

# Boletim

## de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

*Ano II, Volume 8, Número 1*

*Manaus, 04 de agosto de 2022*



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES



# *Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas: Bacia Amazônica*

Editor Chefe Renato Cruz Senna  
Meteorologista  
Pesquisador - CODAM, INPA

Editoração Renato Cruz Senna  
Luan Rogério Rodrigues Carvalho

Periodicidade Semanal

Revisão e Diagramação Inácio de Oliveira Lima Neto

Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA  
Av. André Araújo, 2.936 - Petrópolis  
CEP 69067-375 - Manaus -AM, Brasil  
E-mail: [renato.senna@inpa.gov.br](mailto:renato.senna@inpa.gov.br)  
Telefone: (92) 3643-3170



*Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons  
Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0 Internacional.*

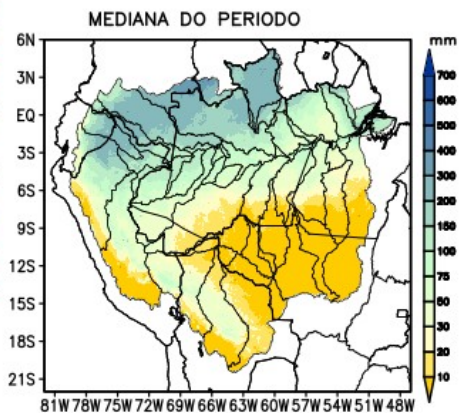
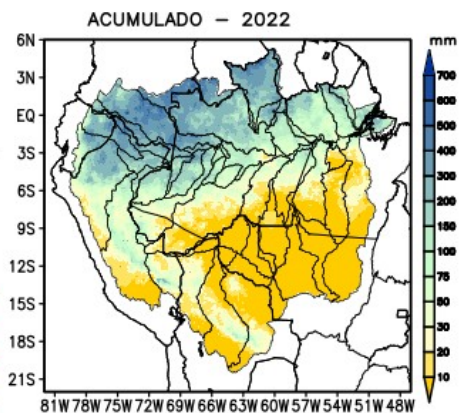
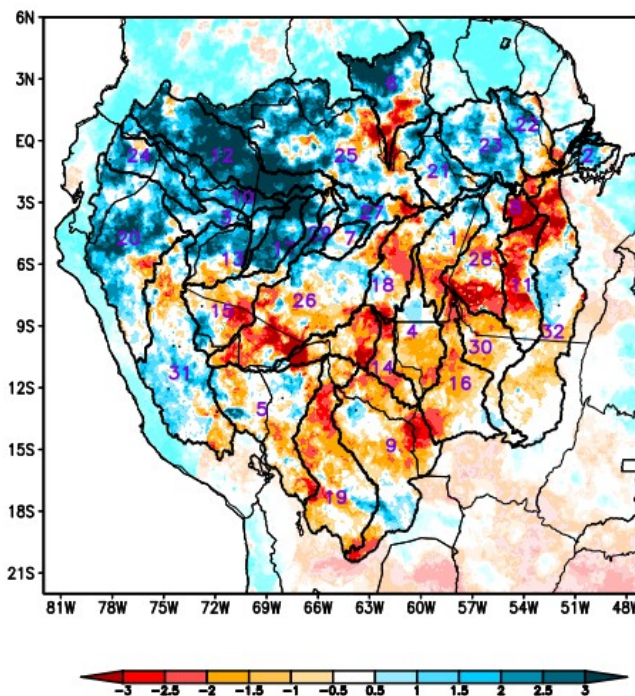


### Condições atuais

Mapas das condições observadas de precipitação, gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2021. **Entre os dias 6 de julho e 4 de agosto de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou excesso (azul) de precipitação caracterizando o curso principal do Rio Amazonas em território peruano, bacias dos rios Branco, Coari, Içá, Japurá, Javari, Jutai, Maraion, margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Napo, Negro, Tefé e curso principal do Solimões. Áreas de anomalias negativas (laranja) de precipitação predominaram na região sobre bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Ji-Paraná, Juruena, Madeira, Mamoré, Purus, Tapajós, Teles Pires e Xingu. As bacias dos rios Juruá, Ucayali e curso principal do Amazonas em território brasileiro consideradas em condições de normalidade em relação a climatologia.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

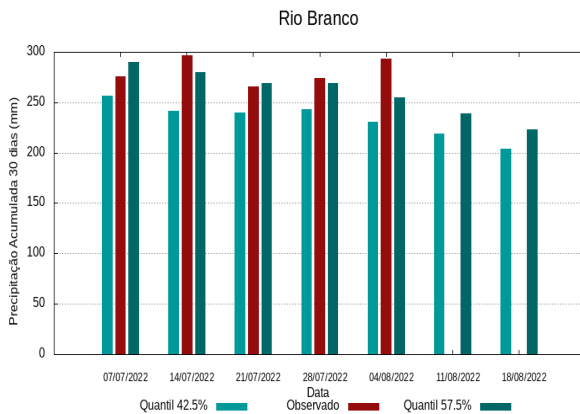
Período: 06/07/2022 – 04/08/2022



1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutai	25	Negro
2	Amazonas (BR)	10	Içá	18	Madeira	26	Purus
3	Amazonas (PE)	11	Iriri	19	Mamoré	27	Solimões
4	Aripuanã	12	Japurá	20	Maraion	28	Tapajós
5	Beni	13	Javari	21	Marg Esq (AM)	29	Tefé
6	Branco	14	Ji-Paraná	22	Marg Esq (PA) NE	30	Teles Pires
7	Coari	15	Juruá	23	Marg Esq (PA) NW	31	Ucayali
8	Curuá Una	16	Juruena	24	Napo	32	Xingu

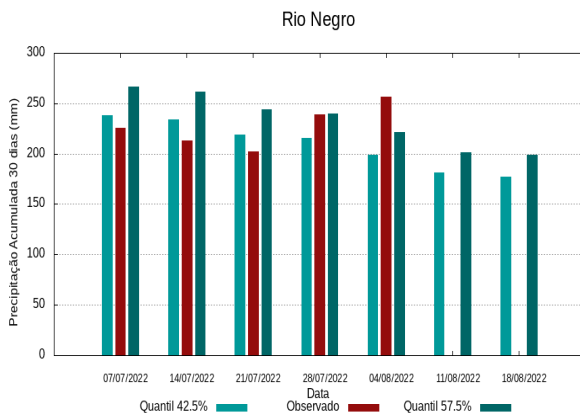
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



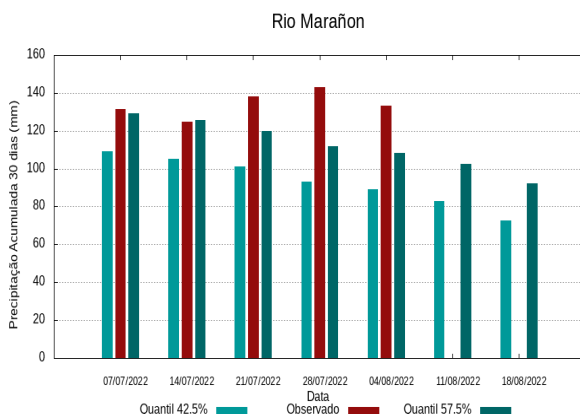
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **230 e 255 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **294 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.0**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Negro



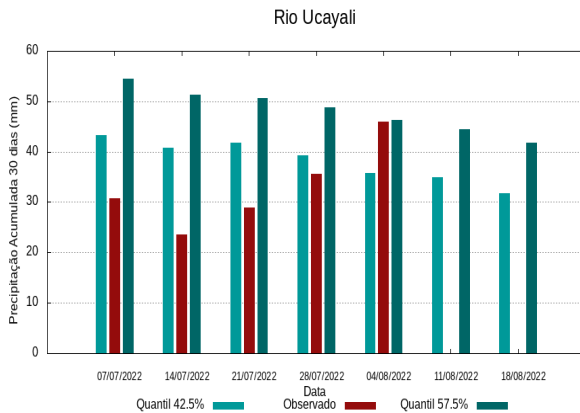
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **199 e 221 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **257 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Marañon



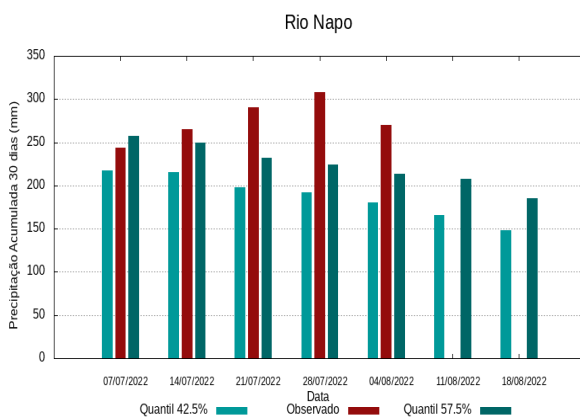
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **89 e 108 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **133 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.2**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Ucayali



