

ISSN: 2965-0291

# Boletim

de monitoramento climático de  
grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

*Volume 2, Número 32*

*Manaus, 11 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.

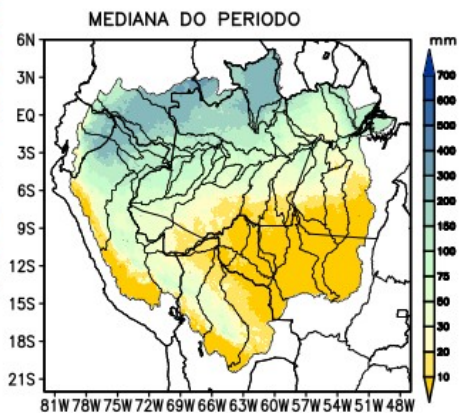
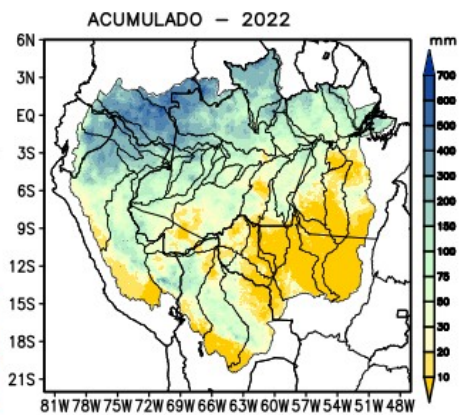
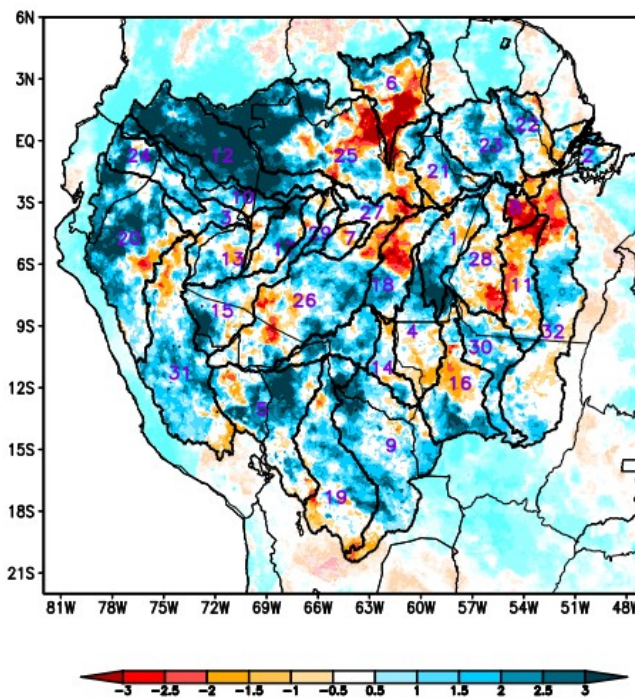


### Condições atuais

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 13 de julho e 11 de agosto de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou excesso (azul) de precipitação em grande parte da região caracterizando, bacia do Rio Abacaxis, o curso principal do Rio Amazonas em território peruano, bacias dos rios Beni, Guaporé, Içá, Japurá, Javari, Juruá, Juruena, Jutai, Madeira, Mamoré, Marañon, margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Napo, Negro, Tefé, Teles Pires e Ucayali. Áreas de anomalias negativas (laranja) de precipitação predominaram sobre bacias dos rios Curuá Una e Iriri. As bacias dos rios Aripuanã, Branco, Coari, Ji-Paraná, Purus, Solimões, Tapajós, Xingu e curso principal do Amazonas em território brasileiro consideradas em condições de normalidade em relação a climatologia.**

#### ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

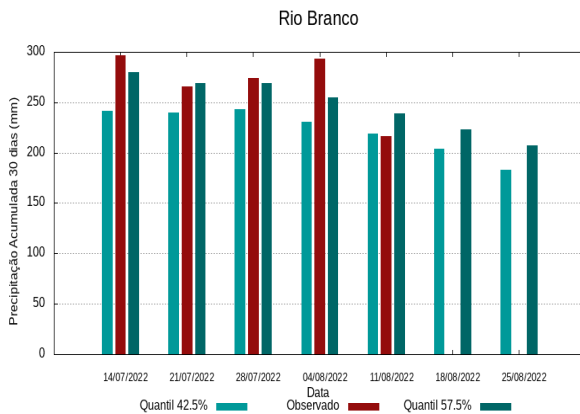
Período: 13/07/2022 – 11/08/2022



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	Marañon	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

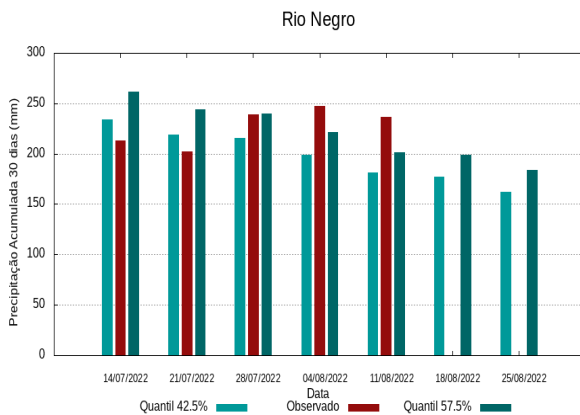
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



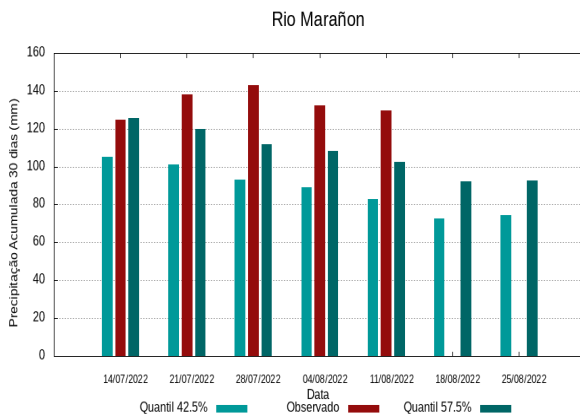
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **219 e 239 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **216 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.4**, 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**.

### Bacia do Rio Negro



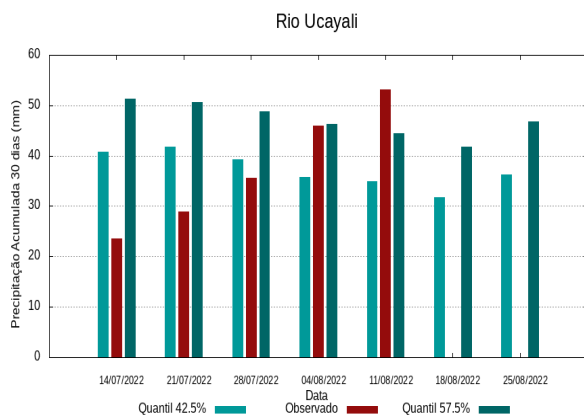
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **181 e 201 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **237 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. 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 Marañon



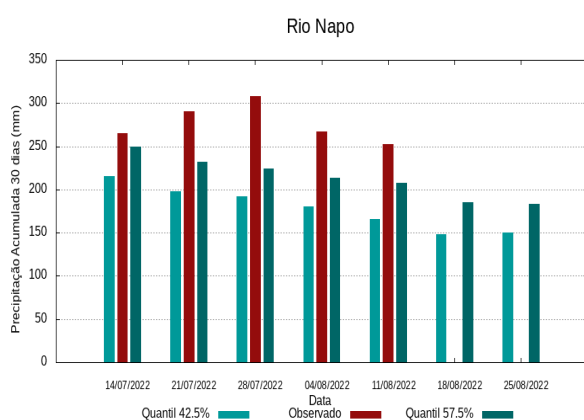
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **83 e 102 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **130 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Ucayali



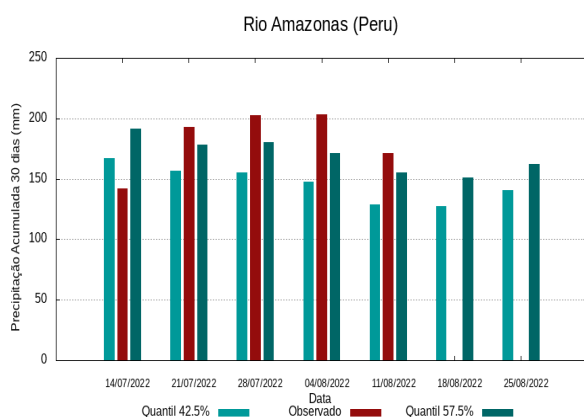
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **35 e 44 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **53 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.7**, 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 **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Napo



