

Boletim

de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Ano II, Volume 7, Número 2

Manaus, 14 de julho 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
Telefone: (92) 3643-3170

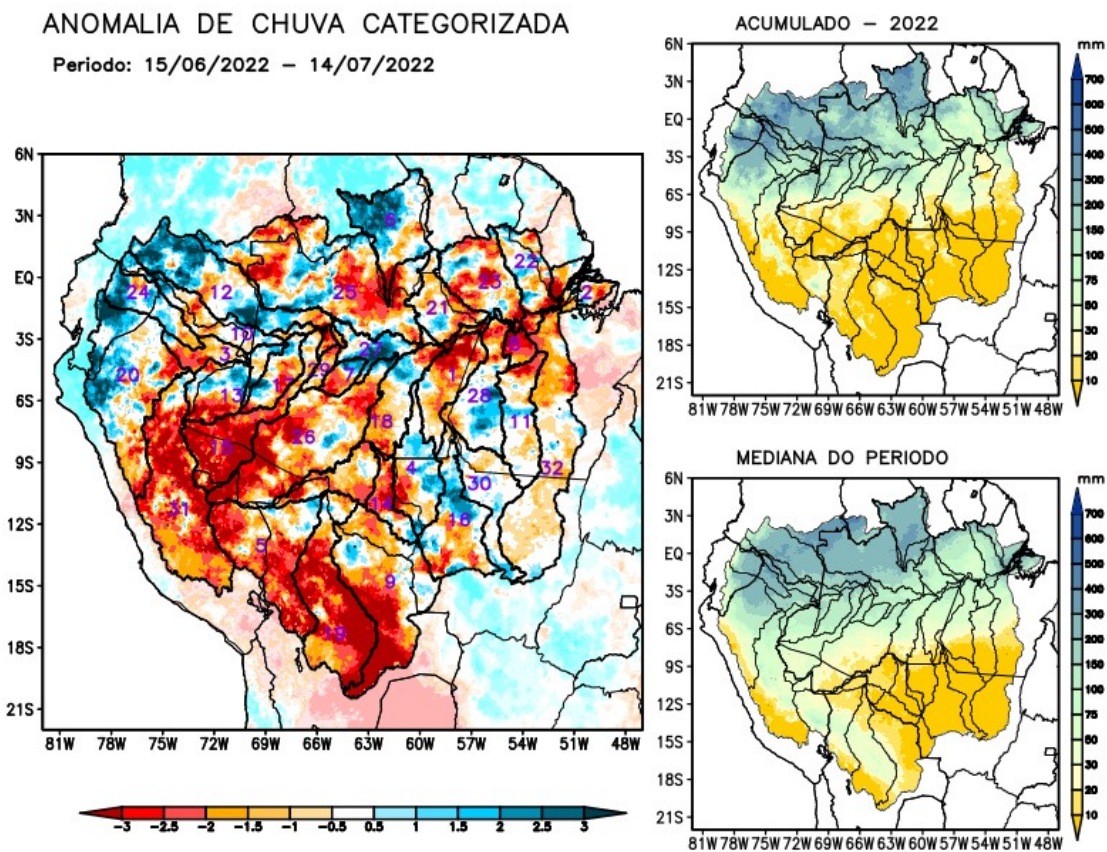


*Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons
Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0 Internacional.*



Condições atuais

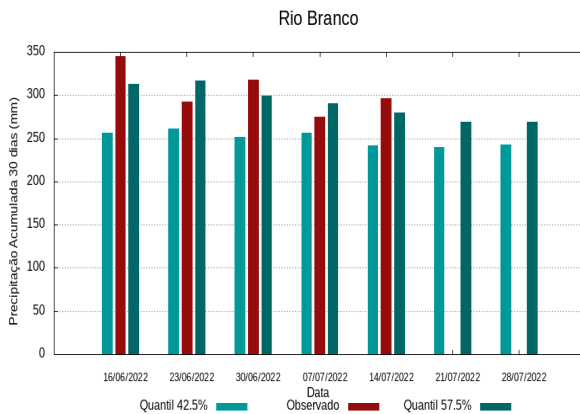
Mapas das condições observadas de precipitação, gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2021. **Entre os dias 15 de junho e 14 de julho de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou excesso (azul) de precipitação caracterizando apenas as bacias dos rios Branco, Japurá e Napo. Áreas de anomalias negativas (laranja) de precipitação predominaram na região sobre o curso principal do Rio Amazonas em território peruano e brasileiro, bacia dos rios Abacaxis, Beni, Coari, Curuá Una, Guaporé, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Jutai, Madeira, Mamoré, margem esquerda do Amazonas no nordeste Amazonas e noroeste do Pará, Negro, Purus, Tefé, Ucayali e Xingu. Demais bacias consideradas em condições de normalidade em relação a climatologia.**