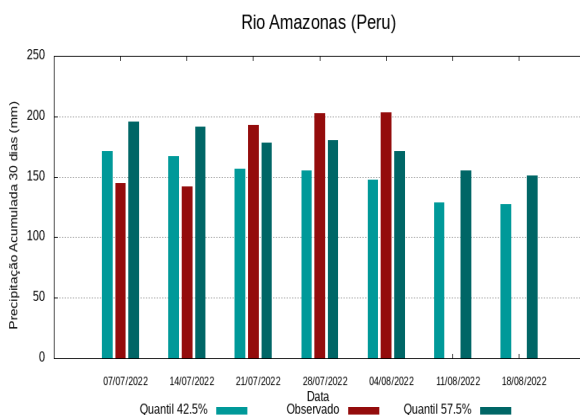
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **36 e 46 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **46 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico sazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Napo



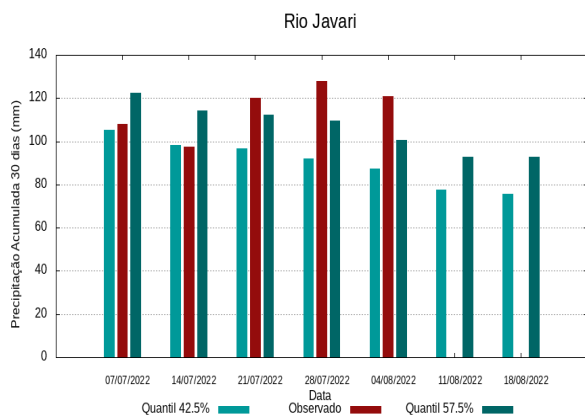
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **180 e 214 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **270 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico sazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



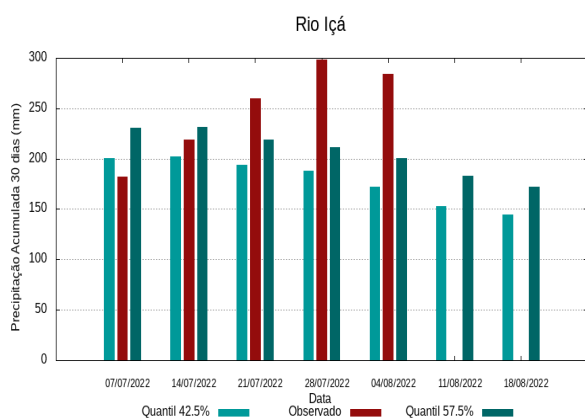
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **148 e 171 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **204 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico sazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Javari



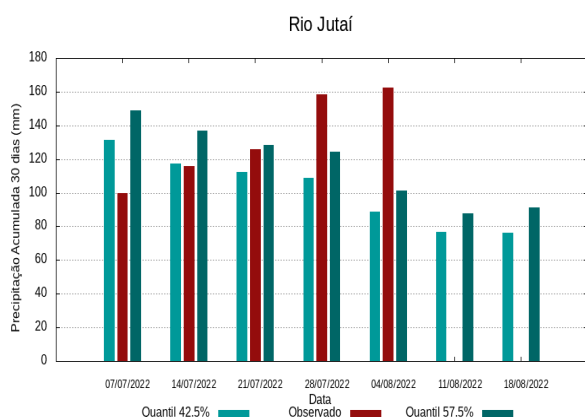
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **87 e 101 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **121 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.9** classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Içá



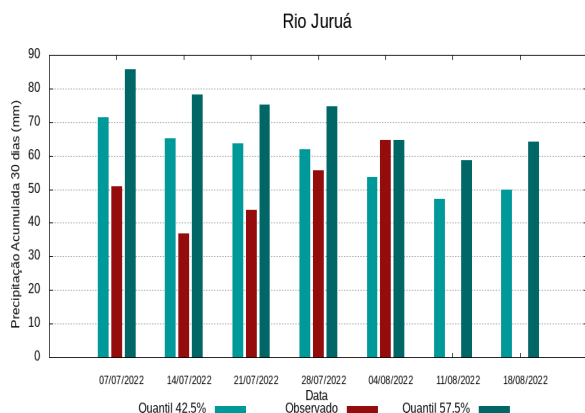
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **172 e 200 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **284 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.0**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a extremamente chuvoso**.

### Bacia do Rio Jutai



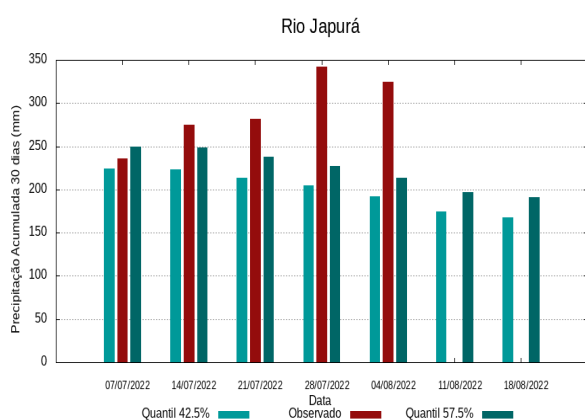
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **89 e 101 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **162 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.3**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a extremamente chuvoso**.

### Bacia do Rio Juruá



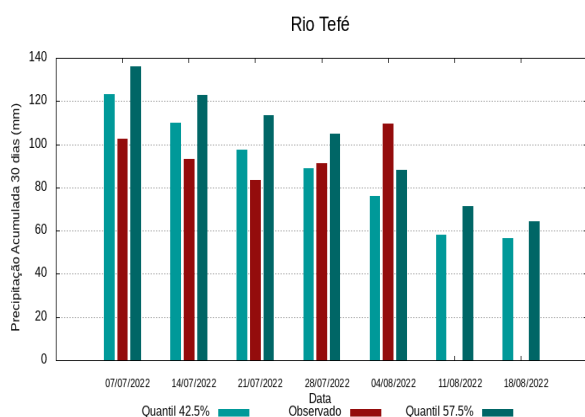
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **54 e 65 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **65 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Japurá



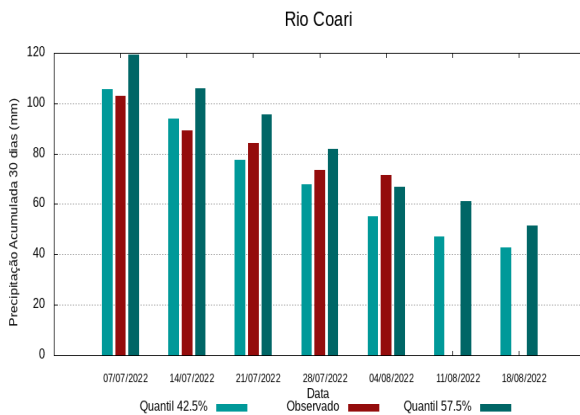
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **192 e 213 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **325 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.4**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Tefé



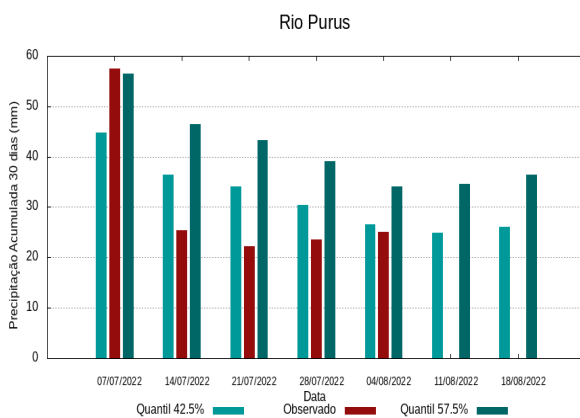
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **76 e 88 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **109 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Coari



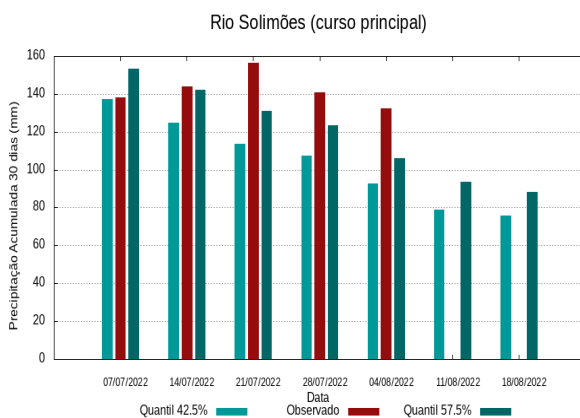
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **55 e 67 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **72 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Purus



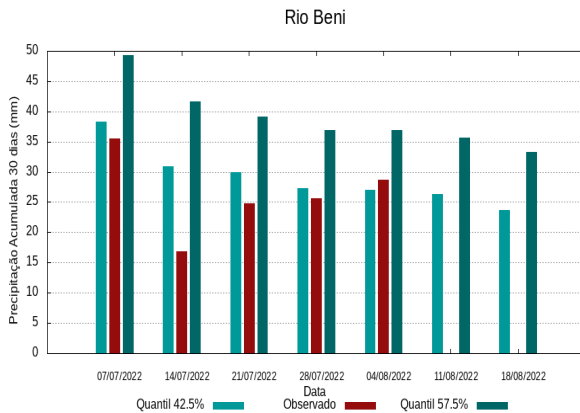
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **27 e 34 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **25 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Curso principal do Rio Solimões



