

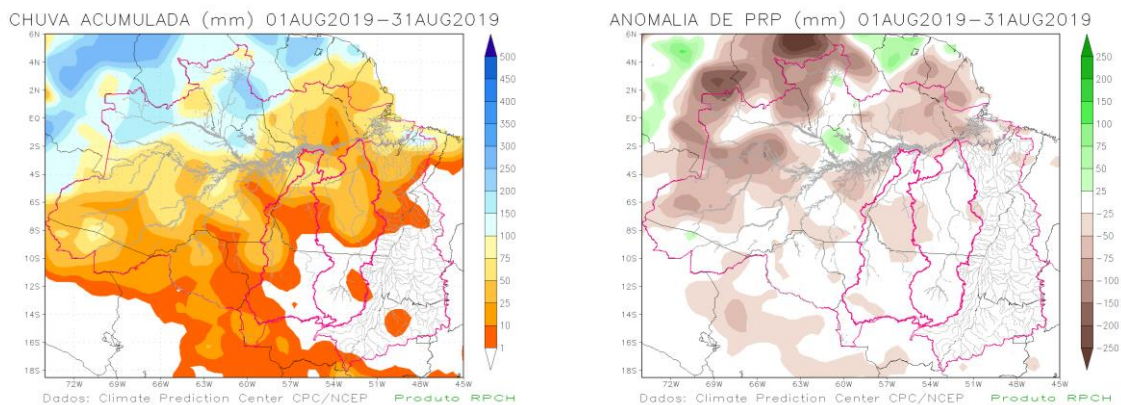
Diretoria de Meteorologia, Hidrologia e Mudanças Climáticas  
Gerência de Monitoramento de Tempo, Clima e Eventos Extremos  
Hidrometeorológicos  
Centro Integrado de Monitoramento Ambiental

BOLETIM HIDROLÓGICO AGOSTO/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 agosto de 2019.



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

Em uma visão geral, nota-se que as bacias hidrográficas do estado do Pará, estiveram classificadas dentro da normalidade, apesar da atuação da massa de ar seco, característico para o trimestre, com exceção da bacia de Tapajós que esteve abaixo da normal climatológica. O mês de agosto, é considerado mês de transição, uma vez que há a quebra da massa de ar seco,

a qual proporciona o início do período das chuvas do mês de setembro, principalmente para a região Sul do estado do Pará.

No mês de agosto, a porção Sul da Bacia Hidrográfica Tocantins-Araguaia obteve acumulados de precipitação de até 10 mm, em contraste com a porção Norte que registrou 100 mm. Mesmo assim, ao longo da bacia, a precipitação mensal ficou dentro da normalidade.

A Bacia Hidrográfica do Xingú, registrou precipitação de até 25 mm na porção Sul, e aproximadamente 50 mm no Norte da Bacia, com anomalia de precipitação dentro da normalidade. Já Bacia Hidrográfica do Tapajós, apresentou anomalia negativa na porção Norte, entretanto, a porção Sul esteve dentro da normalidade.

Por fim, a Bacia Hidrográfica Amazônica, no estado do Pará, obteve acumulados pluviométricos entre 25 a 75 mm, e conseqüentemente ficando com saldo negativo próximo de sua foz.

## ● **Monitoramento**

O monitoramento dos principais rios das bacias supracitadas, é necessário para que haja um melhor planejamento em caso eventos críticos. Desse modo, é válido 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 agosto, o nível médio do rio foi de 407 cm, com máximo de 449 cm (em 01/08) e mínimo de 330 cm (em 30/08).

De acordo com a variação de alerta (tabela 1), nota-se que o rio Tocantins, na altura de Marabá está sofrendo um decaimento de seu nível fluviométrico, na qual observa-se uma diminuição de aproximadamente 2,5 m, em relação aos últimos 90 dias.

