

Diretoria de Meteorologia, Hidrologia e Mudanças Climáticas
Gerência de Monitoramento de Tempo, Clima e Eventos Extremos
Hidrometeorológicos
Centro Integrado de Monitoramento Ambiental

BOLETIM HIDROLÓGICO FEVEREIRO/2019

CONDIÇÕES HIDROMETEOROLÓGICAS NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

● **Bacias Hidrográficas do Estado do Pará**

O presente boletim, destina-se a descrever as condições hidrometeorológicas nas bacias hidrográficas do estado do Pará. As regiões a serem apresentadas, são definidas a partir de bacias hidrográficas de maior área, fixadas pela Política de Recursos Hídricos do Estado do Pará (2012). A figura 1 abaixo, representa a distribuição espacial da precipitação mensal sobre as bacias do Estado do Pará, no mês de fevereiro de 2019.

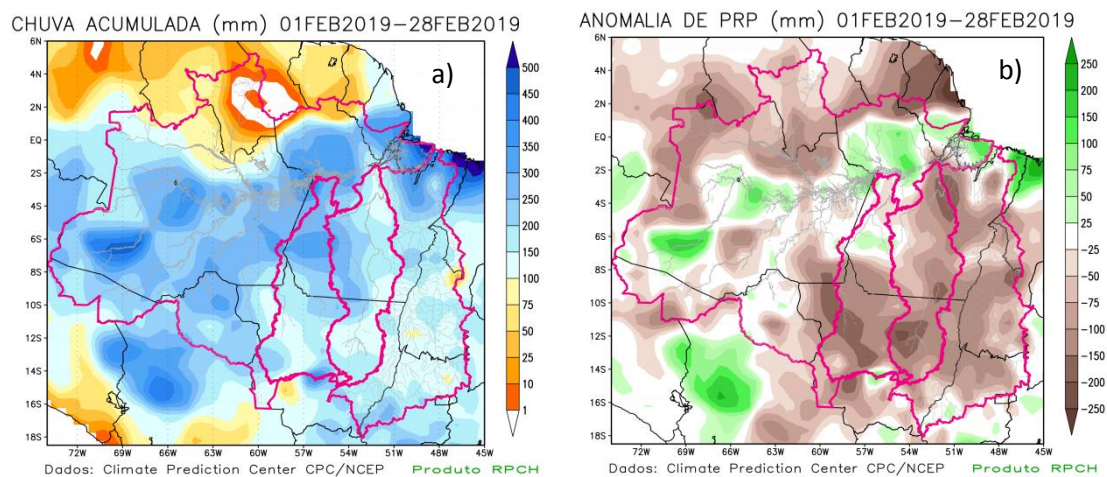


Figura 1- (a) precipitação mensal acumulada e (b) anomalia de precipitação, sobre as bacias Hidrográficas do Tocantins-Araguaia, Xingu, Tapajós e Amazonas, referente ao mês de fevereiro de 2019.

No estado do Pará, o mês de fevereiro é marcada pelo seu alto valor pluviométrico, especialmente na porção norte do estado. Sistemas meteorológicos como Zona de Convergência Intertropical, Distúrbios Ondulatórios de Leste, Linhas de Instabilidade e a própria convecção local,

favorecem a modulação das chuvas na porção Norte do Estado. Por outro lado, na porção Sul do Pará, as chuvas podem ser moduladas por aproximações de ramos de sistemas frontais, Zona de Convergência do Atlântico Sul e convecção local.

Reportando-se a distribuição espacial de chuva (Figura 1 a), nota-se que nas bacias hidrográficas do Tocantins-Araguaia e do Tapajós, os valores mais significativos ficaram concentrados sobre a foz. Em relação a bacia do Xingu, nota-se valores entre 150 a 250 mm sobre o Baixo e Alto Xingu. Em relação a bacia Amazônica, no estado do Pará, foi notado valores pluviométricos de até 300 mm.