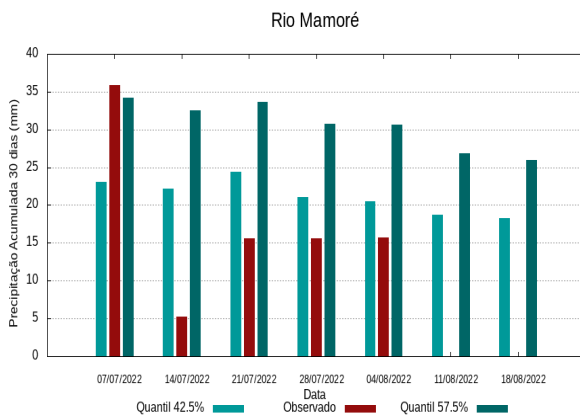
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **93 e 106 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **132 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Beni



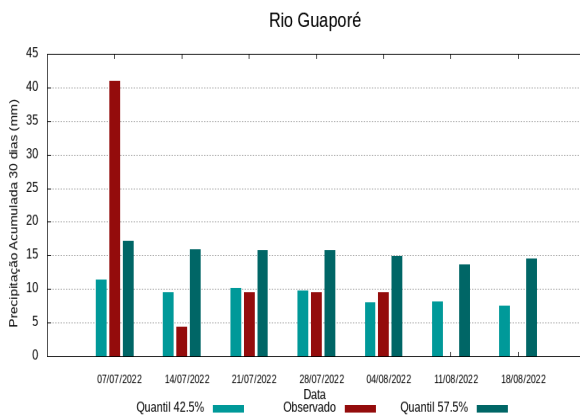
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **27 e 37 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **29 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Mamoré



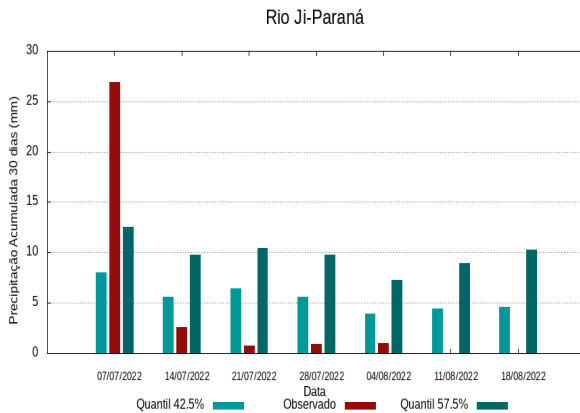
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **20 e 31 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **16 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.1**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Guaporé



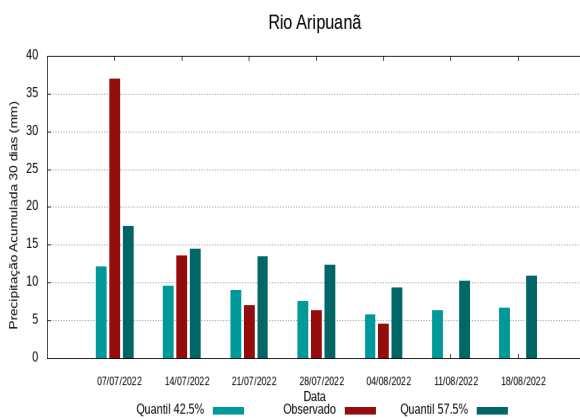
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **8 e 15 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



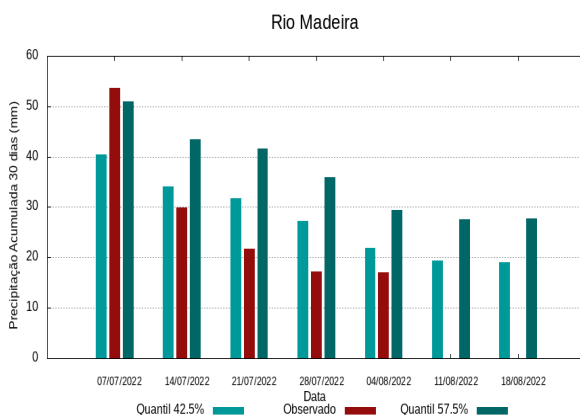
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **4 e 7 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **1 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Aripuanã



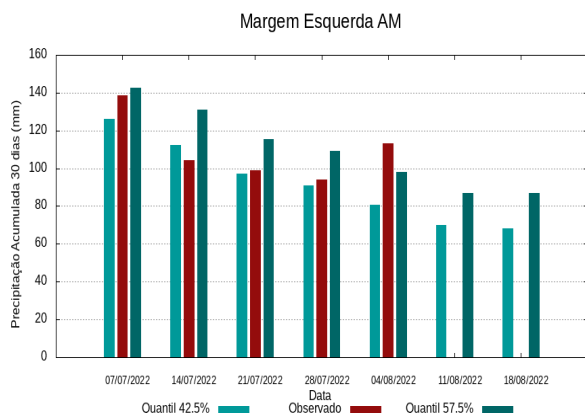
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **6 e 9 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **5 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Madeira



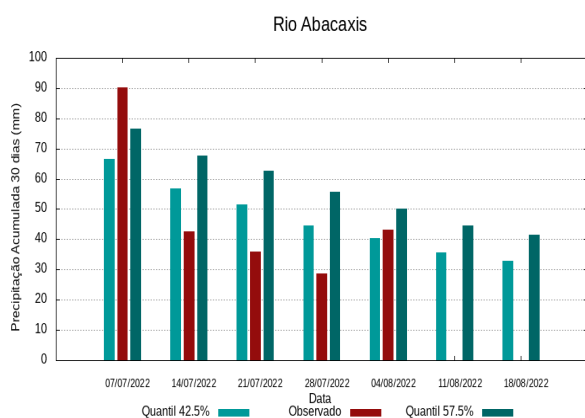
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **22 e 29 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **17 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

### Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



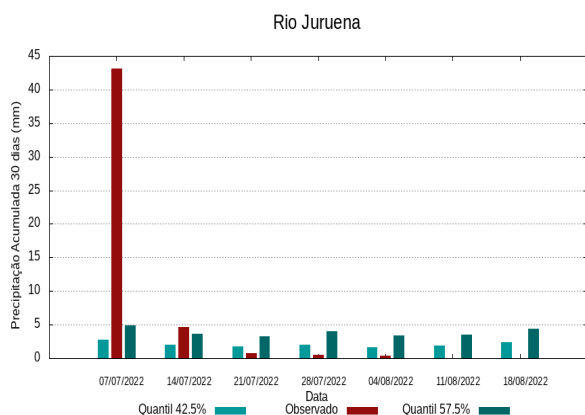
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **81 e 98 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **113 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Abacaxis



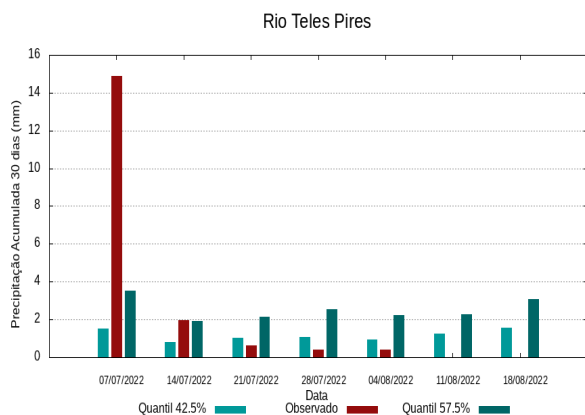
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **40 e 50 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **43 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Juruena



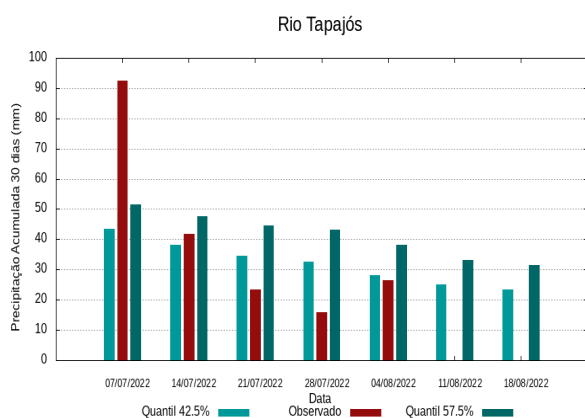
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **2 e 3 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.1**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Teles Pires



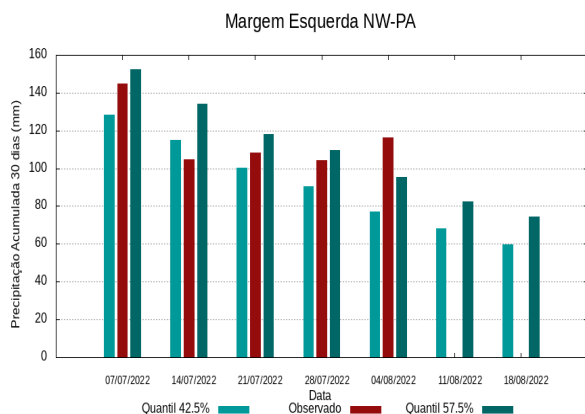
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **1 e 2 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Tapajós