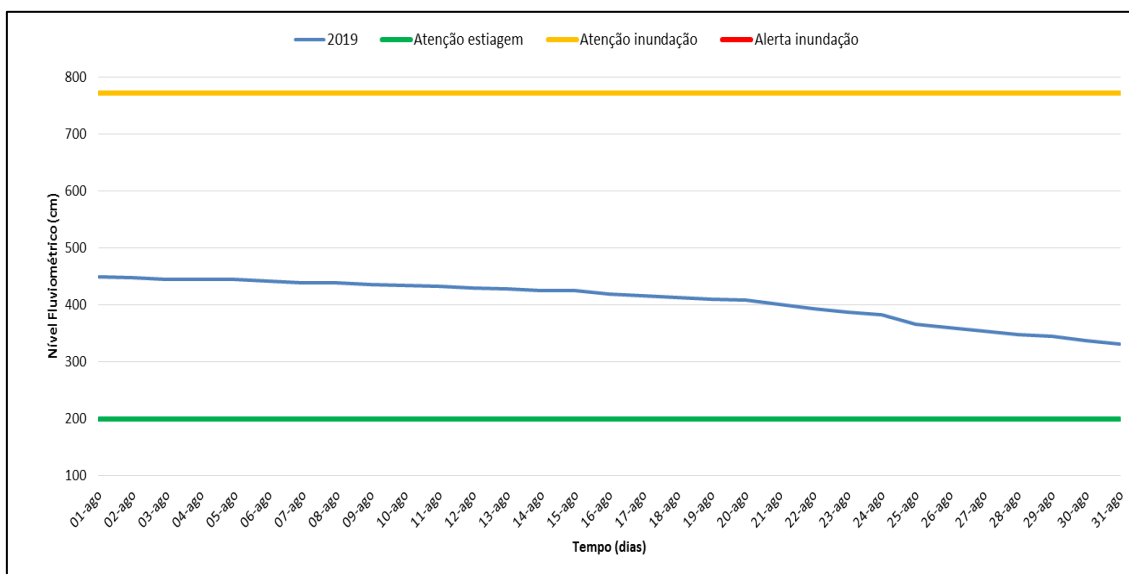


Gráfico 1 -Níveis Fluviométricos no rio Tocantins em Marabá-PA.

Tabela 1 - Resumo dos últimos Registros em Marabá.

Intervalo	Var. Alerta
30 dias	-119
60 dias	-160
90 dias	-254

## Rio Araguaia em Conceição do Araguaia-PA

O gráfico 02 representa o monitoramento do rio Araguaia no município de Conceição do Araguaia, nota-se que ao longo do mês o nível fluviométrico ficou próximo da categoria de **Atenção Estiagem**, com média em torno de 235 cm.

De acordo com a variação de alerta (tabela 2), nota-se que o rio está sofrendo um decaimento de seu nível, na qual observa-se uma diminuição de aproximadamente 2 m, em relação aos últimos 90 dias.

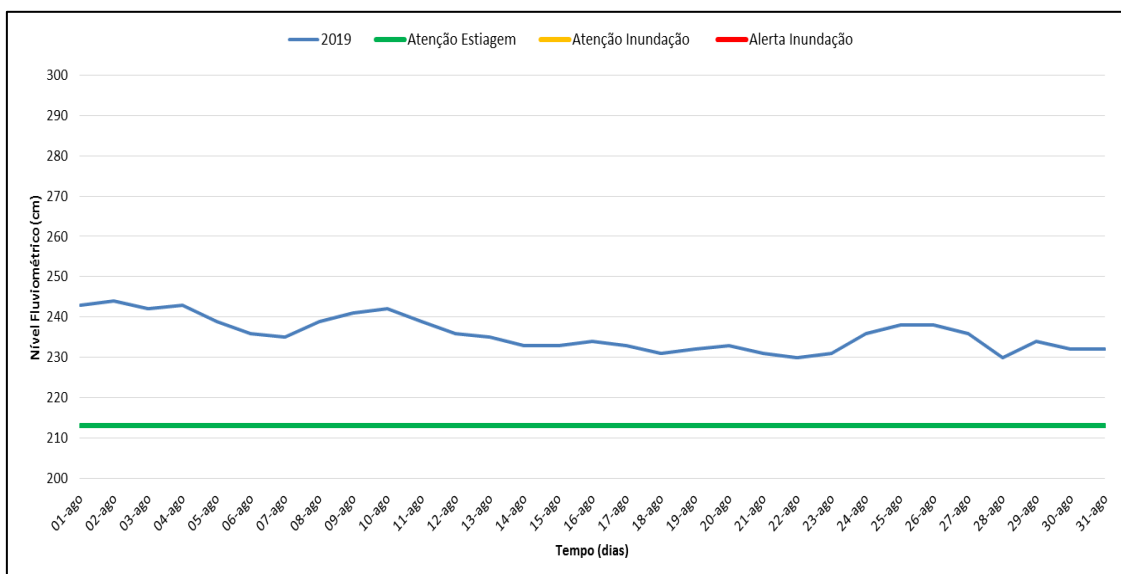


Gráfico 2 - Níveis Fluviométricos no rio Araguaia em Conceição do Araguaia-PA.