Na figura 1(b), observa-se as anomalias de precipitação sobre as regiões em estudo. As bacias hidrográficas do Xingu e do Tocantins-Araguaia, apresentaram predominância de anomalias negativas de chuvas, com déficit de até -200 mm. Já na bacia do Tapajós, foi observado superávit de precipitação apenas na porção Norte da bacia. No Baixo Amazonas, o superávit variou entre 25 a 100 mm acima da normalidade.

● **Monitoramento**

O monitoramento dos principais rios das bacias supracitadas, é necessário para que haja um melhor planejamento em caso eventos críticos. Desse modo, é valido destacar alguns pontos de observação.

Rio Tocantins em Marabá-PA

O gráfico 1 representa o monitoramento de nível fluviométrico do rio Tocantins no município de Marabá. Durante o mês de fevereiro, o nível médio do rio foi de 613 cm, com máximo de 673 cm no dia 10/02 e mínimo de 514 cm no dia 06/02.

Nota-se que o nível fluviométrico manteve-se próximo ao limiar **Atenção Inundação** ao longo do mês. A variação alerta, aponta uma elevação de quase 2.5 m nos últimos 90 dias.

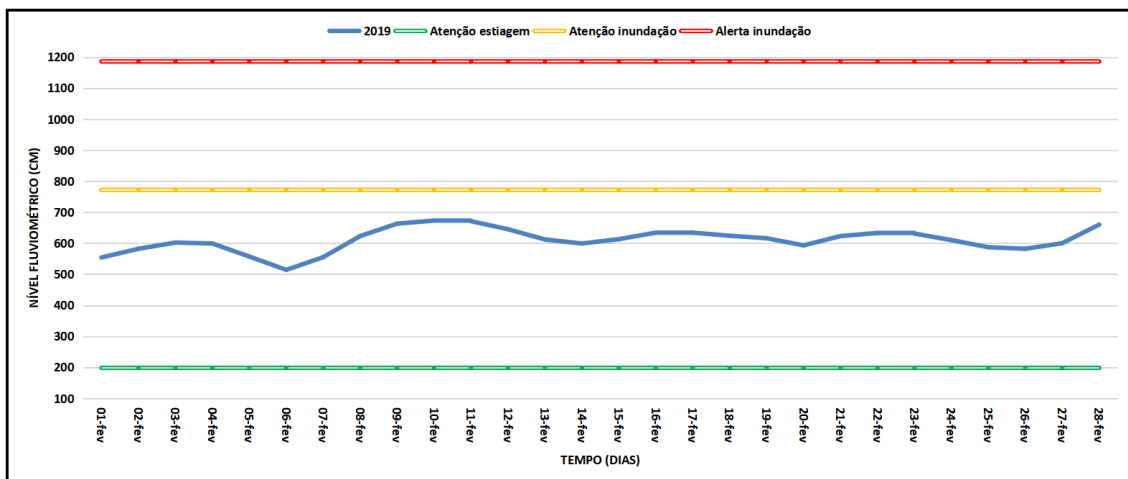


Gráfico 1 - Níveis Fluviométricos no rio Tocantins em Marabá-PA.

Tabela 1 - Resumo dos últimos Registros em Marabá.

Intervalo	Var. Alerta
30 dias	114
60 dias	164
90 dias	257

Rio Araguaia em Conceição do Araguaia-PA

O gráfico 2 representa o monitoramento do rio Araguaia no município de Conceição do Araguaia, nota-se que ao longo do mês o nível fluviométrico obteve média de 452 cm, máximo de 485 cm no dia 28/02 e mínimo de 446 cm no dia 10/02.

De acordo com a variação de alerta (Tabela 2), nota-se que o rio obteve uma elevação de seu nível, de 1.72 m nos últimos 90 dias.

