MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL - MI
SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA-SUDAM
COORDENAÇÃO DE DEFESA CIVIL - CORDEC
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS-IG
Este boletim está disponível no site do projeto: defesacivil.sudam.gov.br

# BOLETIM DE ALERTA HIDROCLIMATICO DIARIO

## GRAJAÚ-MA 20/03/2018

### APLICAÇÕES PARA ALERTA DE DESASTRES E AÇÕES DE DEFESA CIVIL

TERMO DE EXECUÇÃO DESCENTRALIZADA 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

## Comportamento e Análise da Precipitação

A ***figura 1*** o comportamento da precipitação observada nas últimas 24 horas referente ao dia 19/03/2018 no oeste do Estado do Maranhão, com ênfase para a bacia hidrográfica do rio Mearim.

De acordo com os dados do CPC/NCEP, o período foi marcado por ausência de chuvas em toda a região da bacia.

No período de 01 a 19/03/2018, o município de Grajaú totaliza 104,2 mm de chuva, segundo os dados obtidos da estação pluviométrica da ANA (Agência Nacional de Águas).

Tal volume acumulado corresponde em 40% à média esperada para o mês de Março, que segundo a série climatológica (1961-1990) é de 258,6 mm de chuva.

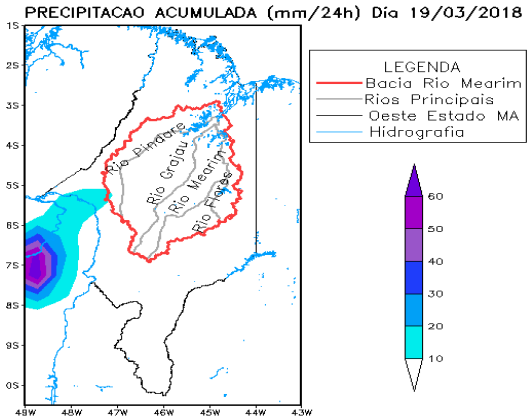



*Figura 1 – Comportamento da precipitação acumulada na extensão da bacia do rio Mearim. Fonte de dados: CPC/NCEP/ANA; Elaboração: TED SUDAM/UFPA/2018.*

## Monitoramento de valores extremos registrados no mês de Março 2018

Maior acumulado de chuva em 24 h (29,6 mm - dia 05) e total de dias com chuvas (15).

## Previsão de Precipitação - Modelo Global GFS (validade 21/03/2018)

***Grajaú*** - A quarta-feira se apresenta com manhã de tempo parcialmente nublado e sol alternado entre nuvens. À tarde, a alta concentração de umidade sobre a região favorece o desenvolvimento de nuvens carregadas, deixando o tempo encoberto. Assim, são previstas chuvas periódicas no decorrer da tarde e à noite.

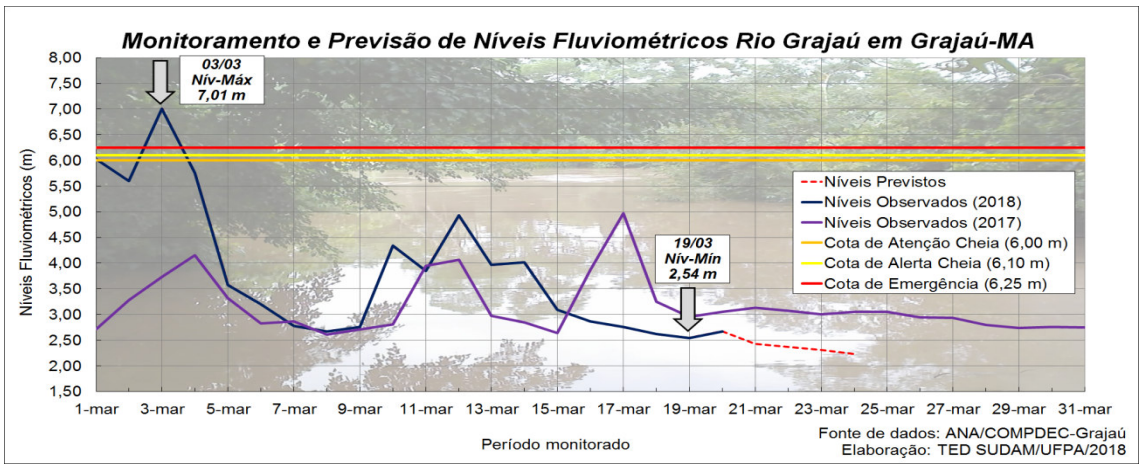
## Monitoramento e Previsão de Alerta do Rio Grajaú em Grajaú

Após cinco dias consecutivos, o nível do rio Grajaú em Grajaú voltou a apresentar elevação nas últimas 24 h. Na data de hoje (20/03, 07:00 h), o nível do rio elevou 13 cm, saindo da marca de 2.54 m para 2.67 m, segundo dados obtidos da estação telemétrica da ANA (Agência Nacional de Águas).

A situação verificada este ano comparada com o ano passado aponta que na data de hoje, o nível do rio Grajaú se encontra 38 cm abaixo do nível observado no mesmo dia de 2017 (***linha lilás***). O modelo de previsão hidrológica com 4 dias de antecedência indica que nos dias: 21, 22, 23 e 24/03, o nível do rio deverá atingir: 2.42, 2.37, 2.31 e 2.23 m, respectivamente. **Portanto, níveis de descenso devem retomar nos próximos dias**, conforme o gráfico abaixo.

## Situação do rio Grajaú no mês de Março 2018

***Máximo 7,01 m (dia 03), mínimo 2,54 m (dia 19), total de aumento (4,71 m), total de recuo (7,70 m), total de dias em ascensão (07), total de dias em recessão (13), total de dias estável (0) e total de dias acima da cota de atenção (2).***






Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia – SUDAM
Tel. (91) 4008-5496
E-mail: monitoramento.sudam.ufpa@gmail.com
Ouvidoria SUDAM - 0800610021