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

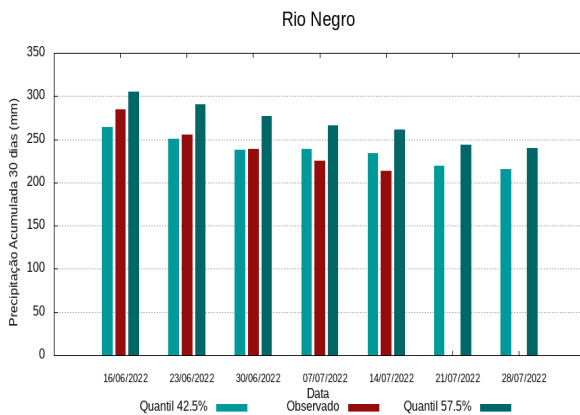
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



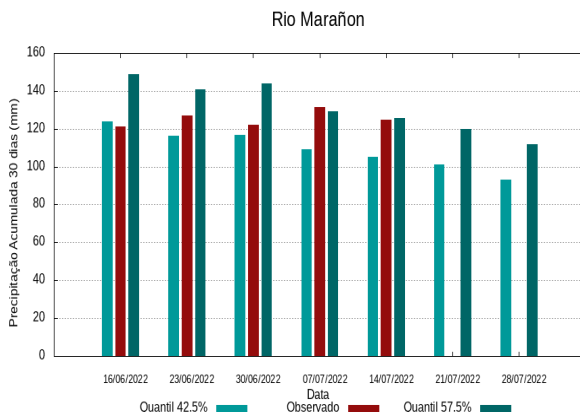
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **242 e 280 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **297 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Negro



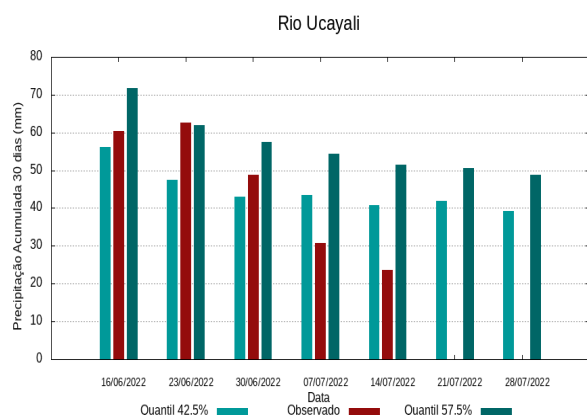
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **234 e 262 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **213 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Marañon



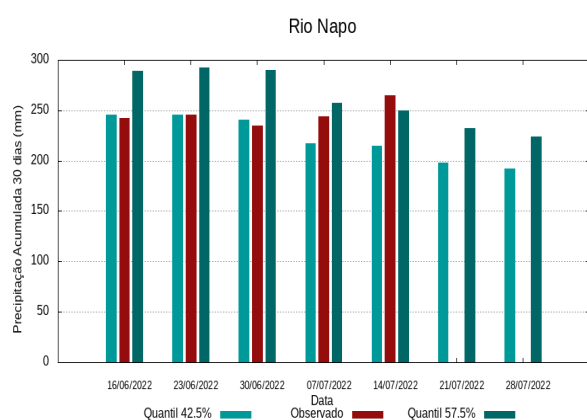
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **105 e 126 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **125 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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**.

