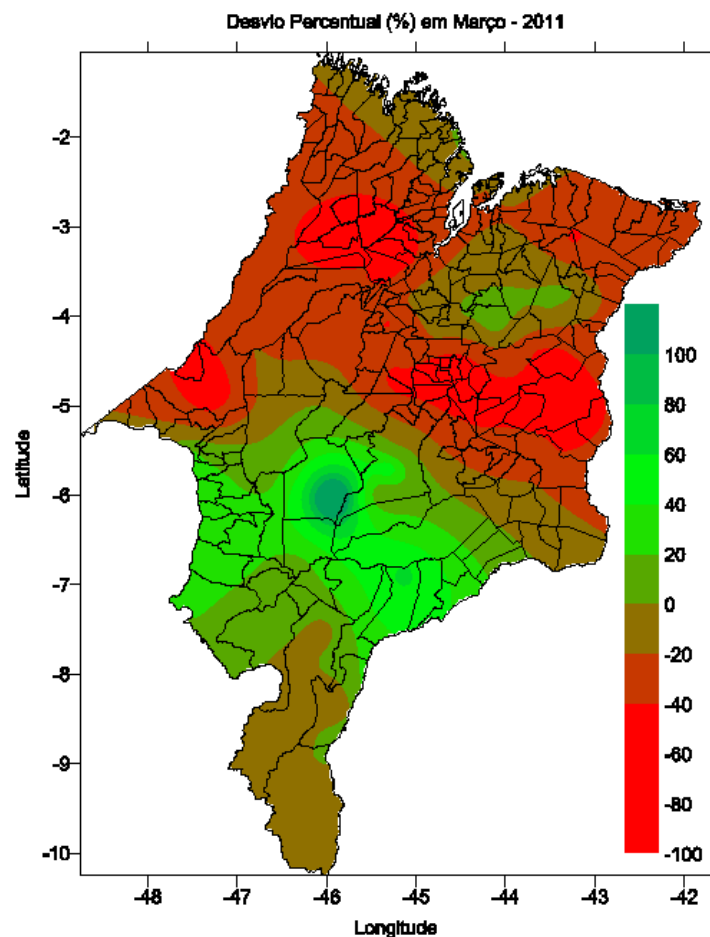


Figura 3: Comportamento das chuvas em março de 2011: Desvios Percentuais no mês.

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.

CONDIÇÕES OCEÂNICAS E PREVISÃO CLIMÁTICA

➤ La Niña

O fenômeno La Niña é o resfriamento anormal das águas superficiais do Oceano Pacífico Equatorial. Em fevereiro a Temperatura da Superfície do Mar (TSM). No mês de março de 2011, este fenômeno se manteve configurado no Pacífico (conforme área em destaque na Figura 4). Especificamente no Pacífico Central e Leste, as anomalias negativas de temperatura da água apresentaram um leve aquecimento na costa oeste da América do Sul, o que confirma o enfraquecimento do La Niña nessa área. Em relação ao Oceano Atlântico Tropical suas águas encontraram-se em uma condição de normalidade ao longo da Bacia.

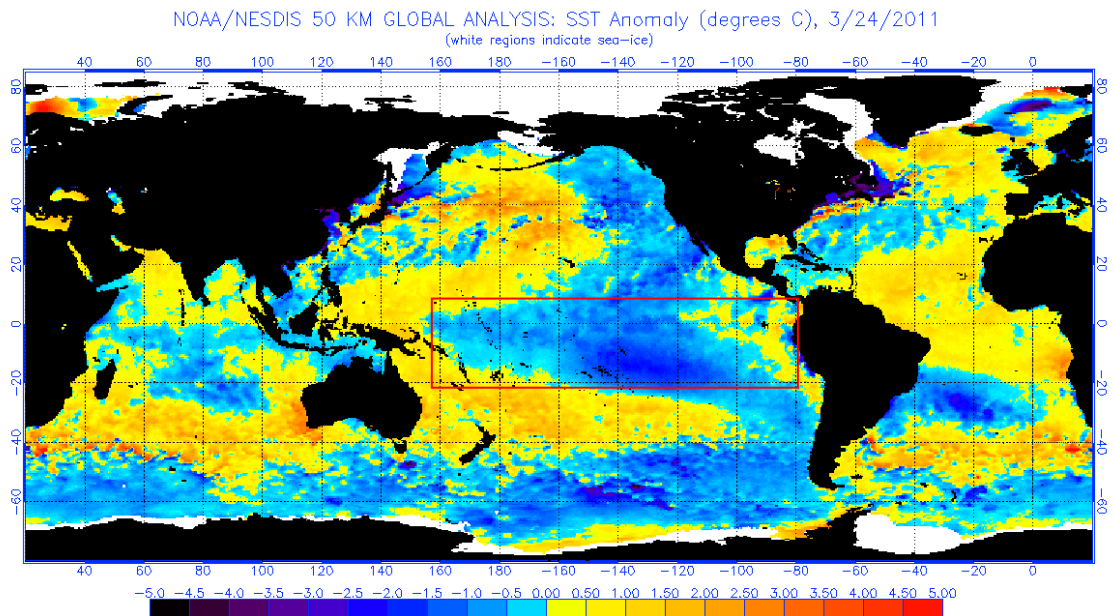


Figura 4: Anomalia de Temperatura da Superfície do Mar no dia 24 de março de 2011 com o fenômeno La Niña em destaque. (Fonte: NOAA).

➤ **Previsão Trimestral**

A previsão climática de consenso para o trimestre abril, maio e junho de 2011 (AMJJ/2011) continua indicando maior probabilidade de chuvas na categoria acima da normal climatológica para a área que compreende o norte das Regiões Norte e Nordeste do Brasil, levando em consideração a permanência do fenômeno La Niña na região do Oceano Pacífico Equatorial durante o trimestre em questão.

No Estado do Maranhão os meses de abril e maio ainda fazem parte do período chuvoso principalmente do Setor Centro-Norte, portanto ainda devem ocorrer condições adversas de tempo significativas nesse período e o estado de atenção também ser mantido nas áreas cortadas pelos rios Mearim e Tocantins.

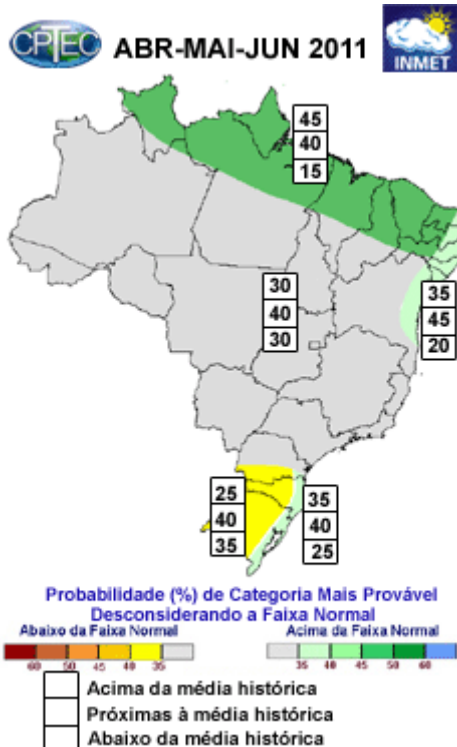


Figura 5 - Previsão probabilística (em tercís) de consenso do total de chuva no período de abril a junho de 2011.