



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL – SEDAM  
COORDENADORIA DE GEOCIÊNCIA – COGEO  
AÇÃO INTEGRADA:  
COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS - COREH  
SALA DE SITUAÇÃO – RO  
Estrada Santo Antônio, Nº 5323, BAIRRO TRIANGULO-  
CEP 76.805-809 - PORTO VELHO – RO

**Nível de Aviso para Evento:  
Extremos: ATENÇÃO**  
Edição N° 03  
agosto/2023



## **INFORMATIVO DE ATENÇÃO HIDROMETEOROLÓGICO E IMPACTOS: PARA BAIXA EXCESSIVA DO NÍVEL DO RIO MADEIRA, E PROLONGAMENTO DO PERÍODO SECO.**

### **A PRESENTAÇÃO**

*Este documento será editado quando se constatar, por meio de previsões climáticas, a tendências de impactos negativo mediante condições extremas déficit ou excesso de precipitação no Estado, que serão analisaremos em forma de cenários. Estes cenários poderão ser os hidrológicos: enchentes ou secas nos rios, e/ou agrícola: déficit hídrico para culturas, o meteorológico: pancadas de chuvas intensas com trovadas e ventanias, e o de risco de queimadas (baixas umidade relativa e déficit de precipitação) que são representados por análise espaço temporal do dos focos de calor.*

### **TOPICOS**

—

**CENÁRIO CLIMÁTICO MENSAL  
ESPERADO PARA PRECIPITADO**

**Previsão Probabilística Para o  
Mês de Setembro de 2023**

**CENÁRIO HIDROLÓGICO**

**CONSIDERAÇÕES FINAIS**

## CENÁRIO CLIMÁTICO MENSAL ESPERADO PARA PRECIPITADO

O perfil climático para setembro, período de transição da estação seca para a chuvosa em Rondônia, apresenta precipitação acumulada de 30 a 140 mm ao longo do Estado, segundo Figura 1. Portanto pela climatologia de setembro teríamos condições mais favoráveis a acumulados de precipitação significativa como mostra o mapa na Figura 1; no entanto as previsões para este referido mês apontam probabilidade de precipitação abaixo da média; vide Figura 2

## Previsão probabilística para o mês de setembro de 2023

A previsão probabilística de chuva para o Estado de Rondônia, em agosto 2023, segundo mostra o mapa na Figura 2 (dados do INMET organizados pela SEDAM); aponta que no setor norte do Estado existe a probabilidade de 50 a 60% do acumulado mensal de precipitação de ser abaixo da normal, ou seja estender o período com deficit de chuvas. No setor central do Estado, envolvendo até parte do cone sul constata-se uma probabilidade de mais de 60% de ter deficit de chuva em setembro; apenas o extremo do cone sul em Rondônia de apresenta 40% de deficit de chuva. Logo existe uma probabilidade significativa que setembro seja mais seco que normalmente se espera nas referidas regiões.

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia (INMET)  
[http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/prev\\_estocastica](http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=clima/prev_estocastica)

A Figura 3 ( dados do Senami organizado e interpretado pela SEDAM) revela uma probabilidade de 60 a 80% de deficit de precipitação nas regiões da Bolívia que envolve a Bacia do Rio Mamoré, do Rio Guaporé e parte da Bacia do Rio Madeira; tais fatores apontam que existe uma probabilidade significativa do mês de setembro apresentar acumulado de precipitação abaixo da media historica. Vale ressaltar que este deficit de precipitação poderão influenciar negativamente nos niveis dos rios das Bacias tanto da Bolívia como de Rondônia, principalmente no Rio Madeira , como mostra o Gráfico 1.

## Mapa climáticos

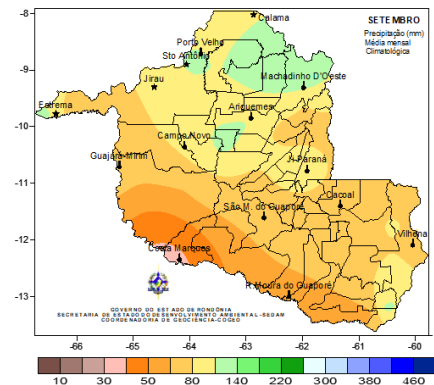


Figura 1 - Precipitação mensal esperada de setembro (climatologia), baseada nos métodos dos Quantis - 1970 a 2011