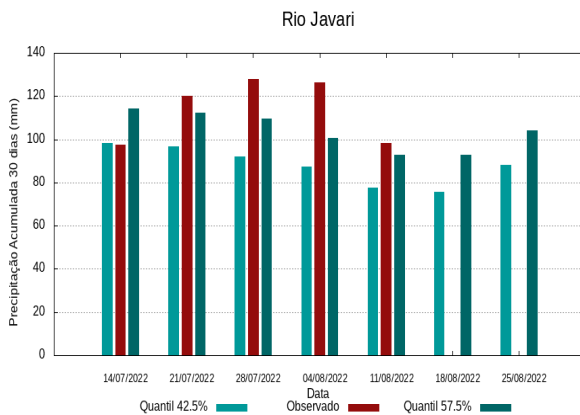
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **166 e 208 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **253 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.4**, 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**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



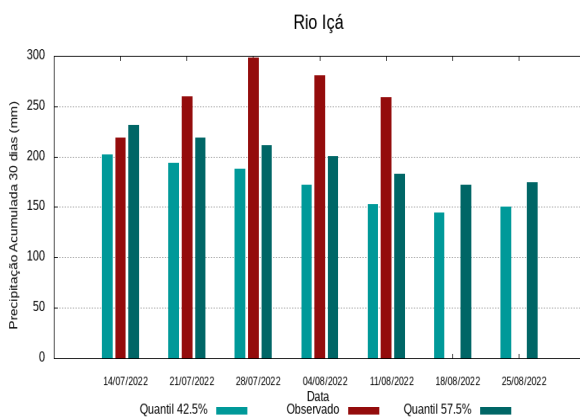
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **129 e 156 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **171 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. 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 Javari



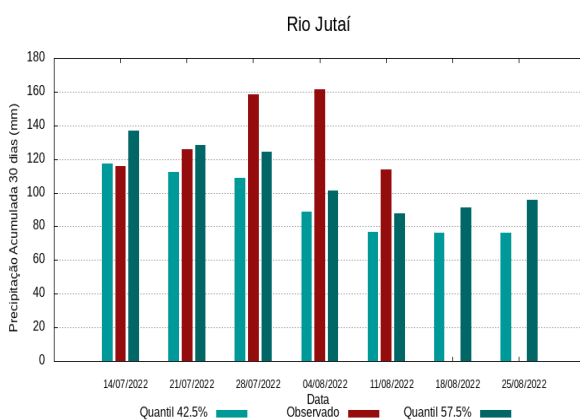
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **78 e 93 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **98 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 Içá



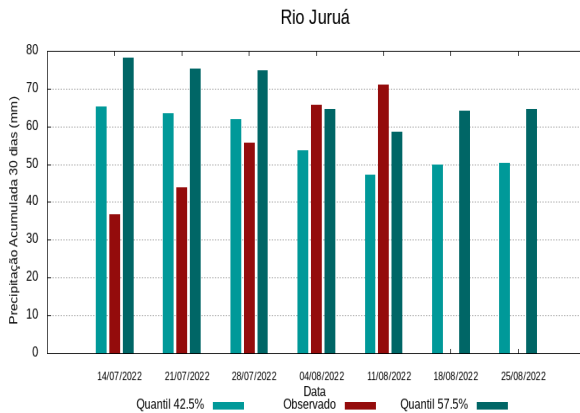
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **153 e 183 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **259 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Jutai



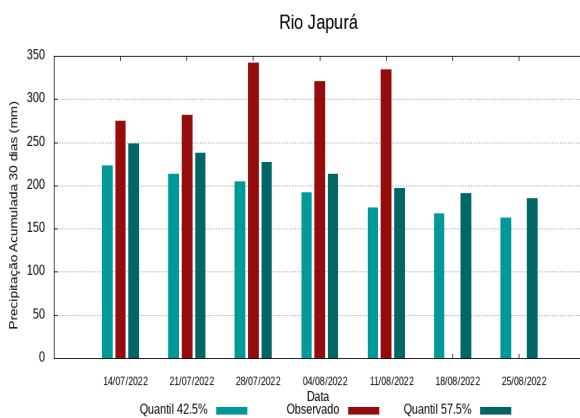
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **77 e 88 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **114 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Juruá



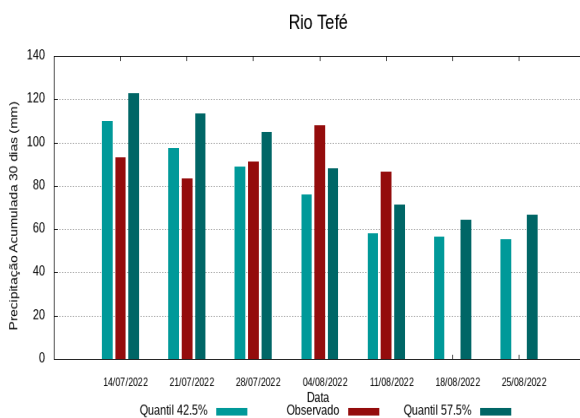
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **47 e 59 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **71 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Japurá



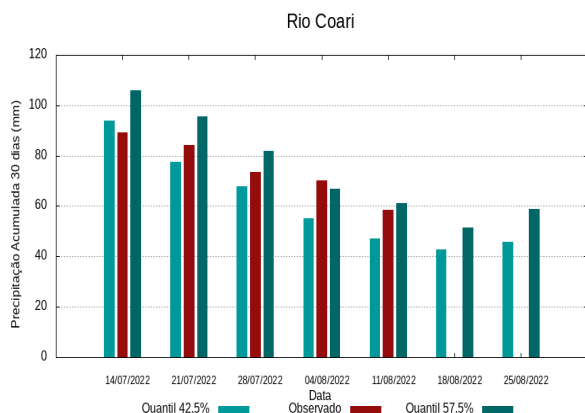
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **174 e 197 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **335 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Tefé



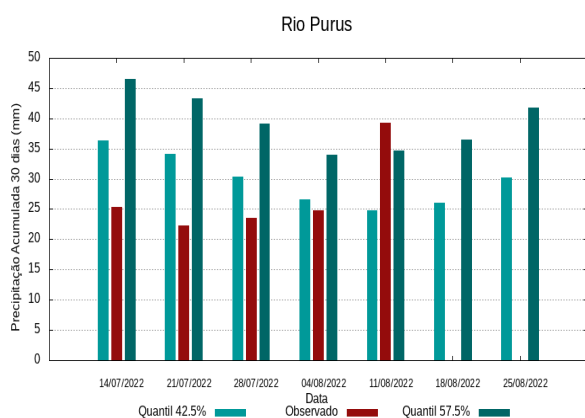
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **58 e 71 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **87 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 de **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Coari



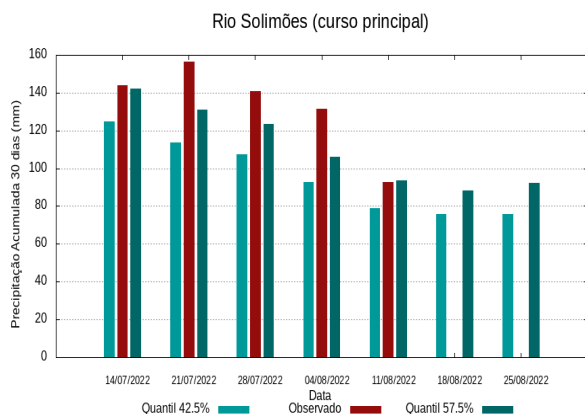
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **47 e 61 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **59 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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**.