Bacia do Rio Ucayali



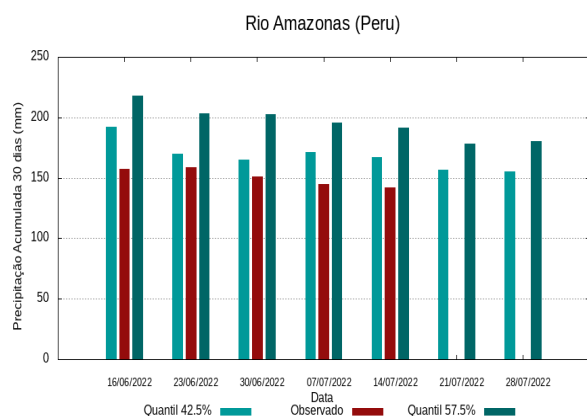
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **41 e 51 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **24 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.0**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Napo



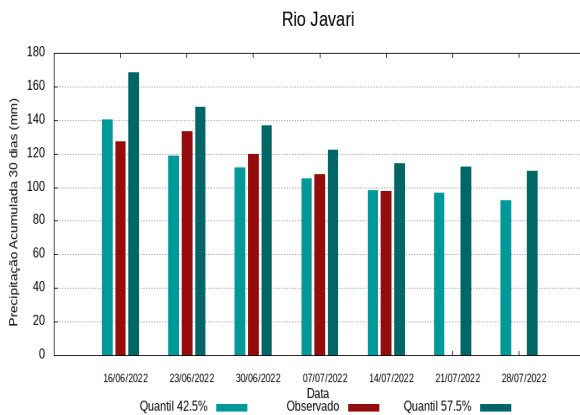
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **215 e 250 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **265 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



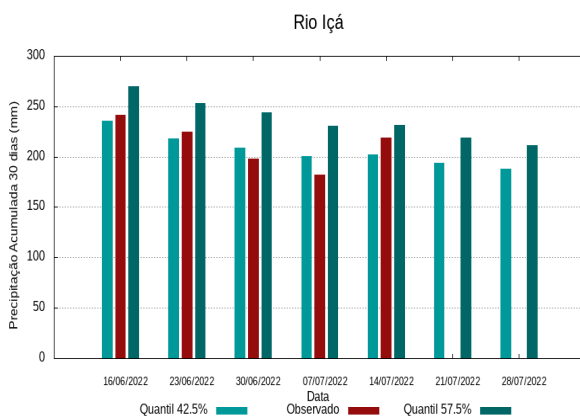
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **167 e 192 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **142 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Javari



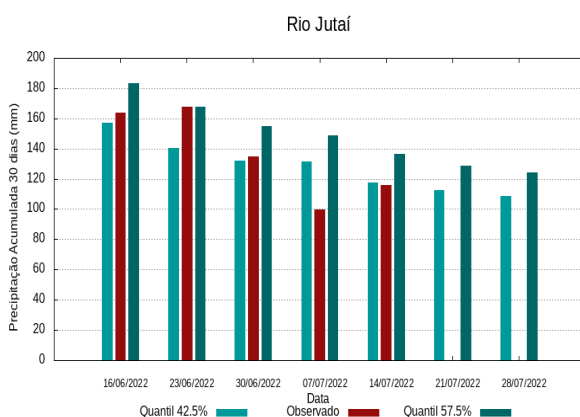
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **98 e 114 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **98 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7** 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Içá



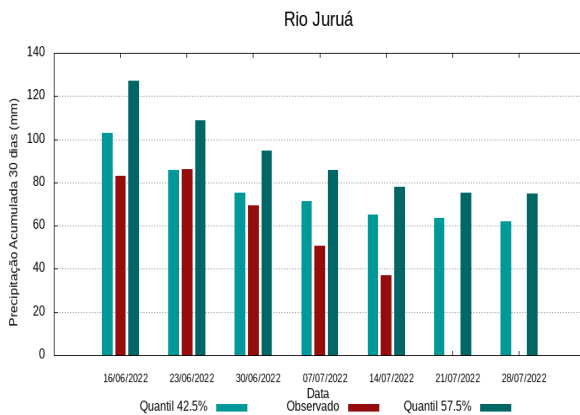
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **203 e 231 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **219 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, 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 Jutaí



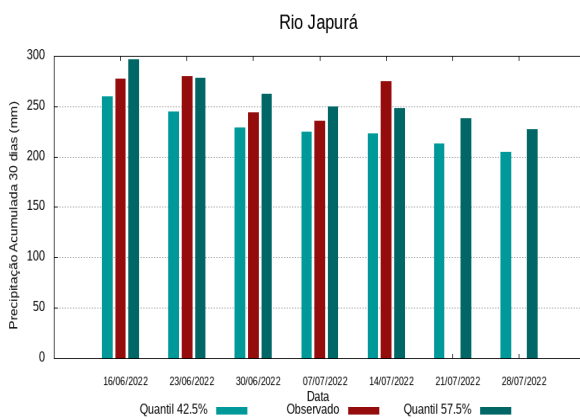
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **118 e 137 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **116 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a 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 Juruá