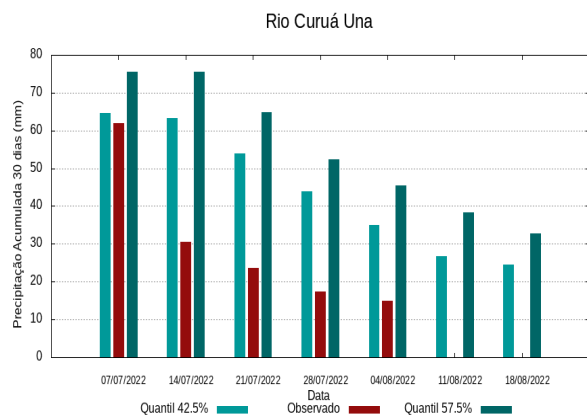
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **28 e 38 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **26 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (noroeste do Pará)



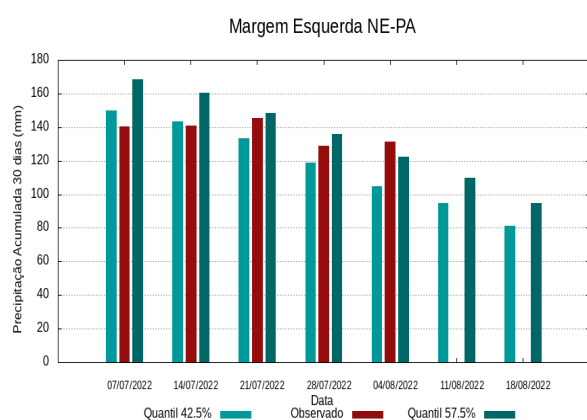
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **77 e 95 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **116 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.2**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Curuá Una



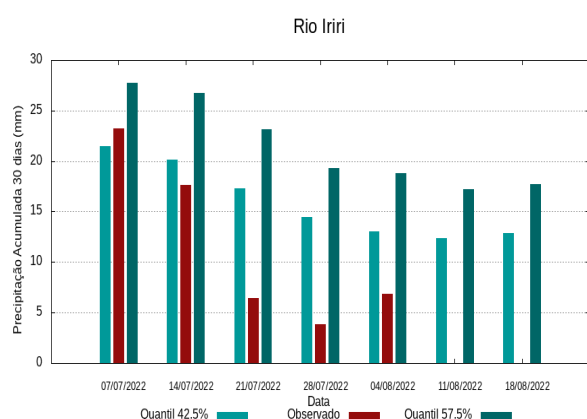
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **35 e 45 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **15 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (nordeste do PA)



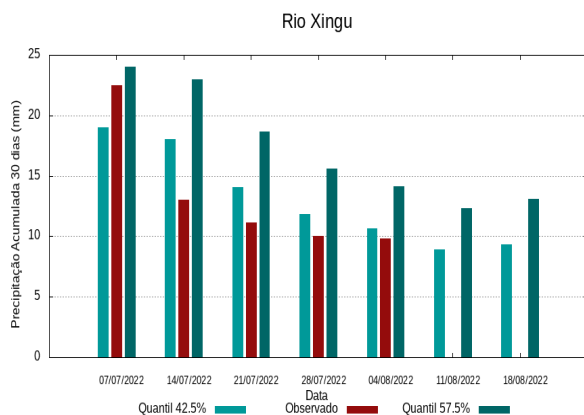
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **105 e 123 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **131 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Iriri



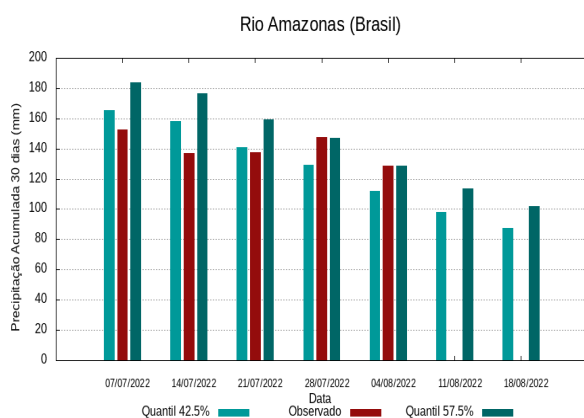
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **13 e 19 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **7 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5** classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **11 e 14 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

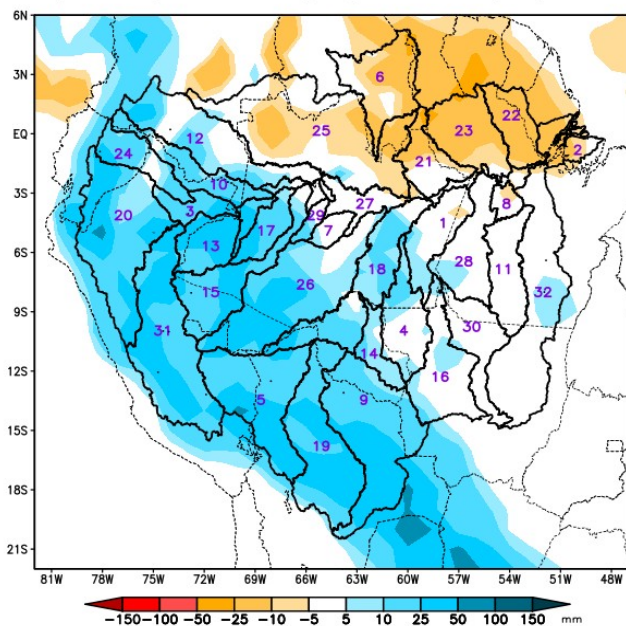


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **112 e 129 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de agosto de 2022** foram observados **128 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 03/08/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

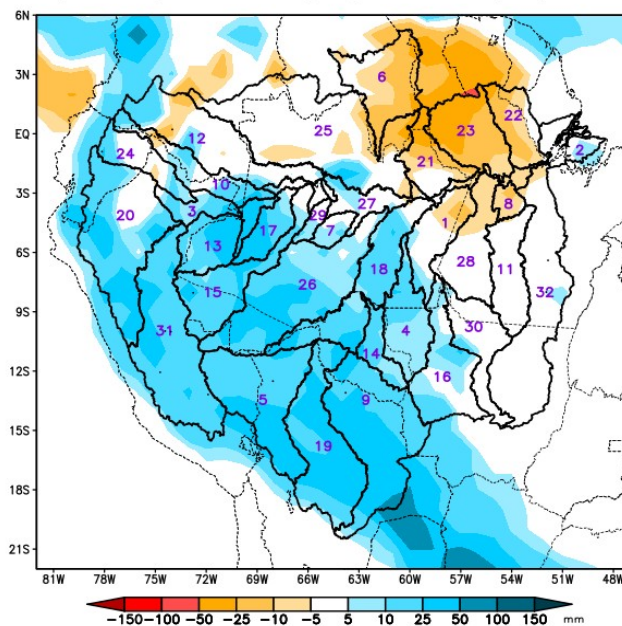
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três últimos do projeto SubX). As anomalias de precipitação previstas são determinadas em relação ao período climatológico de 1999 a 2016. A seguir são apresentadas as saídas para o intervalo de previsão de 07 e 14 dias detalhando o comportamento previsto sobre as bacias de interesse.

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
(07 Dias) Período: 03/08/2022 – 09/08/2022



Modelos: BAM-1.2/CPTEC, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA  
Fonte: SubX e CPTEC/INPE Colaboração: CPTEC/INPE & FUNCEME  
Apresentação CODAM – INPA

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
(14 Dias) Período: 03/08/2022 – 16/08/2022



Modelos: BAM-1.2/CPTEC, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA  
Fonte: SubX e CPTEC/INPE Colaboração: CPTEC/INPE & FUNCEME  
Apresentação CODAM – INPA

1 Abacaxis	9 Guaporé	17 Jutai	25 Negro
2 Amazonas (BR)	10 Içá	18 Madeira	26 Purus
3 Amazonas (PE)	11 Iriti	19 Mamoré	27 Solimões
4 Aripuanã	12 Japurá	20 Maraion	28 Tapajós
5 Beni	13 Javari	21 Marg Esq (AM)	29 Tefé
6 Branco	14 Ji-Paraná	22 Marg Esq (PA) NE	30 Teles Pires
7 Coari	15 Juruá	23 Marg Esq (PA) NW	31 Ucayali
8 Curuá Una	16 Juruena	24 Napo	32 Xingu

O prognóstico de anomalias de precipitação previsto para o intervalo de 07 dias entre 03/08/2022 e 09/08/2022 (figura a esquerda) indica, chuvas acima (azul) dos valores climatológicos sobre o curso principal do Amazonas em território peruano, áreas das bacias do Aripuanã, Beni, Guaporé, Içá, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutai, Madeira, Mamoré, Maraion, Napo, Tefé e Ucayali no sul e sudoeste da área monitorada, previsão de chuvas abaixo (laranja) da climatologia sobre áreas das bacias do Branco, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará e bacia do Negro no norte e nordeste da área monitorada, demais bacias com previsão de predomínio de chuvas próximas a climatologia do período (branco).