### Bacia do Rio Purus



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **25 e 35 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **39 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.4**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

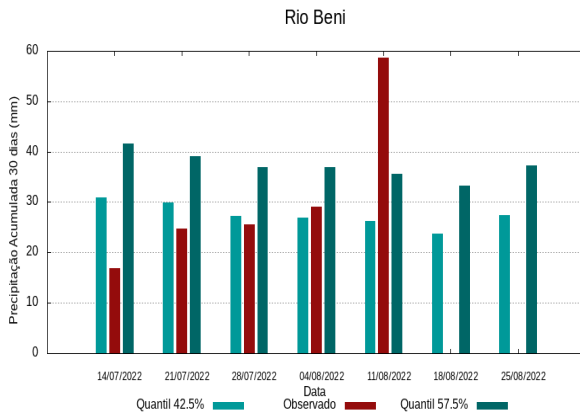
### Curso principal do Rio Solimões



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **79 e 94 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **93 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

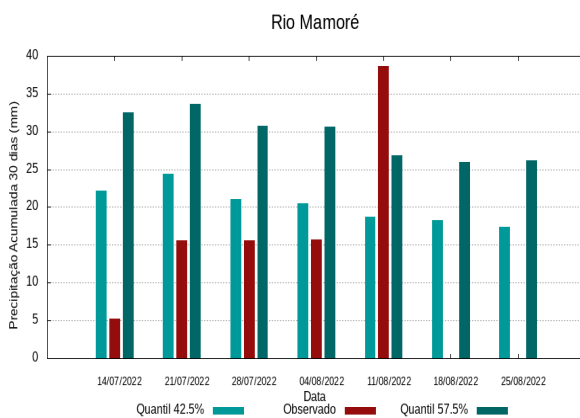


### Bacia do Rio Beni



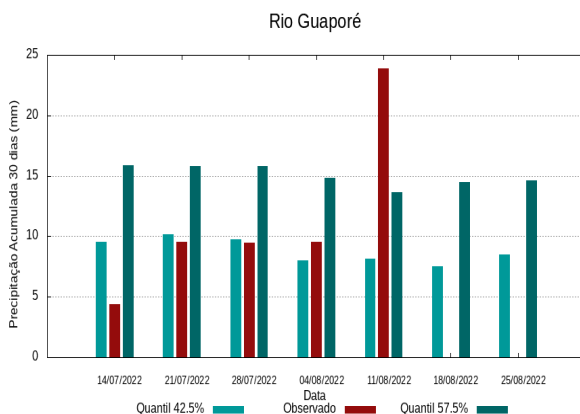
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **26 e 36 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **59 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Mamoré



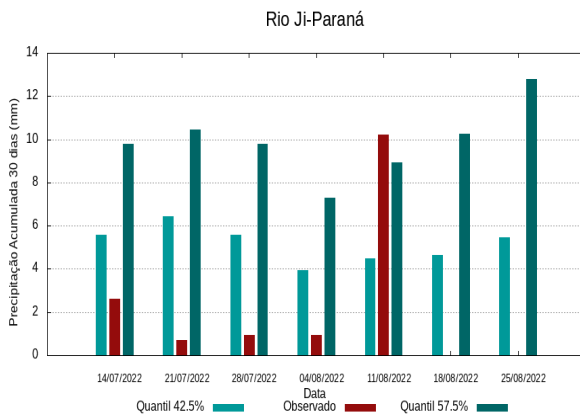
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **19 e 27 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **39 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Guaporé



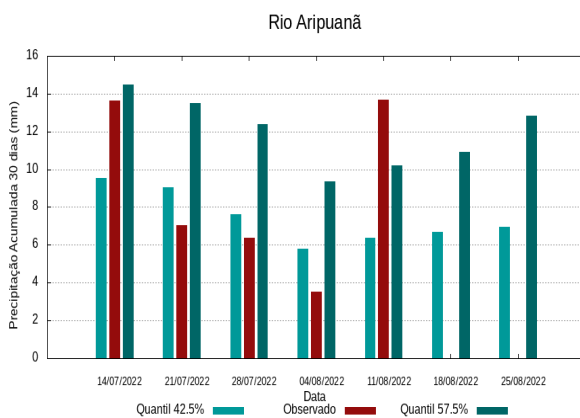
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **8 e 14 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **24 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.9**, classifica a bacia em condição de **tenência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



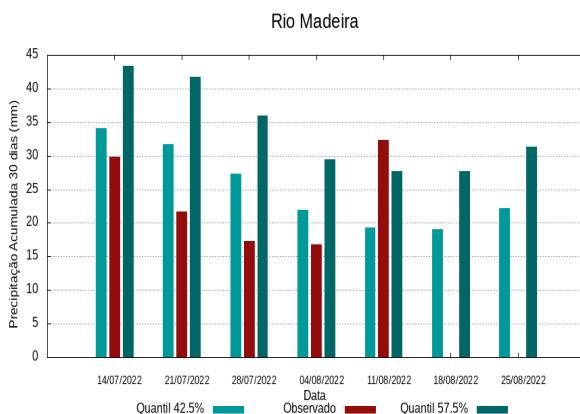
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **4 e 9 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Aripuanã



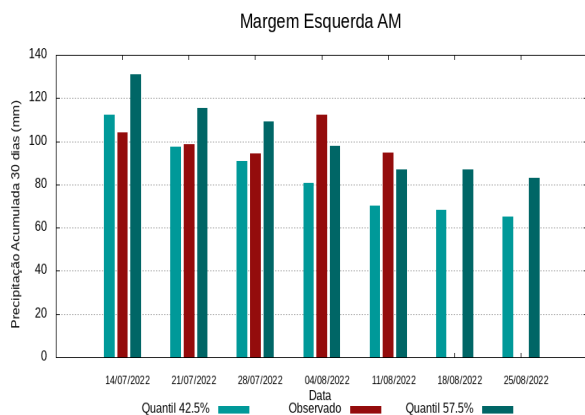
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **6 e 10 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **14 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Madeira



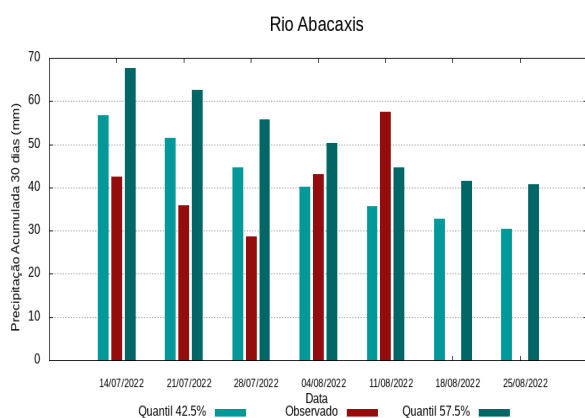
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **19 e 28 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **32 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

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



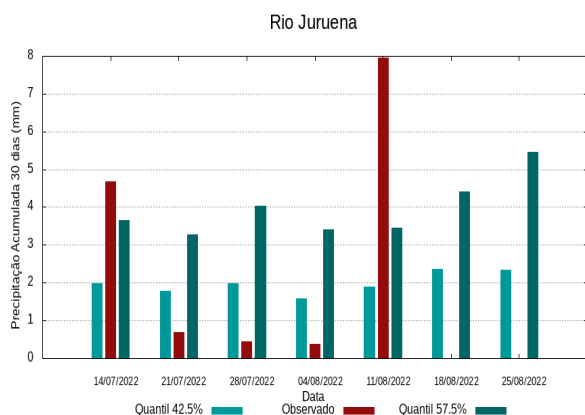
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **70 e 87 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **95 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Abacaxis



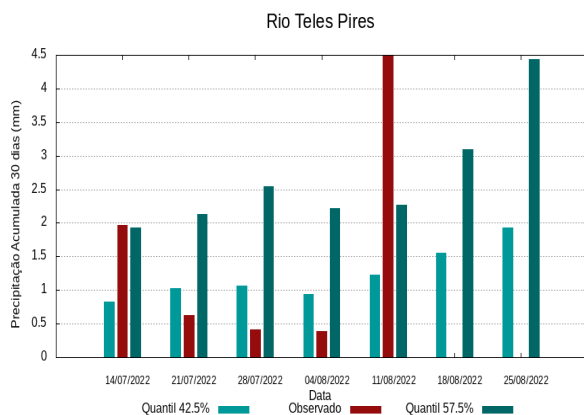
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **36 e 45 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **57 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Juruena



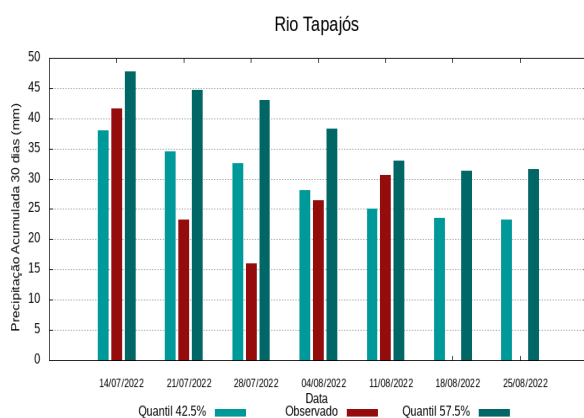
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **2 e 3 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **8 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Teles Pires



