

# BOLETIM DE ALERTA HIDROCLIMÁTICO DIÁRIO

GRAJAÚ-MA 17/11/2017

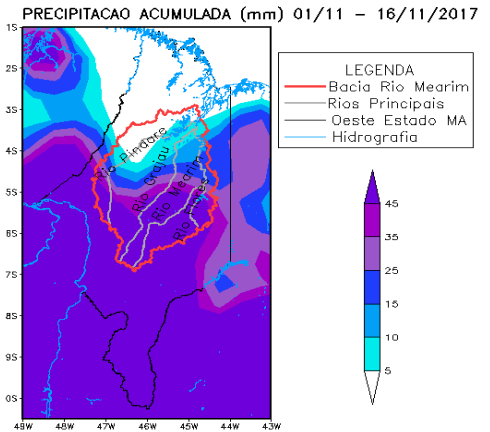
APLICAÇÕES PARA ALERTA DE DESASTRES E AÇÕES DE DEFESA CIVIL

## Comportamento e Análise da Precipitação

A **figura 1** representa o comportamento da precipitação acumulada no período de 01/11 a 16/11 no oeste do Estado do Maranhão, com ênfase para a bacia hidrográfica do rio Mearim.

De acordo com os dados de precipitação do CPC/NCEP, os baixos volumes de chuvas predominam principalmente no trecho do baixo mearim. Por outro lado, áreas pontuais situado no alto mearim concentram volumes pluviométricos acima de 45,0 mm de chuva.

Nesse mesmo período, as chuvas monitoradas no município de Grajaú totalizam 12,2 mm de chuva, segundo dados obtidos da estação meteorológica automática do INMET (Instituto Nacional de Meteorologia). De acordo com a série climatológica (1961-1990), a média da precipitação pluviométrica esperada para o mês de novembro corresponde a 105,2 mm de chuva.



**Figura 1** – Comportamento da precipitação acumulada (mm) na extensão da bacia do rio Mearim. Fonte de dados: CPC/NCEP/ANA; Elaboração: TED SUDAM/UFPA/2017.

## Monitoramento de valores extremos registrados no mês de novembro

Maior registro de chuva nas últimas 24 h (4,6 mm – 04/11), maior temperatura do ar (36,7 °C – 11/11), menor índice de umidade relativa do ar (24 % – 05/11) e total de dias sem chuvas (09).

## Previsão de Precipitação – Modelo Global GFS (validade 18 - 19/11/2017)

**Grajaú** – O fim de semana se apresenta com manhã de tempo parcialmente nublado, sol entre muitas nuvens. No decorrer da tarde, a massa de ar quente e instável intensifica o aumento de nebulosidade. Porém, são previstas chuvas rápidas e não significativas. O volume previsto pode chegar a 15,0 mm de chuva.

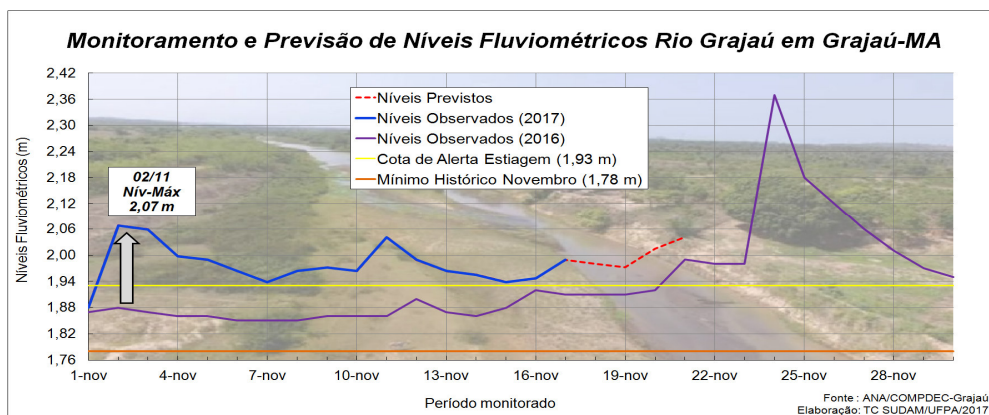
## Monitoramento e Previsão de Alerta do Rio Grajaú em Grajaú

O nível do rio Grajaú em Grajaú apresentou elevação nas últimas 24 h. Na manhã de hoje (17/11), o nível do rio subiu 04 cm, saindo da marca 1.95 m para 1.99 m, segundo dados da estação telemétrica da ANA (Agência Nacional de Águas). A situação verificada este ano comparada com o mínimo histórico aponta que na data de hoje, o nível se encontra (0,21 m) acima do evento histórico registrado em novembro de 1984 (1,78 m; **linha laranja**). Climatologicamente, a estiagem que seguiu ficou sendo o quinto evento mais crítico dos últimos 38 anos.

O modelo de previsão hidrológica com 4 dias de antecedência indica que nos dias: 18, 19, 20 e 21/11/17, o nível do rio deverá atingir: 1.98, 1.97, 2.02 e 2.04 m, respectivamente. **Portanto, o nível do rio Grajaú deverá apresentar descenso até o dia 19/11 e após esse dia tende a apresentar elevação gradual nos próximos dias.** Conforme o gráfico abaixo.

### Situação do Rio Grajaú no mês de novembro 2017

**Máximo: 2.07 m (02/11/17), mínimo: 1.88 m (01/11/17), total de aumento (37 cm) e total de recuo (24 cm). Síntese dos Níveis abaixo da cota de estiagem (1,93 m) é o seguinte: início no dia 31/07/2017 e término no dia 01/11/2017, duração de dias: 94 dias e total de recuo: 28 cm.**



Fonte: ANA/COMPDEC-Grajaú  
Elaboração: TC SUDAM/UFPA/2017



TERMO DE EXECUÇÃO DECENTRALIZADA Nº 688365/2016 SUDAM/UFPA

Projeto: "GESTÃO DE RISCO DESASTRES NA AMAZÔNIA: SUBSÍDIOS AO PLANEJAMENTO DE AÇÕES E ESTRATÉGIAS PARA PREVENÇÃO E PREPARAÇÃO EM AÇÕES DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL"

Instituições parceiras