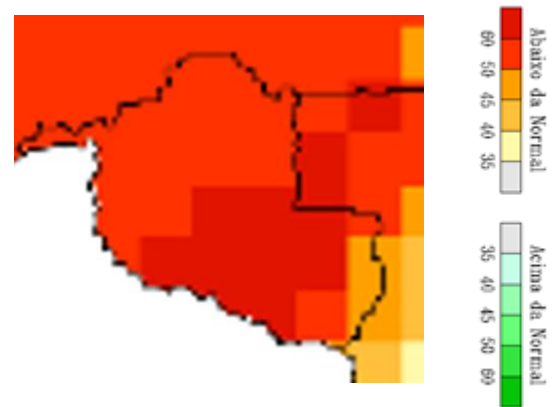


Figura 2 - previsão probabilística de chuva em setembro 2023 - Rondônia. ( fonte : INMET)

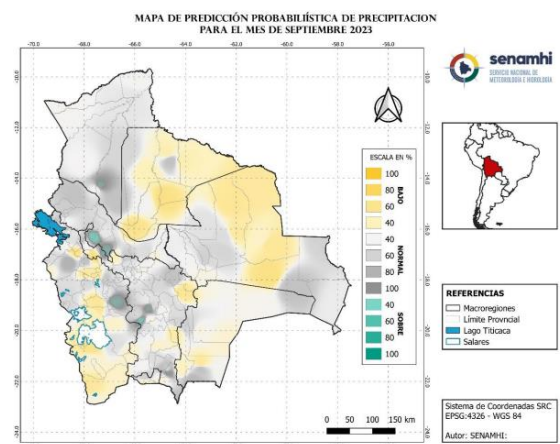


Figura 3 - previsão probabilística de chuva em setembro 2023 - Bolívia. ( fonte : Serviço Nacional de Meteorologia e Hidrologia SENAMHI)

## CENÁRIO HIDROLÓGICO: COTA DE ATENÇÃO PARA SECA NO NÍVEL DO RIO MADEIRA

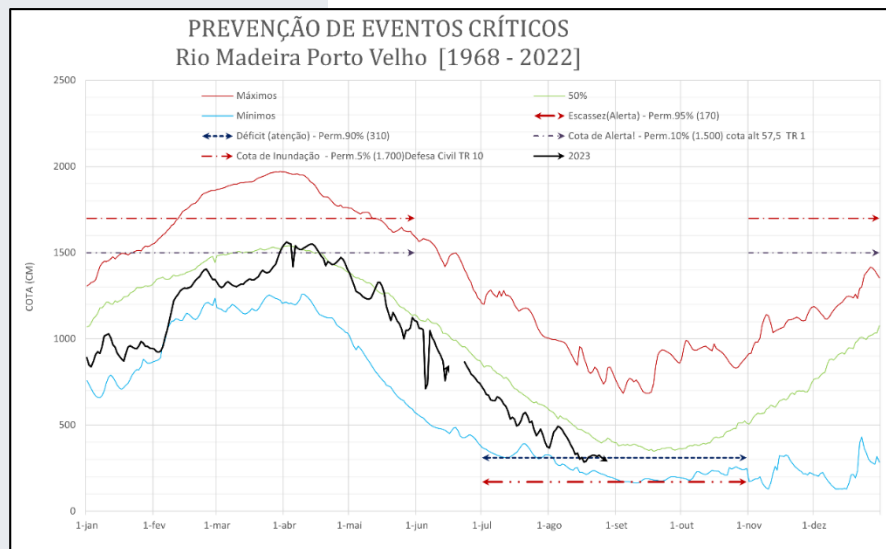
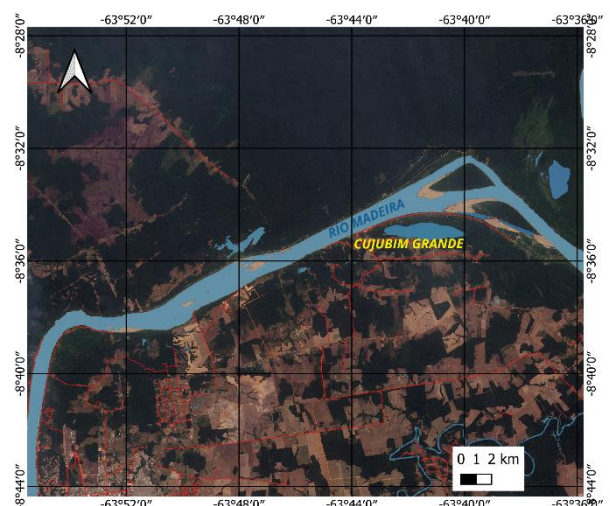


Gráfico 1 - Monitoramento diário da cota do rio Madeira, na coordenada geográfica de latitude -8,7483 leste e longitude -63,9169 oeste, Ponte Br-319, Porto Velho/RO.