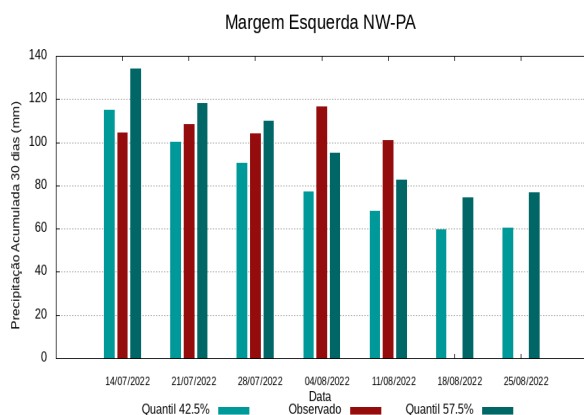
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **1 e 2 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **4 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Tapajós



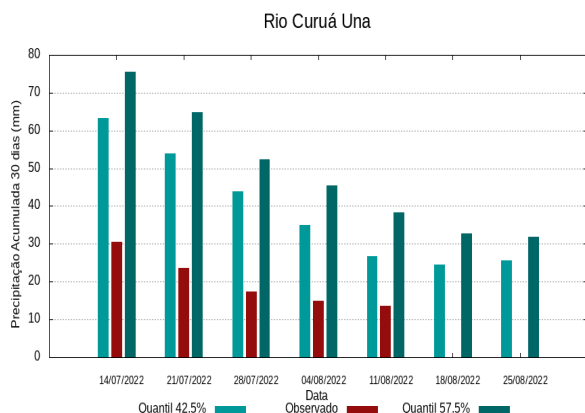
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **25 e 33 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **31 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

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



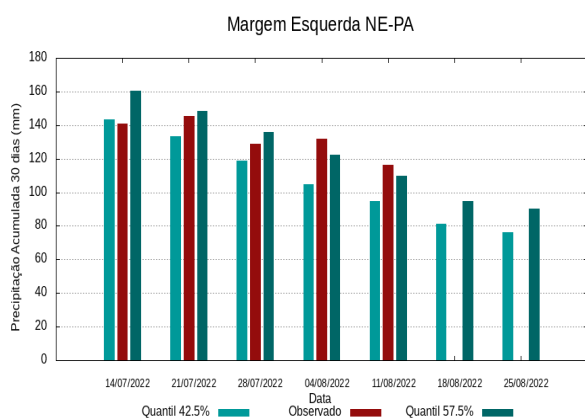
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **68 e 83 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **101 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

### Bacia do Rio Curuá Una



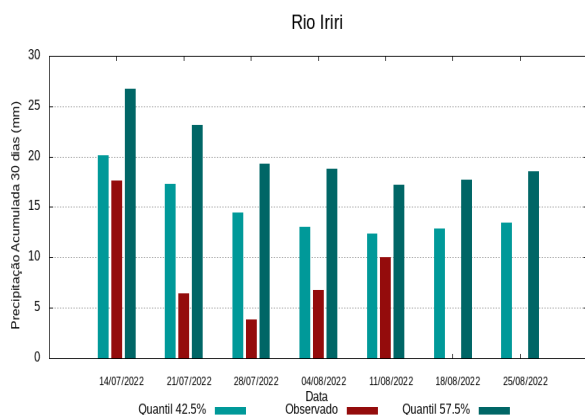
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **27 e 38 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **14 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.3**, classifica a bacia em condição de  **muito 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 muito seco**.

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



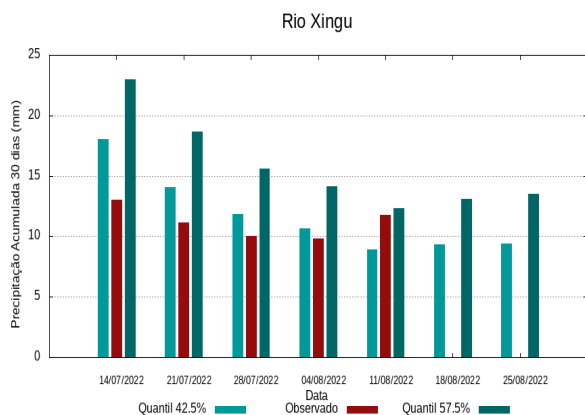
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **95 e 110 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **116 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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 Iriri



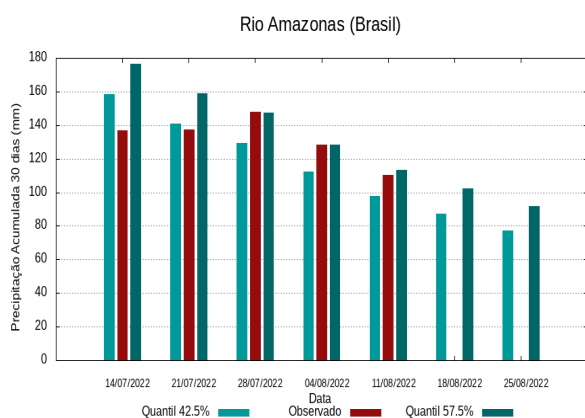
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **12 e 17 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7** 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 **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **9 e 12 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **12 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 **manutenção** 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)

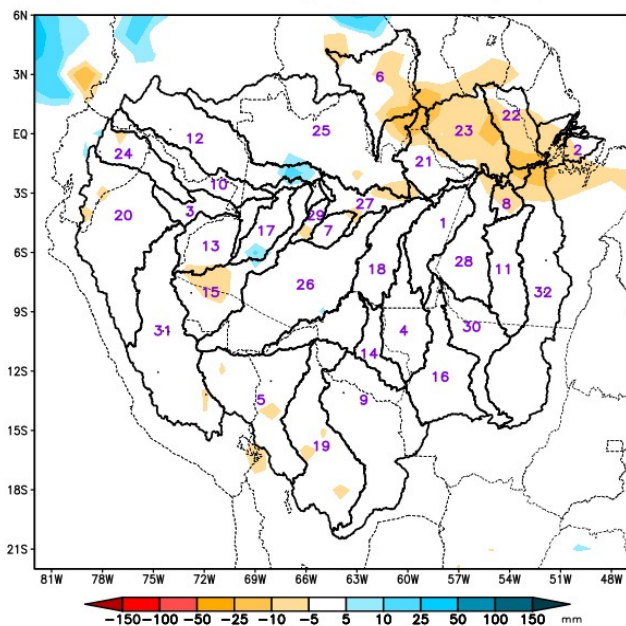


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **98 e 113 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **11 de agosto de 2022** foram observados **110 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 10/08/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

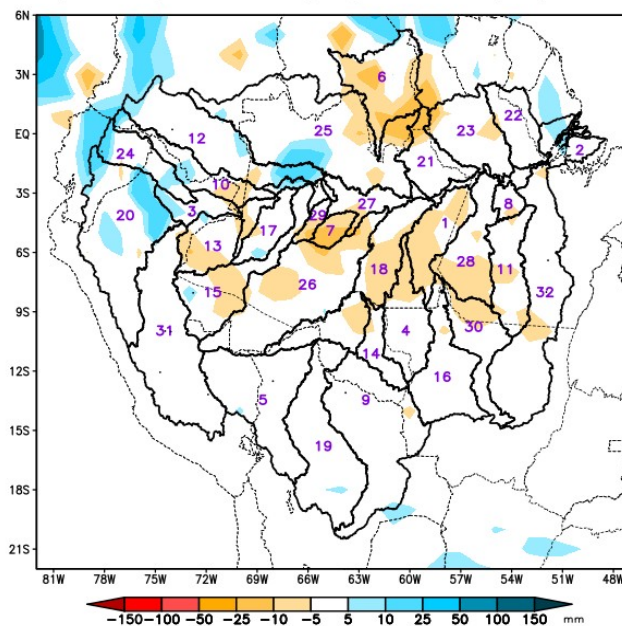
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 10/08/2022 – 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

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
(14 Dias) Período: 10/08/2022 – 23/08/2022



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	Irirí	19	Mamoré	27	Solimões
4	Aripuanã	12	Japurá	20	Marañon	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 10/08/2022 e 16/08/2022 (figura a esquerda) indica predomínio de áreas com chuvas próximas a climatologia do período sobre as bacias monitoradas, previsão de deficit (laranja) de precipitação predominando sobre áreas das bacias de captação dos rios Branco, Curuá Una, curso principal do Amazonas em território brasileiro e bacias da margem esquerda no nordeste e noroeste do Para, poderão ainda ser observadas áreas isoladas com deficit (laranja) ou excesso (azul) de precipitação em relação a climatologia do período.