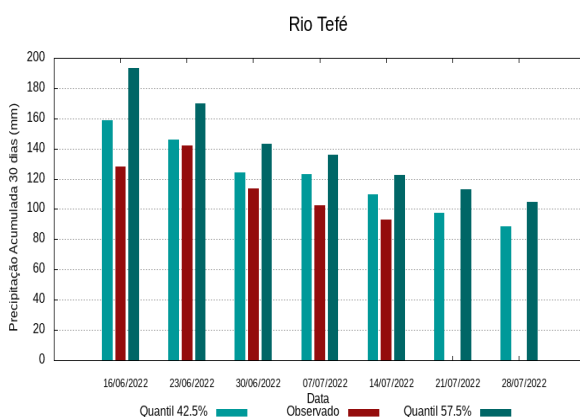
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **65 e 78 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **37 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.3**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Japurá



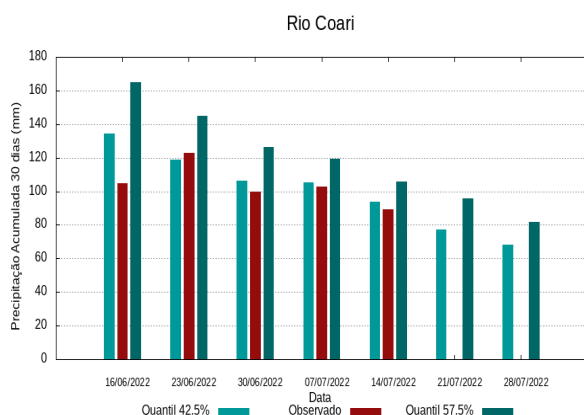
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **223 e 248 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **275 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Tefé



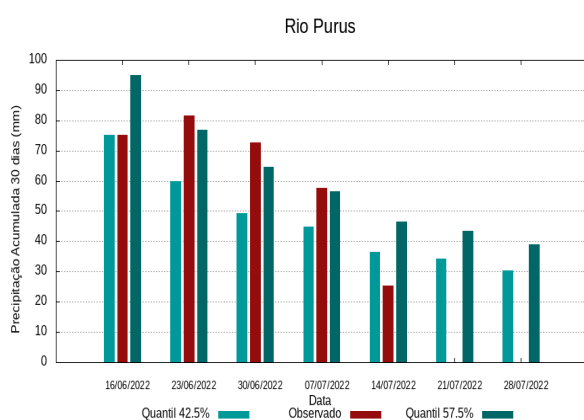
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **110 e 123 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **93 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, 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**.

Bacia do Rio Coari



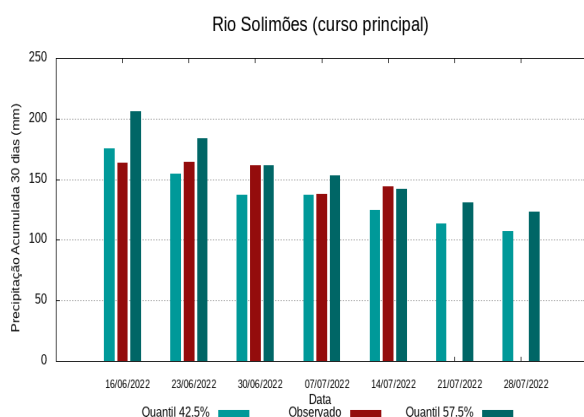
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **94 e 106 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **89 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a 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 Purus



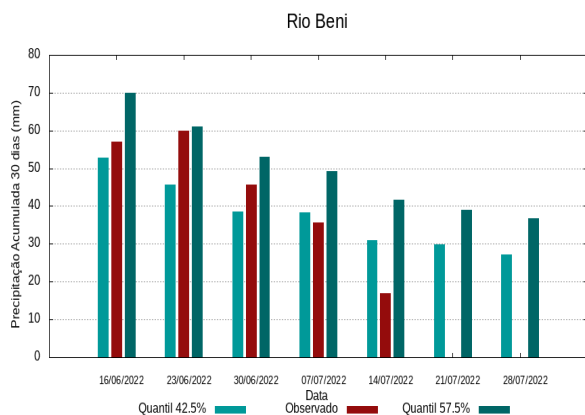
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **36 e 46 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **25 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Curso principal do Rio Solimões