A Figura a direita, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 03/08/2022 e 16/08/2022, com previsão de predomínio de chuvas acima (azul) dos valores climatológicos sobre o curso principal do Amazonas em território peruano, áreas das bacias dos rios Aripuanã, Beni, Coari, Guaporé, Içá, Japurá, Javari, Juruá, Juruena, Jutai, Madeira, Mamoré, Maraion, Napo, Purus, Tefé, Ucayali e curso principal do Solimões, bacias do Abacaxis, Branco, Curuá Una, curso principal do Amazonas em território brasileiro e margem esquerda no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, demais bacias com previsão de chuvas próximas a climatologia do período (branco).

**Valores de Referência para a precipitação acumulada em 30 dias na data da análise.**

A Tabela 1, mostra os valores de precipitação média acumulada (mm de chuva) por bacia, tomando como base as estimativas de precipitação por meio de imagens de satélite, produto denominado MERGE/GPM, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, no período 2000 – 2021, levando-se em conta o limite geográfico das bacias hidrográficas da Amazônia Ocidental, para tanto foi utilizada a técnica de quantis, por se mostrar uma ferramenta adequada e precisa para categorizar precipitação e anomalias de variáveis discretas, foram adotados os seguintes limites 5%, 12.5%, 20%, 27.5%, 35%, 42.5%, 57.5%, 65%, 72.5%, 80%, 87.5% e 95% buscando estratificar a técnica e permitir uma categorização mais detalhada das condições em cada bacia monitorada.

04/08/2022	Quantis para categorização de anomalias de precipitação											
	5.0%	12.5%	20.0%	27.5%	35.0%	42.5%	57.5%	65.0%	72.5%	80.0%	87.5%	95.0%
Abacaxis	15	19	25	31	34	40	50	57	60	69	82	93
Amazonas (BR)	62	73	87	97	102	112	129	141	148	167	194	215
Amazonas (PE)	63	84	106	123	132	148	171	189	198	219	251	274
Aripuanã	0	1	2	3	4	6	9	12	14	20	31	39
Beni	5	8	13	18	21	27	37	45	49	59	75	90
Branco	147	165	189	206	214	230	255	274	283	304	335	359
Coari	27	30	37	43	47	55	67	77	83	98	120	134
Curuá Una	15	18	24	28	31	35	45	57	64	77	113	140
Guaporé	0	1	2	4	5	8	15	22	27	38	58	76
Içá	102	115	133	149	157	172	200	221	232	257	291	317
Iriri	4	5	7	9	10	13	19	25	28	36	52	64
Japurá	123	135	154	171	178	192	213	228	236	258	286	309
Javari	33	43	58	71	77	87	101	110	117	132	157	177
Ji-Paraná	0	0	1	2	2	4	7	12	15	23	34	43
Juruá	19	25	35	43	46	54	65	73	77	88	104	118
Juruena	0	0	0	1	1	2	3	5	7	10	18	25
Jutaí	46	54	68	78	81	89	101	110	115	128	146	161
Madeira	6	9	13	16	18	22	29	36	39	49	62	71
Mamoré	2	4	8	13	15	20	31	38	43	55	74	89
Marañon	41	48	60	71	76	89	108	121	128	145	168	188
Marg Esq (AM)	34	40	52	63	69	81	98	112	118	131	155	174
Marg Esq (PA) NE	51	60	76	88	94	105	123	137	145	162	181	195
Marg Esq (PA) NW	34	40	50	61	66	77	95	107	114	130	154	176
Napo	97	108	127	146	157	180	214	239	250	274	308	329
Negro	120	136	158	176	184	199	221	238	247	269	299	325
Purus	8	11	16	20	22	27	34	41	46	57	73	83
Solimões	44	52	66	78	84	93	106	116	122	137	161	184
Tapajós	10	13	17	21	23	28	38	47	51	61	74	85
Tefé	42	46	55	64	68	76	88	95	99	109	129	148
Teles Pires	0	0	0	0	1	1	2	4	5	9	16	23
Ucayali	10	14	21	27	30	36	46	55	61	75	95	111
Xingu	4	5	6	8	9	11	14	17	20	26	36	46

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (6 de julho a 4 de agosto), Climatologia do período (2000 - 2021) dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

### Categorização das anomalias de precipitação

Utilizando os valores constantes na tabela anterior é possível categorizar a precipitação observada no ano corrente em relação aos valores observados nos registros anteriores desde o início da série disponível, assim os valores observados inferiores ao quantil de 5% caracterizam a bacia em condição de extremamente seco, entre 5 e 12.5% em condição de tendência a extremamente seco, entre 12.5 e 20% condição de muito seco, entre 20 e 27.5% tendência a muito seco, entre 27.5 e 35% condição de seco, entre 35 e 42.5 condição de tendência a seco, valores entre 42.5 e 57.5 definem a condição de normalidade, valores entre 57.5 e 65% condição de tendência a chuvoso, entre 65 e 72.5% condição de chuvoso, entre 72.5 e 80% tendência a muito chuvoso, entre 80 e 87.5 condição de muito chuvoso, entre 87.5 e 95% indicam tendência a extremamente chuvoso e finalmente valores superiores a 95% definem a bacia em condição de extremamente chuvoso, conforme legenda abaixo.

QUANTIL	0%	5%	12.5%	20.0%	27.5%	35.0%	42.5%	50.0%	57.5%	65.0%	72.5%	80.0%	87.5%	95% - 100%
ÍNDICE	-3.0	-2.5	-2.0	-1.5	-1.0	-0.5	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	
CATEGORIA	EXTREMAMENTE SECO	TENDÊNCIA A EXTREMAMENTE SECO	MUITO SECO	TENDÊNCIA A MUITO SECO	SECO	TENDÊNCIA A SECO	NORMAL	TENDÊNCIA A CHUVOSO	CHUVOSO	TENDÊNCIA A MUITO CHUVOSO	MUITO CHUVOSO	TENDÊNCIA A EXTREMAMENTE CHUVOSO	EXTREMAMENTE CHUVOSO	

As tabelas a seguir apresentam (Tabela 2A) a precipitação média observada (mm) em cada bacia tomando como referência as estimativas de precipitação por satélite utilizando a técnica MERGE, disponibilizadas em <http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY/> acumuladas em 30 dias nas datas indicadas, os valores médios das anomalias categorizadas (Tabela 2B) foram estimados com base no valor de anomalia de cada pixel na área da bacia monitorada, calculados conforme metodologia descrita no item anterior, nas mesmas datas do monitoramento da precipitação, a escala de cores das anomalias segue a legenda descrita.

	Precipitação acumulada média na bacia (mm)				
	07/07/2022	14/07/2022	21/07/2022	28/07/2022	04/08/2022
Abacaxis	90	43	36	29	43
Amazonas (BR)	153	137	138	148	128
Amazonas (PE)	145	142	193	203	204
Aripuanã	37	14	7	6	5
Beni	36	17	25	26	29
Branco	275	297	266	274	294
Coari	103	89	84	74	72
Curuá Una	62	30	24	17	15
Guaporé	41	4	10	9	10
Içá	182	219	259	298	284
Iriri	23	18	6	4	7
Japurá	236	275	281	342	325
Javari	108	98	120	128	121
Ji-Paraná	27	3	1	1	1
Juruá	51	37	44	56	65
Juruena	43	5	1	0	0
Jutai	100	116	126	158	162
Madeira	54	30	22	17	17
Mamoré	36	5	16	16	16
Marañon	131	125	138	143	133
Marg Esq (AM)	139	104	99	94	113
Marg Esq (PA) NE	141	141	146	129	131
Marg Esq (PA) NW	145	105	108	104	116
Napo	244	265	290	308	270
Negro	226	213	202	239	257
Purus	58	25	22	24	25
Solimões	138	144	156	141	132
Tapajós	92	42	23	16	26
Tefé	103	93	83	91	109
Teles Pires	15	2	1	0	0
Ucayali	31	24	29	36	46
Xingu	23	13	11	10	10