A Figura a direita, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 10/08/2022 e 23/08/2022, com previsão de predomínio de chuvas abaixo (laranja) dos valores climatológicos predominando sobre áreas das bacias dos rios Abacaxis, Branco, Coari, Javari, Juruá, Madeira, Purus, Tapajós, Tefé e Teles Pires, poderão ser observadas áreas com chuvas acima (azul) da climatologia do período sobre áreas das bacias dos rios Japurá, Marañon e Negro, demais bacias com previsão de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

**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.

11/08/2022	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	11	14	21	27	30	36	45	52	56	64	80	93
Amazonas (BR)	48	58	71	83	88	98	113	126	133	149	172	191
Amazonas (PE)	60	72	91	107	115	129	156	172	181	204	238	260
Aripuanã	1	1	2	3	4	6	10	14	17	24	36	48
Beni	5	8	14	19	21	26	36	43	47	58	75	92
Branco	146	162	182	198	205	219	239	254	263	282	312	337
Coari	21	25	31	36	39	47	61	74	80	93	110	124
Curuá Una	11	13	17	20	22	27	38	49	56	73	102	115
Guaporé	1	1	3	4	5	8	14	19	22	30	43	55
Içá	86	97	114	129	137	153	183	202	213	239	275	300
Iriri	3	4	6	8	10	12	17	22	25	34	51	61
Japurá	104	115	134	151	159	174	197	213	221	241	272	296
Javari	27	38	51	63	68	78	93	104	111	130	153	170
Ji-Paraná	0	0	1	2	3	4	9	14	18	27	40	52
Juruá	16	21	29	37	40	47	59	68	73	86	104	118
Juruena	0	0	0	1	1	2	3	5	7	10	18	25
Jutaí	37	45	56	65	69	77	88	98	105	122	144	161
Madeira	5	7	11	14	15	19	28	35	39	50	66	81
Mamoré	4	6	9	13	14	19	27	34	39	50	69	86
Marañon	39	45	56	66	72	83	102	113	120	135	155	174
Marg Esq (AM)	28	33	44	55	60	70	87	98	105	120	139	157
Marg Esq (PA) NE	50	57	70	81	86	95	110	121	127	142	163	177
Marg Esq (PA) NW	33	38	47	55	59	68	83	93	99	113	135	151
Napo	80	93	113	131	142	166	208	230	242	267	294	315
Negro	109	125	145	161	168	181	201	215	223	243	272	295
Purus	6	8	13	17	20	25	35	44	49	60	75	86
Solimões	38	45	56	65	69	79	94	104	110	124	144	160
Tapajós	7	10	14	18	20	25	33	41	46	56	69	81
Tefé	32	36	43	48	51	58	71	81	87	99	120	148
Teles Pires	0	0	0	1	1	1	2	4	5	8	14	21
Ucayali	9	13	19	26	29	35	44	53	58	70	90	107
Xingu	2	3	5	6	7	9	12	16	18	24	34	42

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (13 de julho a 11 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)				
	14/07/2022	21/07/2022	28/07/2022	04/08/2022	11/08/2022
Abacaxis	43	36	29	43	57
Amazonas (BR)	137	138	148	128	110
Amazonas (PE)	142	193	203	203	171
Aripuanã	14	7	6	4	14
Beni	17	25	26	29	59
Branco	297	266	274	294	216
Coari	89	84	74	70	59
Curuá Una	30	24	17	15	14
Guaporé	4	10	9	10	24
Içá	219	259	298	281	259
Iriri	18	6	4	7	10
Japurá	275	281	342	320	335
Javari	98	120	128	126	98
Ji-Paraná	3	1	1	1	10
Juruá	37	44	56	66	71
Juruena	5	1	0	0	8
Jutaí	116	126	158	161	114
Madeira	30	22	17	17	32
Mamoré	5	16	16	16	39
Marañon	125	138	143	132	130
Marg Esq (AM)	104	99	94	112	95
Marg Esq (PA) NE	141	146	129	132	116
Marg Esq (PA) NW	105	108	104	117	101
Napo	265	290	308	267	253
Negro	213	202	239	247	237
Purus	25	22	24	25	39
Solimões	144	156	141	132	93
Tapajós	42	23	16	26	31
Tefé	93	83	91	108	87
Teles Pires	2	1	0	0	4
Ucayali	24	29	36	46	53
Xingu	13	11	10	10	12

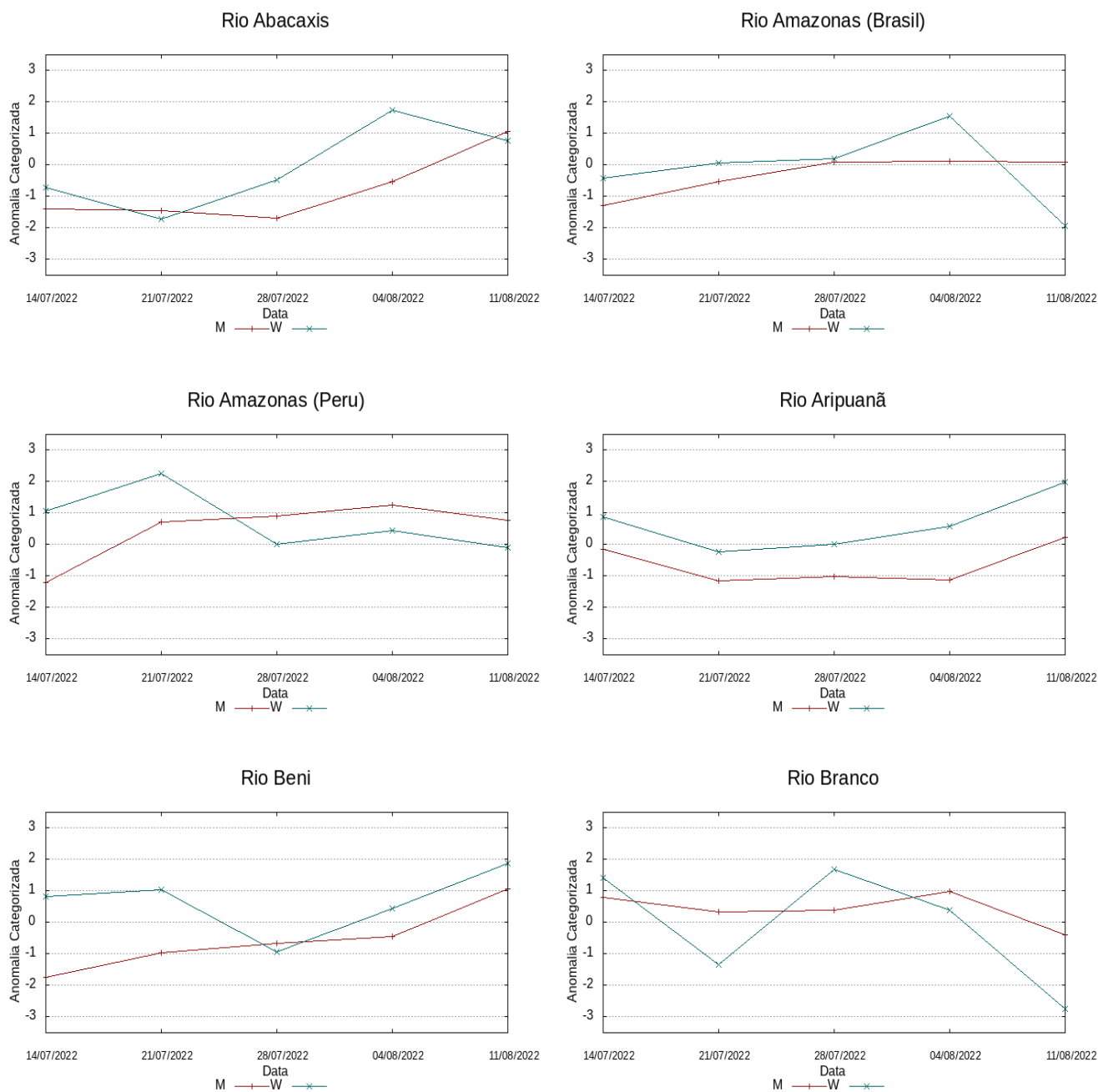
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