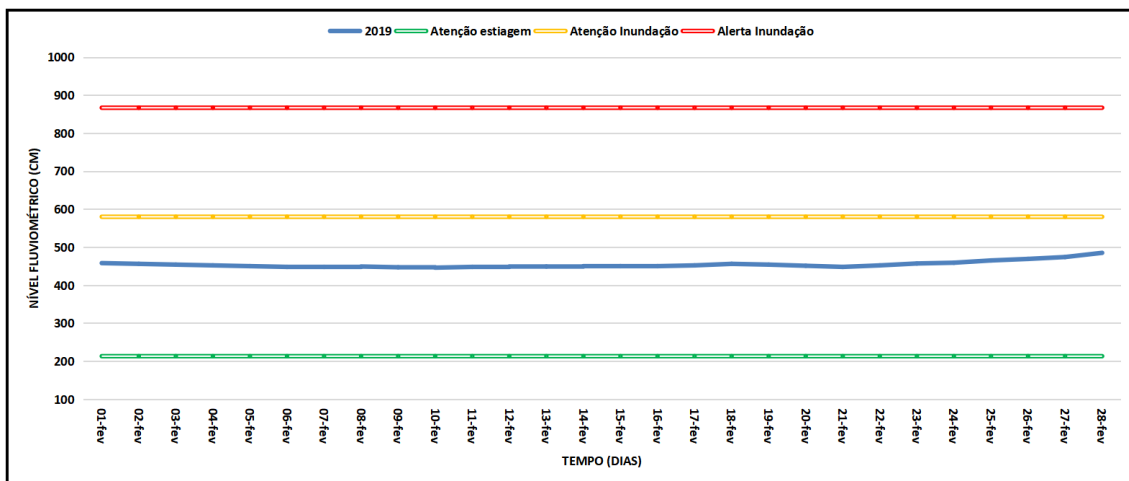


Gráfico 2 - Níveis Fluviométricos no rio Araguaia em Conceição do Araguaia-PA.

Tabela 2 - Resumo dos últimos registros rio Araguaia em Conceição do Araguaia-PA.

Intervalo	Var. Alerta
30 dias	78
60 dias	78
90 dias	172

Rio Amazonas em Santarém-PA

O gráfico 4 representa o monitoramento rio Amazonas na cidade de Santarém. Durante o mês de fevereiro, o rio Amazonas apresentou média fluviométrica de 577 cm, com leitura máxima de 636 cm nos dias 27 e 28/02 e mínima de 534 cm no dia 01/02. Ainda de acordo com o gráfico 4, percebe-se nível fluviométrico ultrapassou o limiar da **Atenção de Inundação**, ficando bem próximo a categoria **Alerta de Inundação** na última semana de fevereiro. Observou-se que o nível fluviométrico sofreu elevação de 4.12 m (Tabela 4) os últimos 90 dias.