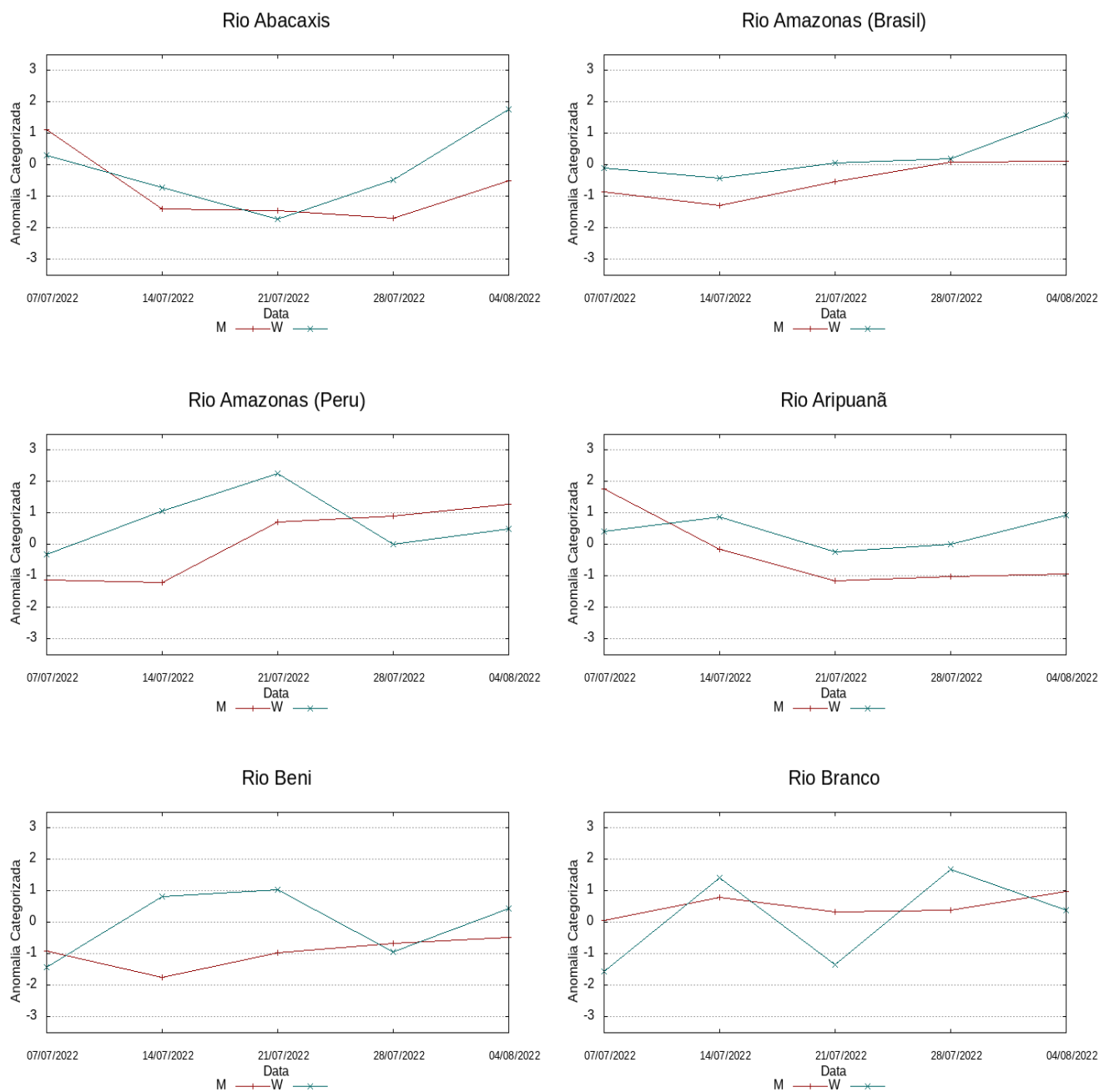
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	07/07/2022	14/07/2022	21/07/2022	28/07/2022	04/08/2022
1.1	-1.4	-1.4	-1.7	-0.5	
-0.9	-1.3	-0.5	0.1	0.1	
-1.1	-1.2	0.7	0.9	1.3	
1.8	-0.1	-1.1	-1.0	-0.9	
-0.9	-1.7	-1.0	-0.7	-0.5	
0.1	0.8	0.3	0.4	1.0	
-0.4	-0.6	-0.5	-0.4	0.5	
-0.6	-2.3	-2.2	-2.6	-2.6	
1.2	-1.4	-1.2	-1.0	-0.9	
-1.1	0.0	1.3	2.1	2.0	
-0.1	-0.4	-1.3	-1.6	-1.5	
-0.1	0.9	1.2	2.5	2.4	
-0.4	-0.7	0.4	0.8	0.9	
1.1	-1.4	-2.1	-1.8	-1.5	
-1.5	-2.3	-1.8	-1.0	-0.1	
2.6	-0.1	-1.1	-1.2	-1.1	
-1.7	-0.5	0.1	1.3	2.3	
0.4	-1.0	-1.7	-1.5	-1.2	
-0.6	-2.2	-1.5	-1.2	-1.1	
0.3	0.2	0.6	1.1	1.2	
0.5	-0.8	-0.3	-0.3	0.9	
-0.7	-0.4	0.2	-0.1	0.5	
0.0	-1.0	0.0	0.2	1.2	
0.2	0.6	1.5	2.1	1.5	
-0.6	-0.7	-0.7	0.3	1.1	
0.3	-1.5	-1.6	-1.2	-0.8	
-0.2	0.4	1.1	0.7	1.1	
1.9	-0.1	-1.6	-2.3	-1.2	
-1.3	-1.3	-1.2	-0.3	1.3	
1.4	0.1	-0.5	-0.8	-0.8	
-1.6	-2.0	-2.0	-1.2	0.2	
-0.1	-0.7	-0.5	-0.7	-0.5	

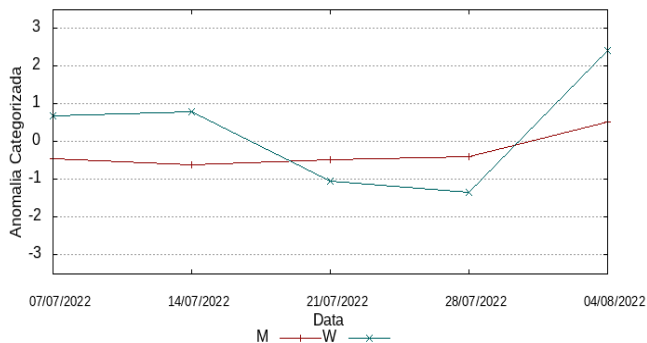
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

**Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores**

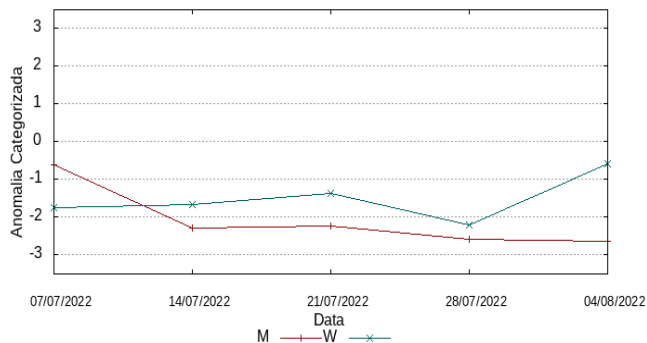
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias.