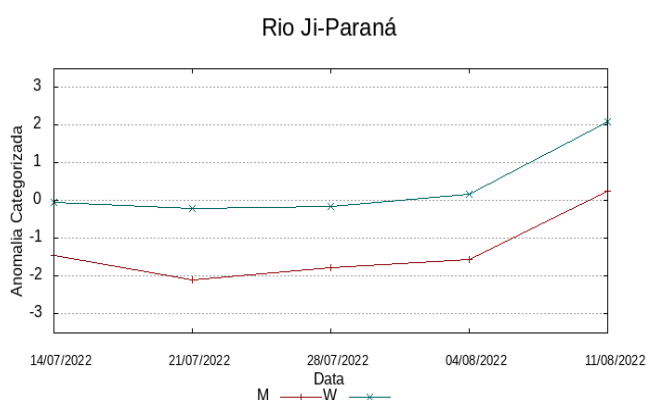
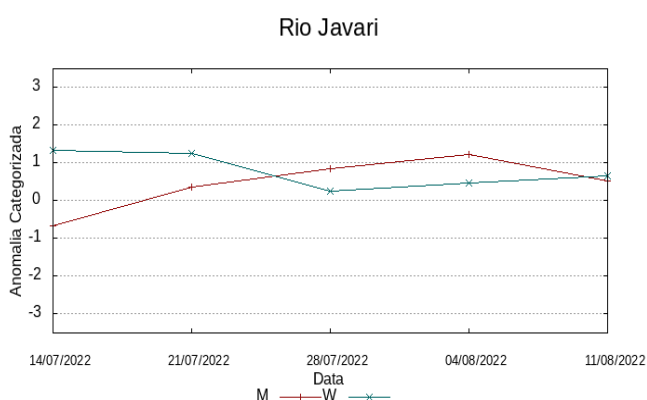
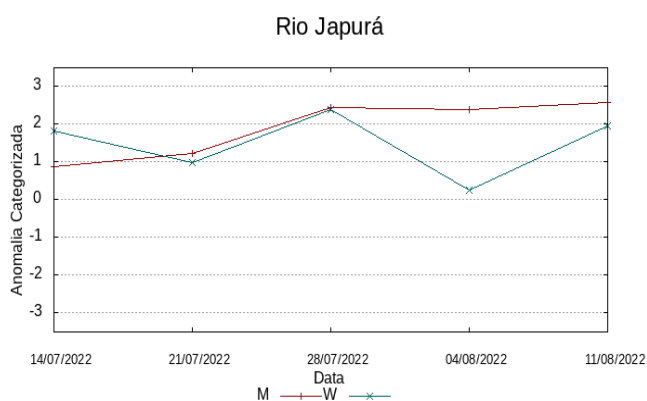
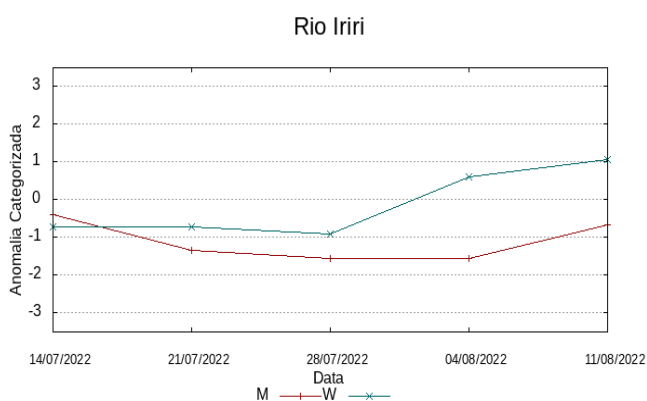
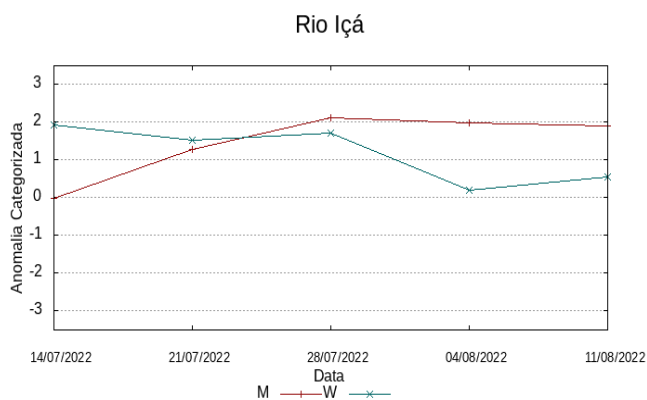
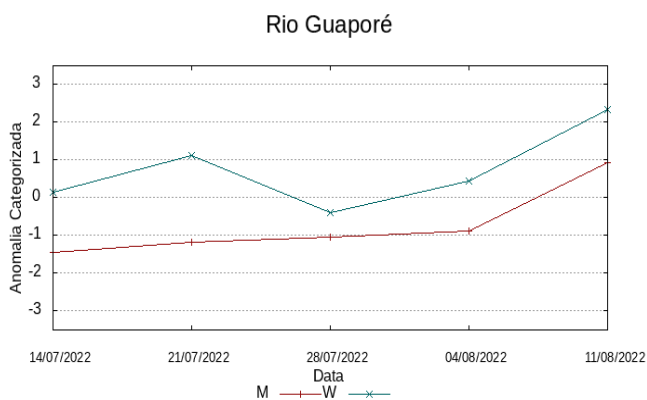
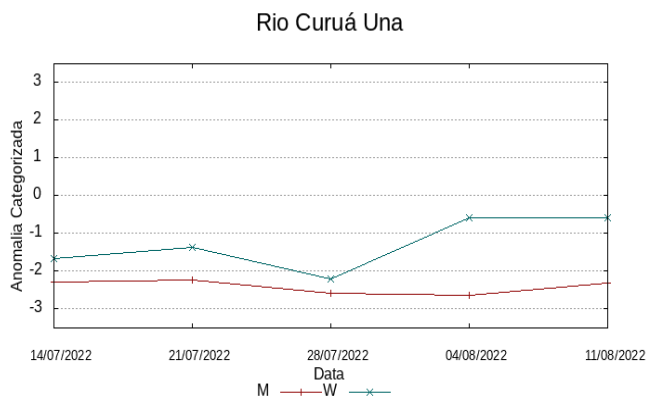
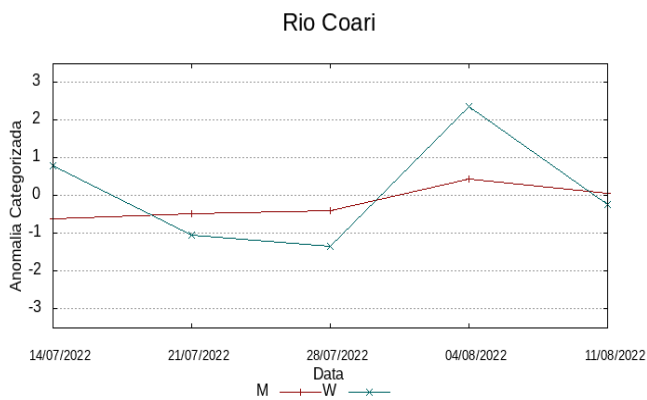
	Anomalia categorizada média na bacia				
	14/07/2022	21/07/2022	28/07/2022	04/08/2022	11/08/2022
-1.4	-1.4	-1.7	-0.5	1.1	
-1.3	-0.5	0.1	0.1	0.1	
-1.2	0.7	0.9	1.3	0.8	
-0.1	-1.1	-1.0	-1.1	0.2	
-1.7	-1.0	-0.7	-0.5	1.1	
0.8	0.3	0.4	1.0	-0.4	
-0.6	-0.5	-0.4	0.5	0.1	
-2.3	-2.2	-2.6	-2.6	-2.3	
-1.4	-1.2	-1.0	-0.9	0.9	
0.0	1.3	2.1	2.0	1.9	
-0.4	-1.3	-1.6	-1.5	-0.7	
0.9	1.2	2.5	2.4	2.6	
-0.7	0.4	0.8	1.2	0.5	
-1.4	-2.1	-1.8	-1.5	0.3	
-2.3	-1.8	-1.0	0.0	0.8	
-0.1	-1.1	-1.2	-1.1	0.5	
-0.5	0.1	1.3	2.2	1.1	
-1.0	-1.7	-1.5	-1.3	0.5	
-2.2	-1.5	-1.2	-1.1	0.7	
0.2	0.6	1.1	1.1	1.3	
-0.8	-0.3	-0.3	0.9	0.6	
-0.4	0.2	-0.1	0.5	0.5	
-1.0	0.0	0.2	1.2	1.1	
0.6	1.5	2.1	1.5	1.4	
-0.7	-0.7	0.3	0.9	0.8	
-1.5	-1.6	-1.2	-0.8	0.4	
0.4	1.1	0.7	1.1	0.1	
-0.1	-1.6	-2.3	-1.2	-0.2	
-1.3	-1.2	-0.3	1.2	1.0	
0.1	-0.5	-0.8	-0.8	0.8	
-2.0	-2.0	-1.2	0.2	0.7	
-0.7	-0.5	-0.7	-0.5	0.1	

Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

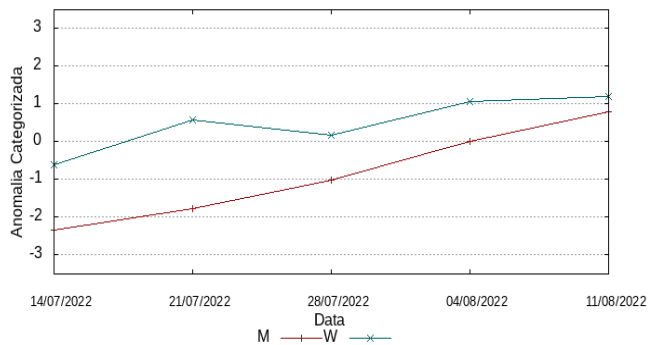
**Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores**

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.