No dia 28/08/2023 as 9hs15min, as águas do Rio Madeira na Estação hidrológica em Porto Velho, se encontra no nível de 2,86 m, ou seja, a 24 cm abaixo da cota de atenção para escassez hídrica, definida em 3,10 m; com tendência de atingir a cota de alerta para escassez hídrica, definida em 1,70 m (cota de alerta), segundo previsões climáticas.

## CENÁRIO HIDROLÓGICO: IMPACTO NO RIO MADEIRA EM PORTO VELHO

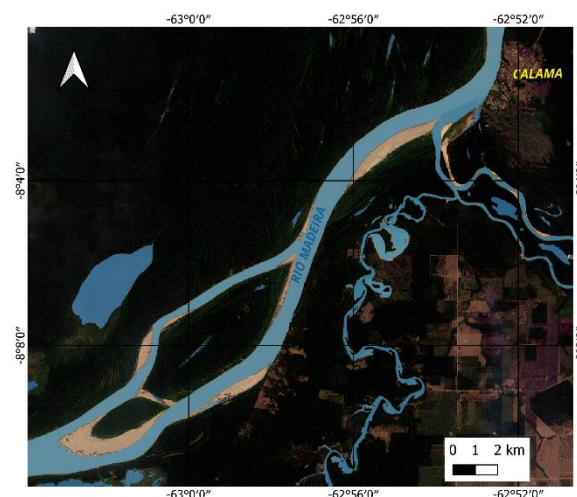
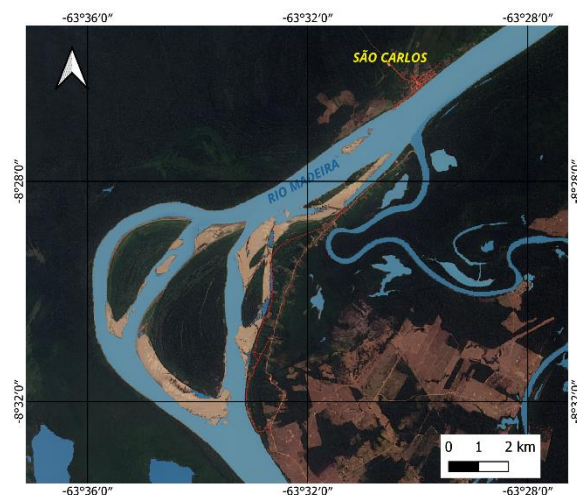
As imagens de satélite referente ao dia 26/08/2023 apresentados na Figura 4, mostram regiões no Rio Madeira (Baixo Madeira) com quantidade significativa de bancos de areia, tanto no meio do rio (ilhas temporárias) com nas suas margens ("praias"), situação está que indicam a baixa excessiva do Rio Madeira, como foi constatado no Gráfico 1.



O Grafico 1 indica o periodo dos niveis mais baixo do ano, que geralmente são entre o meses de setembro a outubro, no entanto estes níveis estão sendo registrados em agosto, com agravante de atingir as cotas de alerta para escassez hidrica. Esta situação impacta negativamente a navegação nesta região, além de elevar a frequência de desbarrancamento (fenômeno das terras caidas) ao longo do rio, prejudicando as populações ribeirinhas como a do distrito de Calama.

## Considerações Finais

As previsões climaticas para Bolivia e Rondônia indicam probabilidade altas do acumulado de precipitação em setembro serem abaixo da média historica, além de apresentar cenários atuais pluviometricos e hidrológico abaixo dos valores esperados (principalmente no Rio Madeira); estes cenarios apontam que o perido de estiagem da região se estendera para setembro; elevando assim o risco do Rio Madeira manter-se abaixo da média, como também e nas cotas de atenção e alerta . Portanto devido o *panomarama meteorologico que está previsto para o mês de setembro, tem-se que monitorar este período com muito cuidado e atenção.*



**Figura 4** - Imagens Landsat-9, cena 232/066, de 26/08/2023, bandas 4, 3 e 2, RGB, fusionada com a banda 8, pancromática, resolução espacial de 15m e Surface Walter -NDWI. **(fonte: SEDAM/COGEO/Sala situação)**