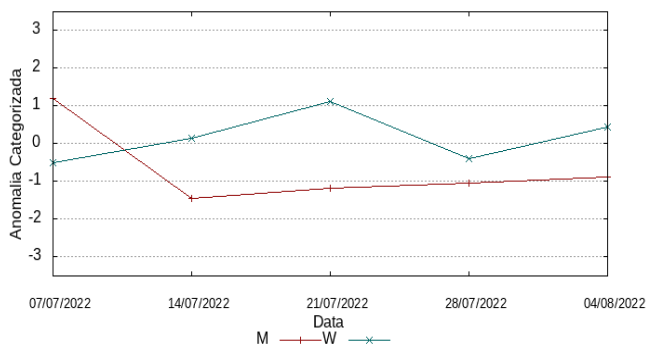
Rio Coari



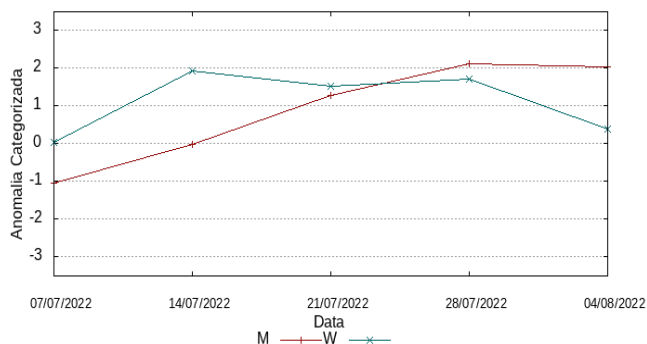
Rio Curuá Una



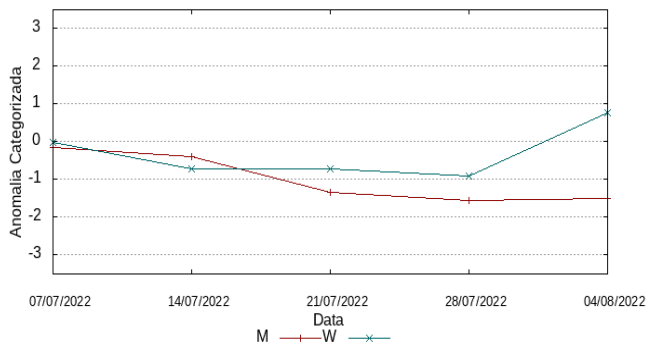
Rio Guaporé



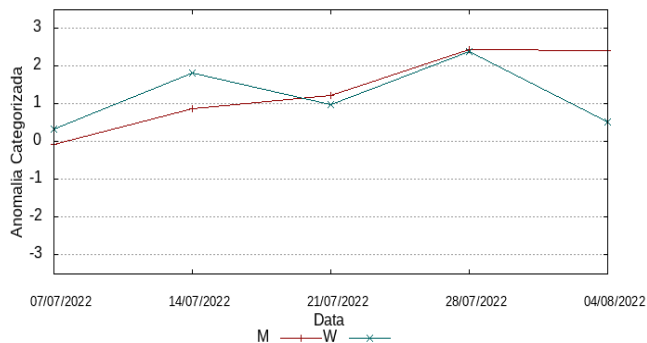
Rio Içá



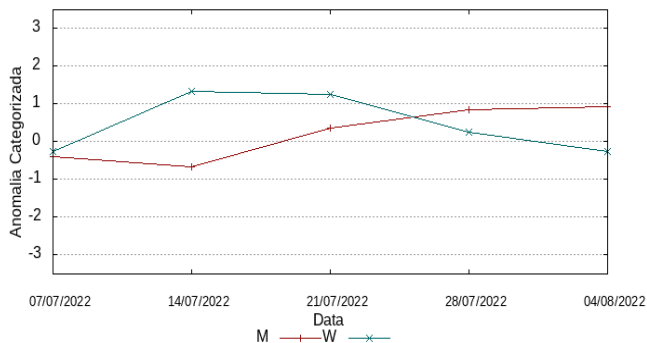
Rio Iriri



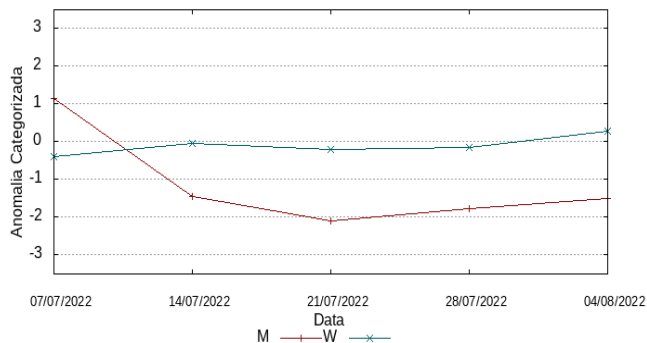
Rio Japurá



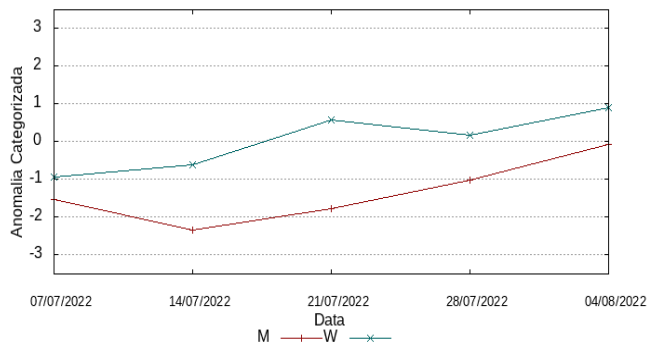
Rio Javari



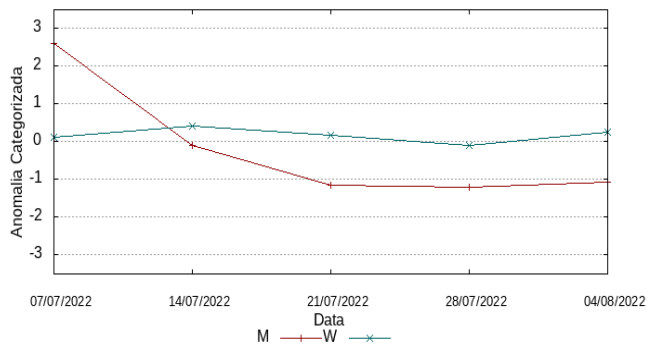
Rio Ji-Paraná



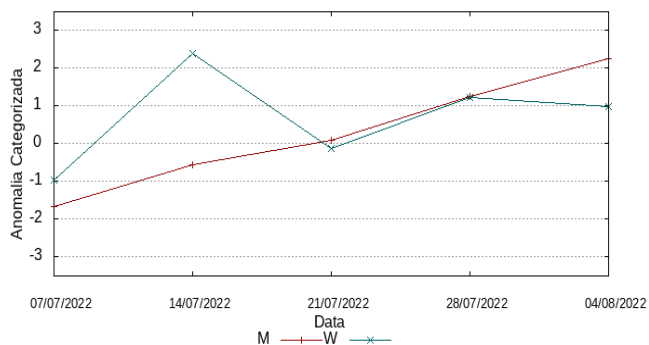
Rio Juruá



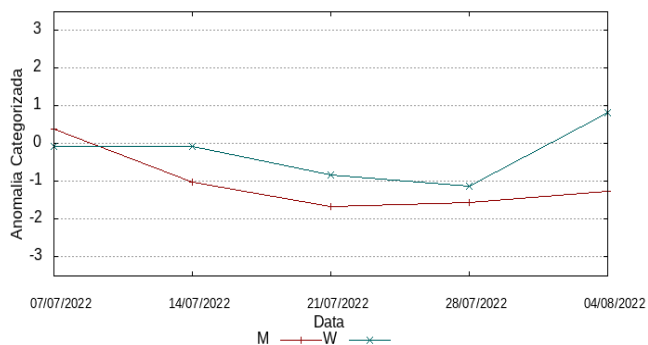
Rio Juruena



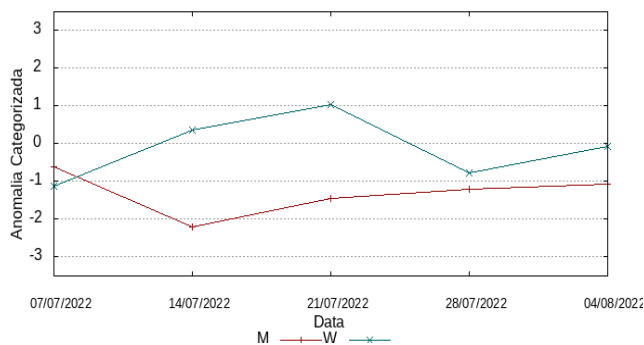
Rio Jutai



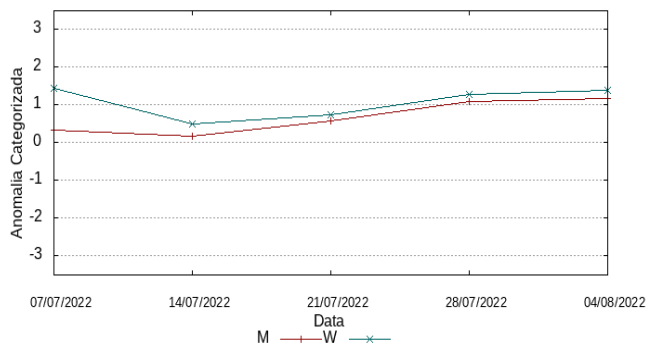
Rio Madeira



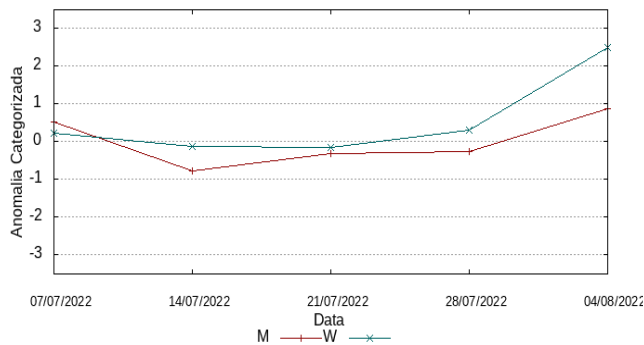
Rio Mamoré



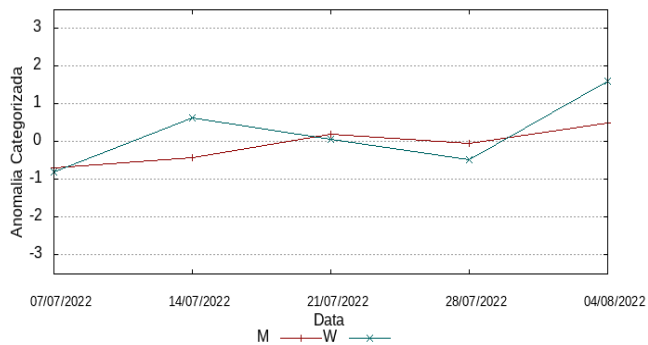
Rio Marafron



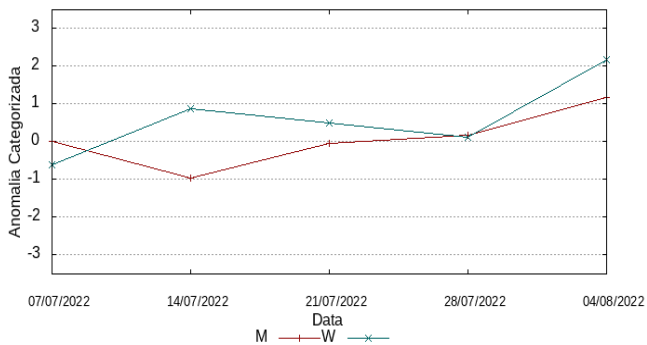