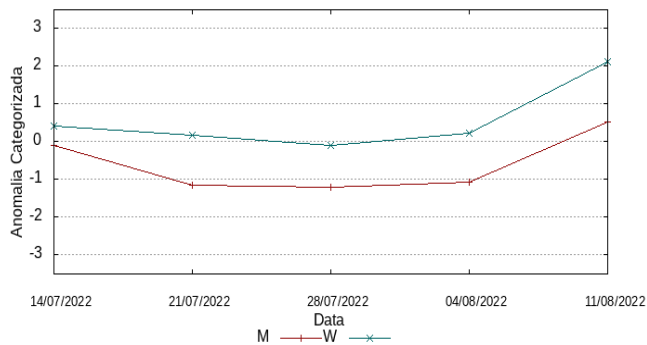




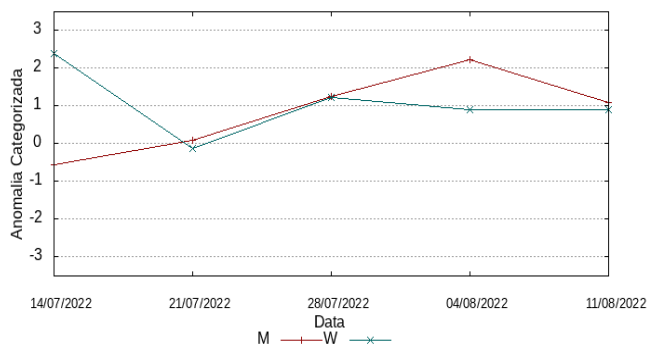
Rio Juruá



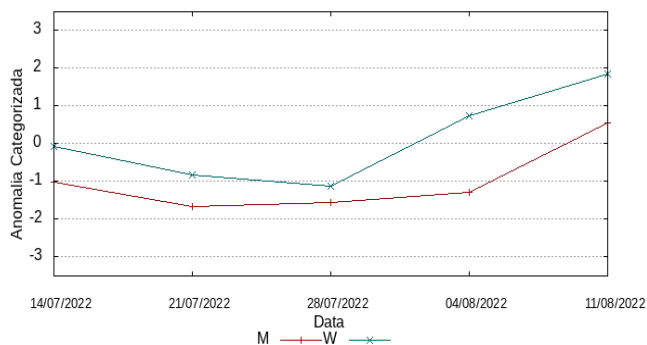
Rio Juruena



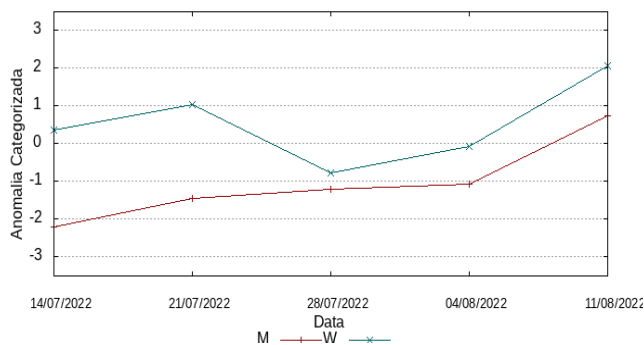
Rio Jutai



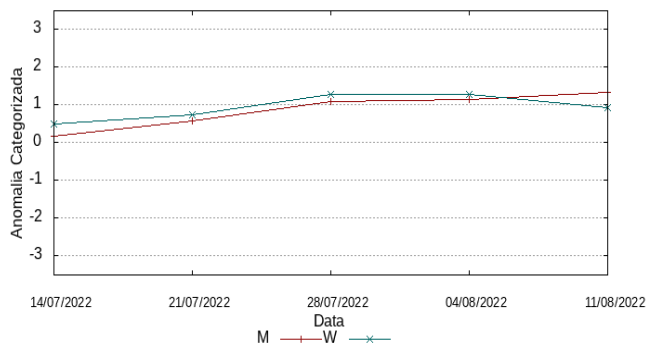
Rio Madeira



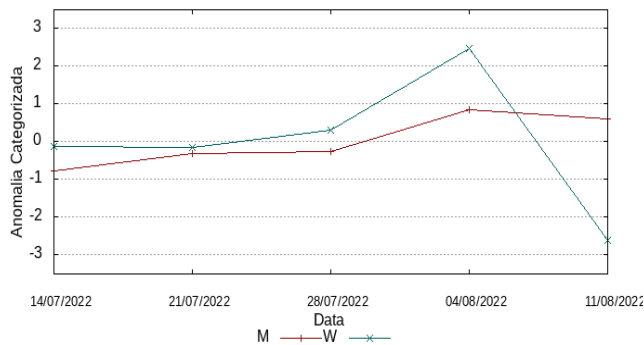
Rio Mamoré



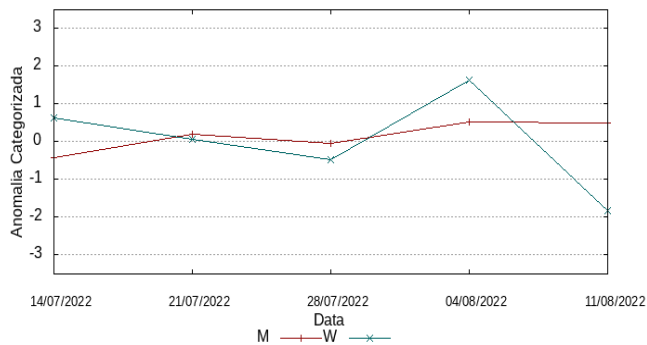
Rio Marafron



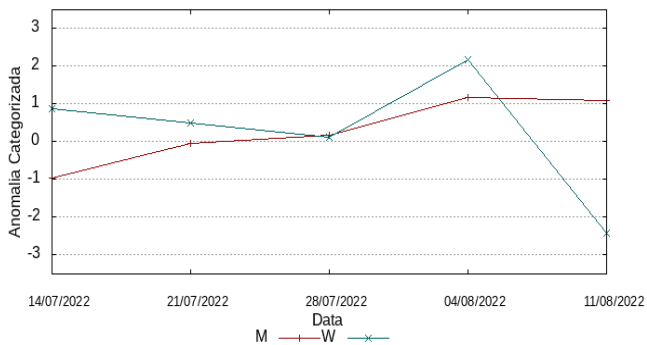
Margem Esquerda AM



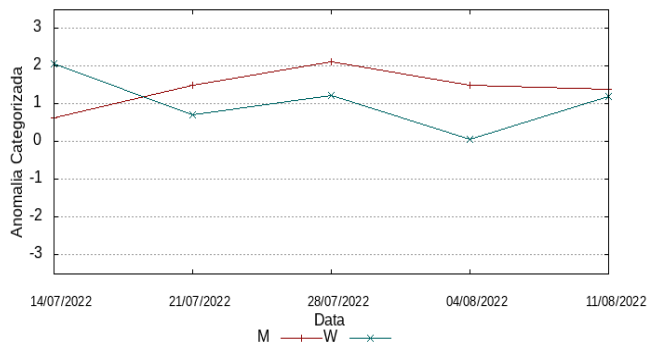
Margem Esquerda NE-PA



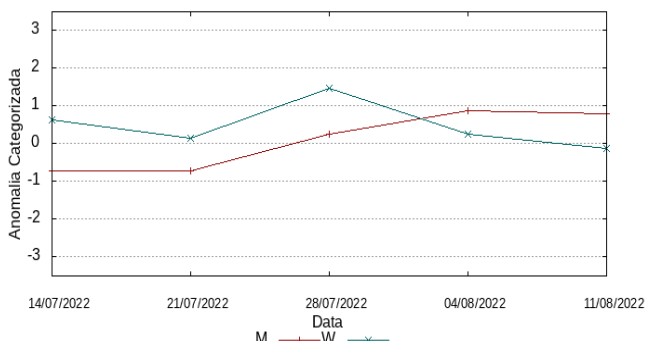
Margem Esquerda NW-PA