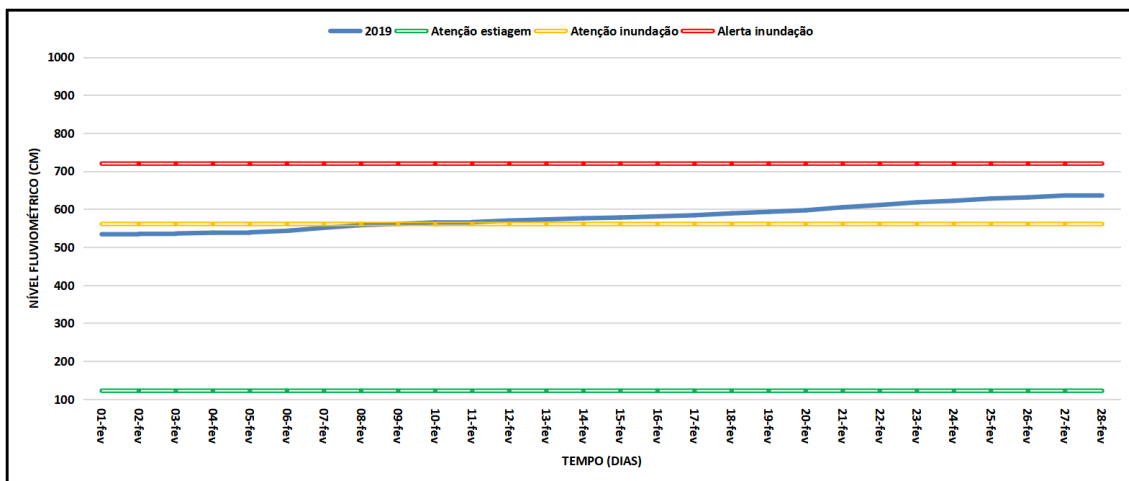


Gráfico 3 - Níveis Fluviométricos no rio Amazonas em Santarém - PA

Tabela 3 - Resumo dos últimos registros em Santarém.

Intervalo	Var. Alerta
30 dias	102
60 dias	212
90 dias	412

Rio Amazonas em Porto de Moz-PA

Ao longo do mês de fevereiro, o nível fluviométrico do rio Amazonas em Porto de Moz manteve-se no limiar de **Atenção Inundação** (Gráfico 5), com média de 340 cm, máximo de 374 cm no período de 23 a 26/02, e mínimo de 314 cm no dia 01/02. Reportando-se a variação de alerta do rio Amazonas em Porto de Moz (Tabela 5), nota-se houve uma elevação de 1.59 m, nos últimos 90 dias.

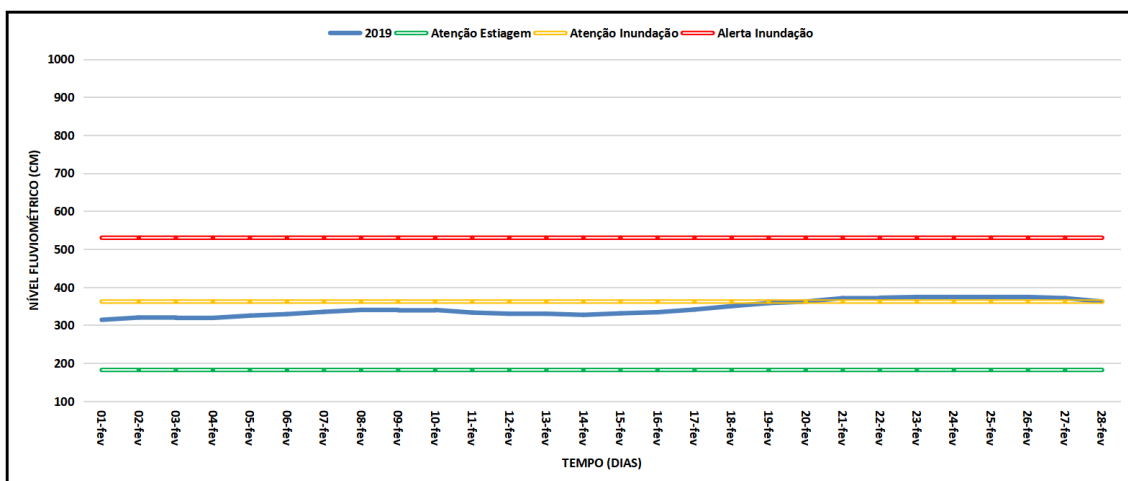


Gráfico 4 - Níveis Fluviométricos no rio Amazonas em Porto de Moz-PA.

Tabela 4 - Resumo dos últimos registros em Porto de Moz.

Intervalo	Var. Alerta
30 dias	40
60 dias	90
90 dias	159

Referência

Política de Recursos Hídricos do Estado do Pará / Secretaria de Estado de Meio Ambiente. – Belém: SEMA, 2012. Disponível em: https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/41/POLITICA_DE_RECursos_HIDRICOS_DO_ESTADO_DO_PARA.pdf ; Acesso em: 16/09/2019.