Margem Esquerda AM



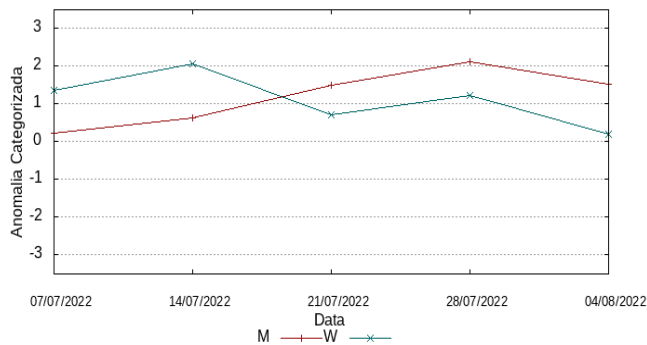
Margem Esquerda NE-PA



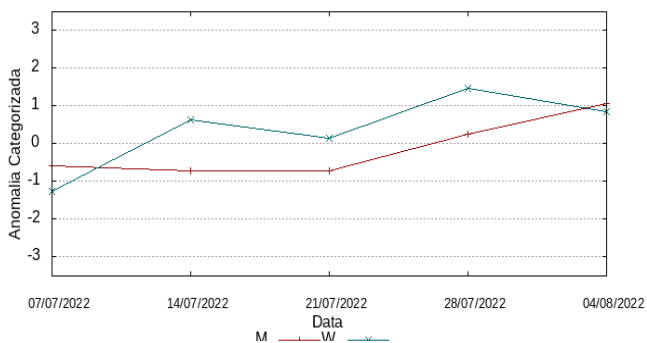
Margem Esquerda NW-PA



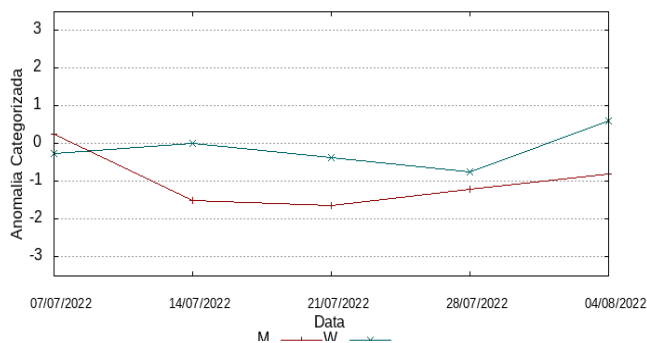
Rio Napo



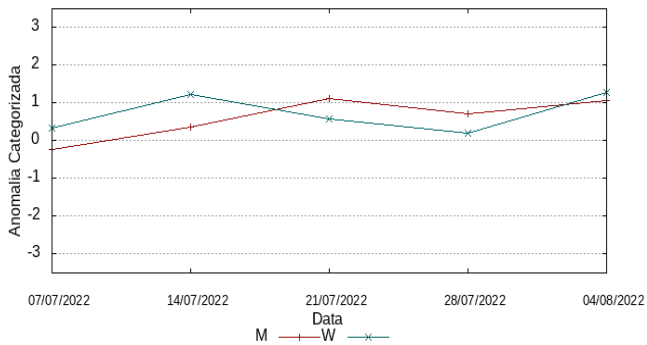
Rio Negro



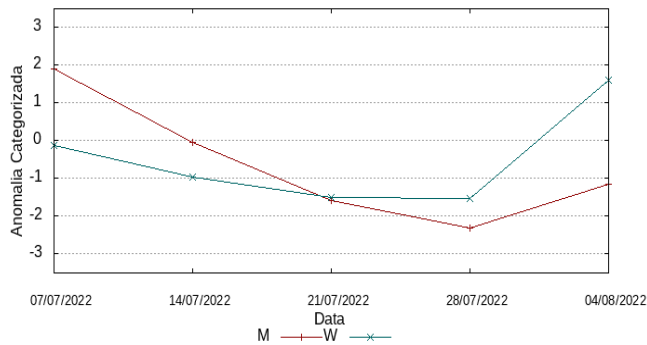
Rio Purus



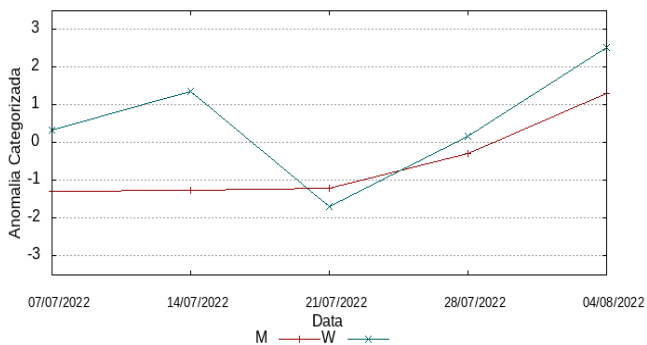
Rio Solimões (curso principal)



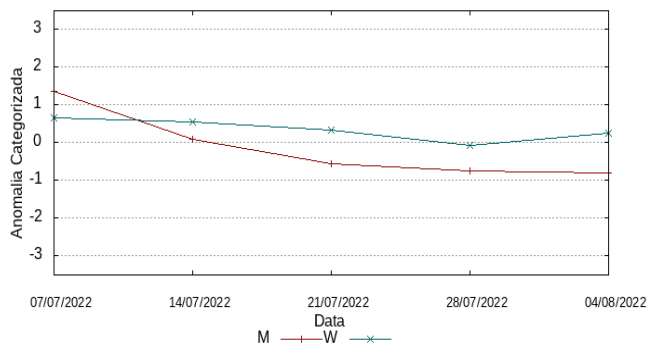
Rio Tapajos



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



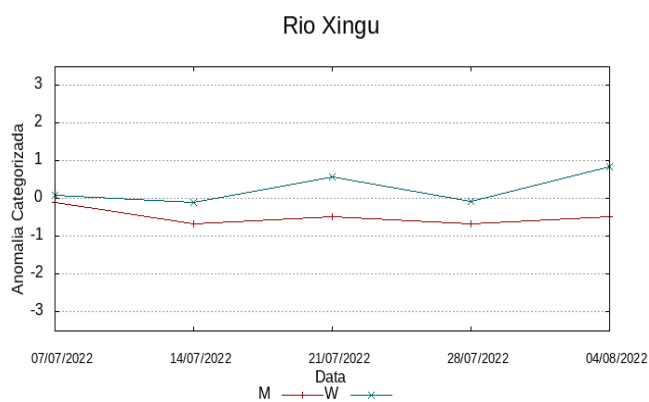
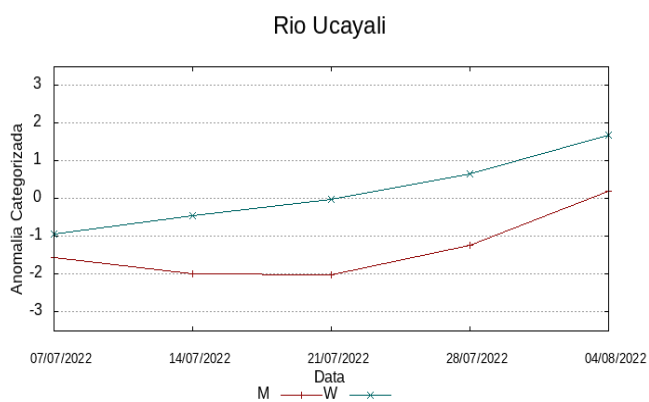
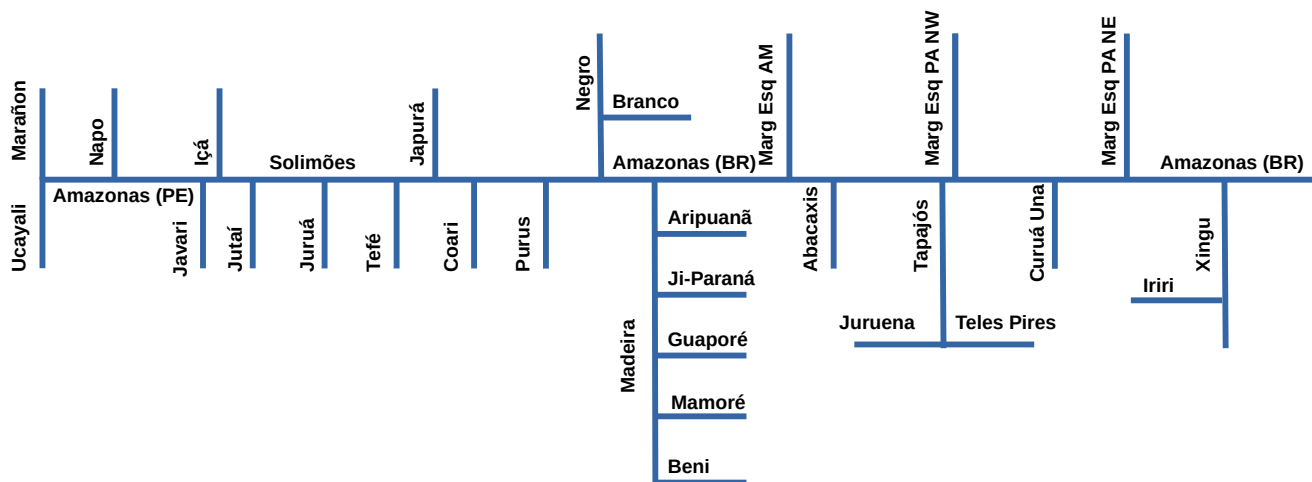


Diagrama unifilar das bacias representadas



## Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM  
 Meteorologista, CREA-AM 2880-D  
 Registro Nacional 040459935-4  
 Fone de contato +55 92 3643 3170