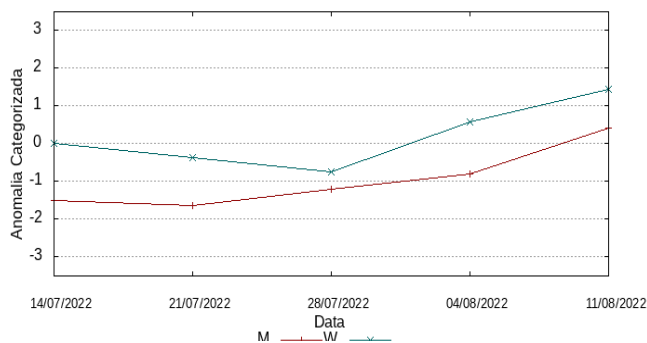
Rio Napo



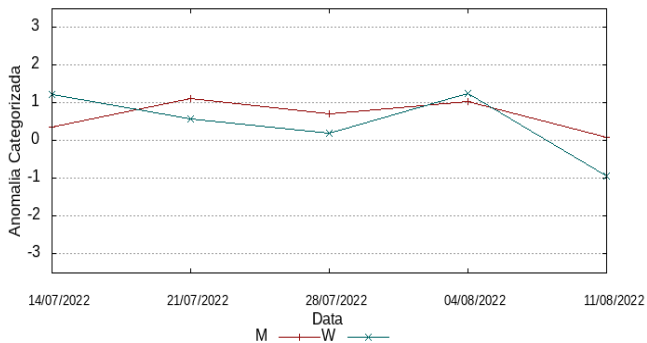
Rio Negro



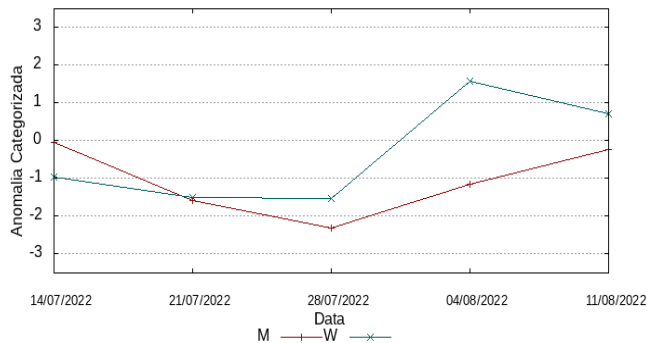
Rio Purus



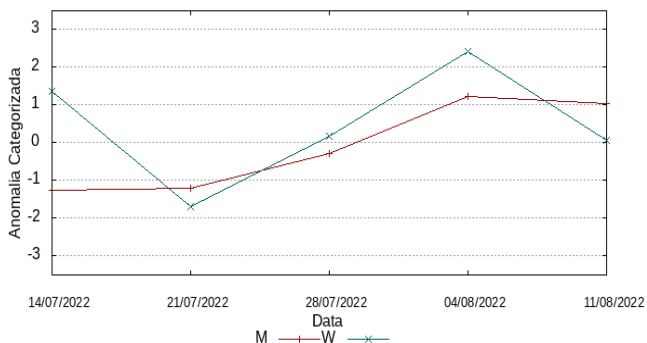
Rio Solimões (curso principal)



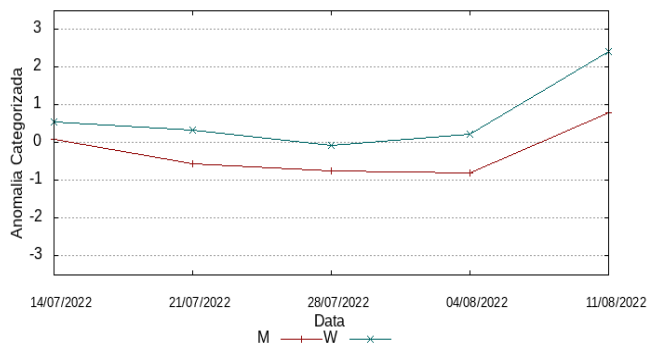
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



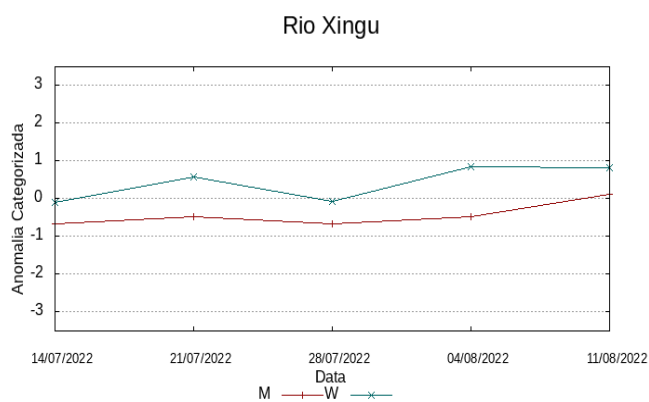
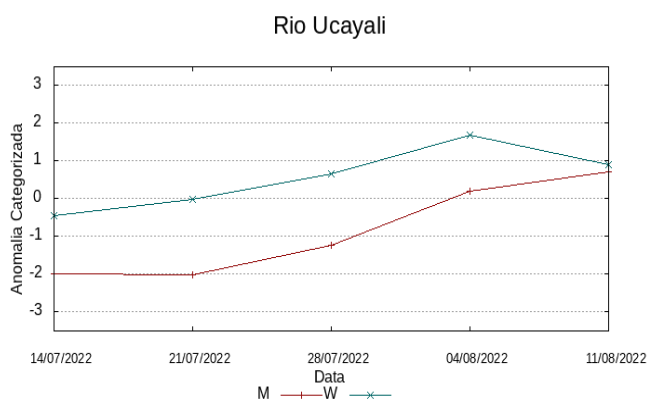
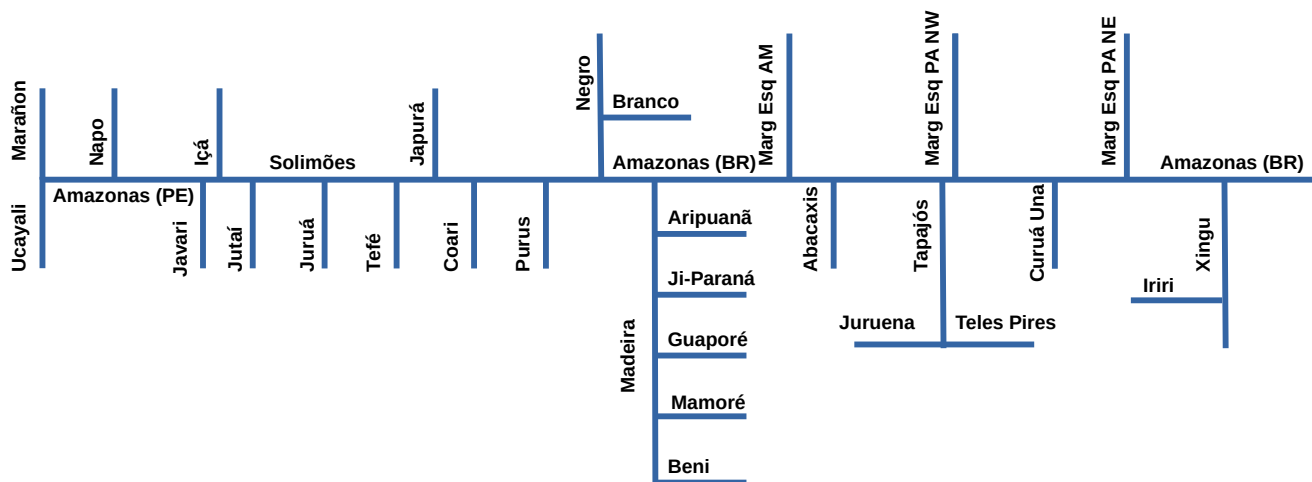


Diagrama unifilar das bacias representadas



## Renato Cruz Senna

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