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

Intervalo	Var. Alerta
30 dias	-11
60 dias	-36
90 dias	-217

## Rio Amazonas em Óbidos-PA

O monitoramento de nível fluviométrico do rio Amazonas no município de Óbidos é representado no gráfico 03. No mês de agosto, a média de nível foi de 661 cm, sendo máximo de 708 cm no dia 01/08 e mínimo de 330 cm em 31/08.

A variação de alerta do rio Amazonas em Óbidos (tabela 03) apresentou decaimento em relação as leituras dos últimos 90 dias.

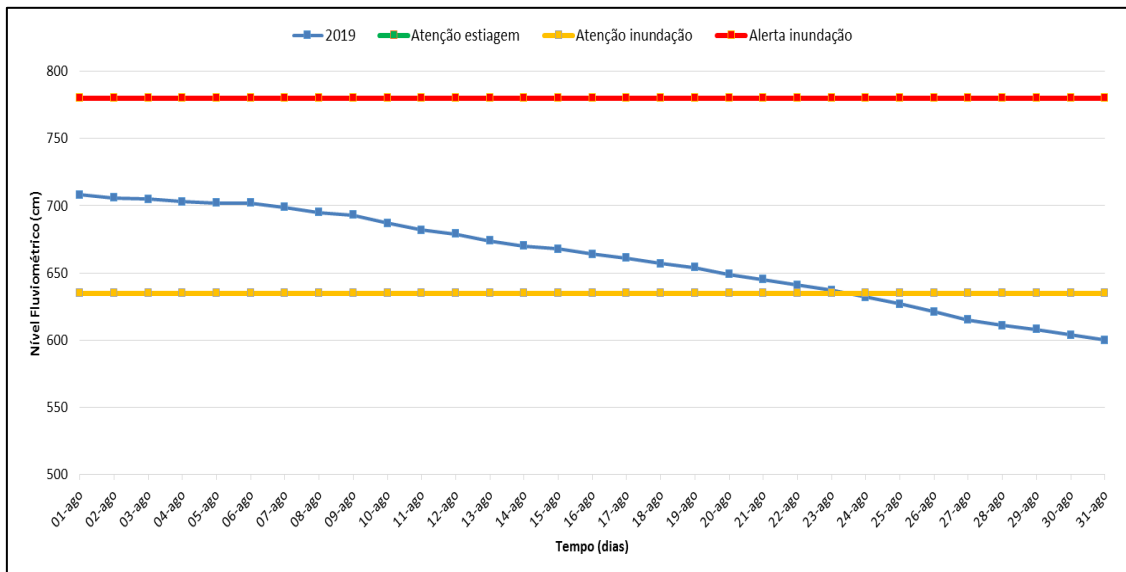


Gráfico 3 - Níveis Fluviométricos no rio Amazonas em Óbidos-PA.

Tabela 3 - Resumo dos últimos registros em Óbidos.

Intervalo	Var. Alerta
30 dias	-108
60 dias	-181
90 dias	-206

### Rio Amazonas em Santarém-PA

O gráfico 4 representa o monitoramento rio Amazonas na cidade de Santarém. Durante o mês de agosto, o rio Amazonas apresentou média fluviométrica de 629 cm, com leitura máxima de 670 cm (nos dias 01 e 02/08) e mínima de 574 cm (no dia 31/08).

De acordo com a variação de alerta (tabela 04), nota-se que a leitura fluviométrica do dia 31/08 do rio Amazonas em Santarém, também apresentou diminuição em relação aos últimos 90 dias.

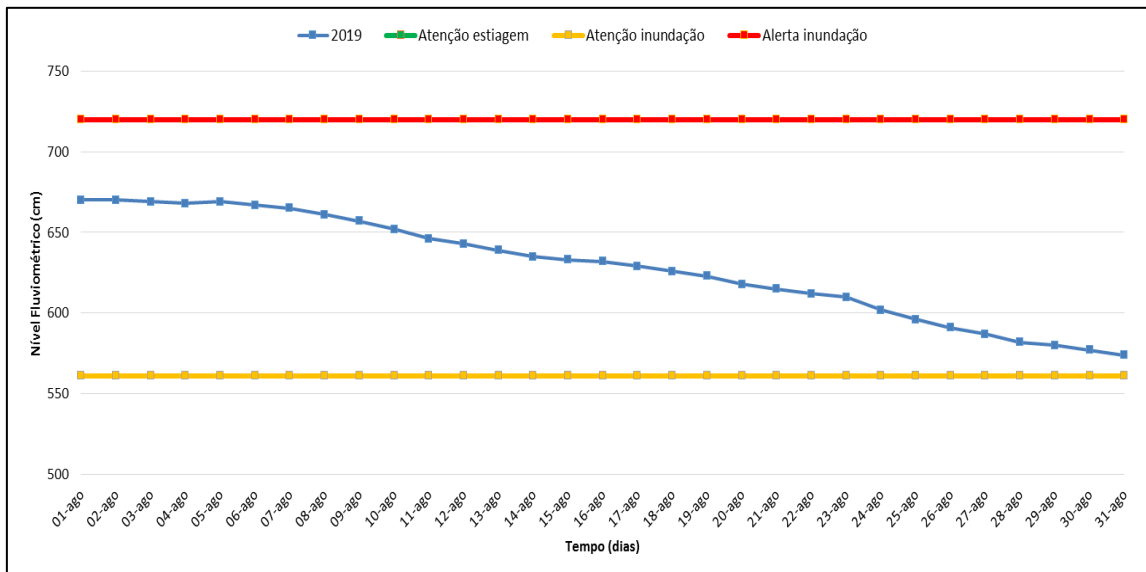


Gráfico 4 - Níveis Fluviométricos no rio Amazonas em Santarém - PA

Tabela 4 - Resumo dos últimos registros em Santarém.

Intervalo	Var. Alerta
30 dias	-96
60 dias	-165
90 dias	-196

### Rio Amazonas em Porto de Moz-PA

Ao longo do mês de agosto, o rio Amazonas em Porto de Moz oscilou próximo da categoria **Atenção Inundação**, com uma média de 333 cm (Figura 05). Reportando-se a variação de alerta do rio Amazonas em Porto de Moz (tabela 05), nota-se uma ligeira diminuição do nível do rio em 31/08 em relação as leituras dos últimos 90 dias.

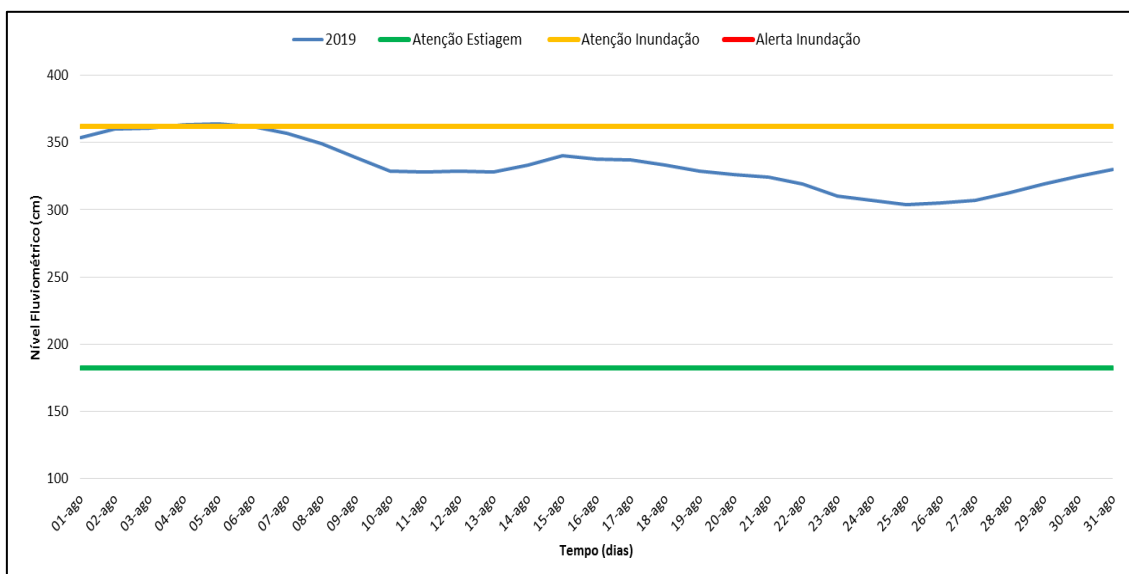


Gráfico 5 - Níveis Fluviométricos no rio Amazonas em Porto de Moz-PA.

Tabela 5 - Resumo dos últimos registros em Porto de Moz.

Intervalo	Var. Alerta
30 dias	-24
60 dias	-53
90 dias	-90

## 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](https://www2.mppa.mp.br/sistemas/gcsubsites/upload/41/POLITICA_DE_RECursos_HIDRICOS_DO_ESTADO_DO_PARA.pdf) ; Acesso em: 16/09/2019.