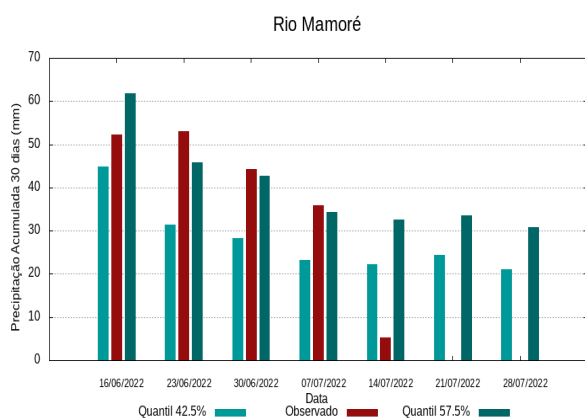
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **125 e 142 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **144 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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**.

Bacia do Rio Beni



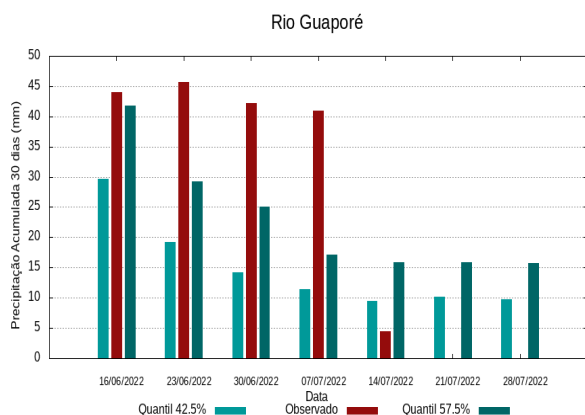
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **31 e 42 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **17 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Mamoré



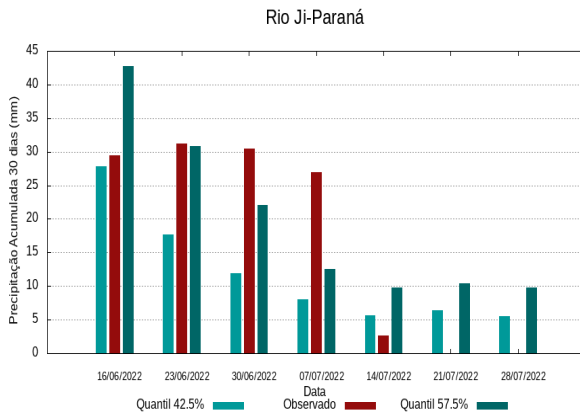
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **22 e 33 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **5 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.2**, classifica a bacia em condição de **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 Guaporé



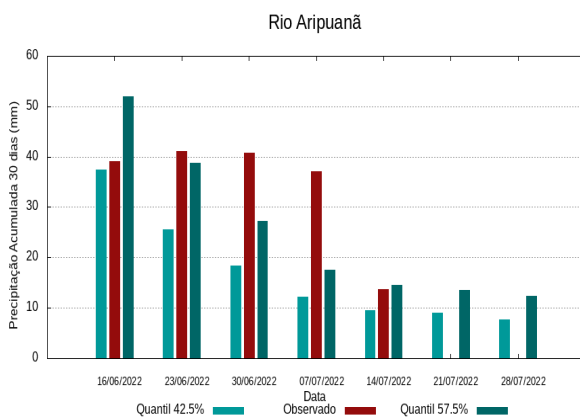
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **10 e 16 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **4 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, 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 seco**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



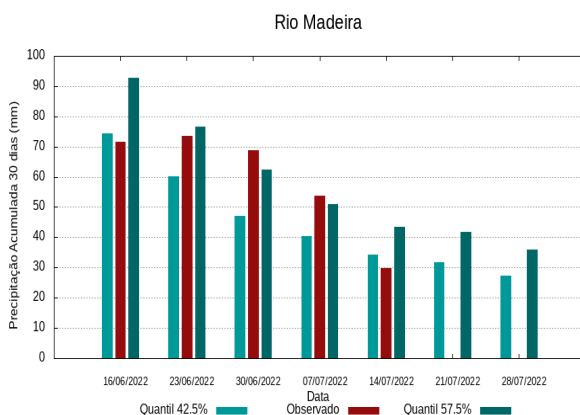
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **6 e 10 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **3 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **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 Aripuanã



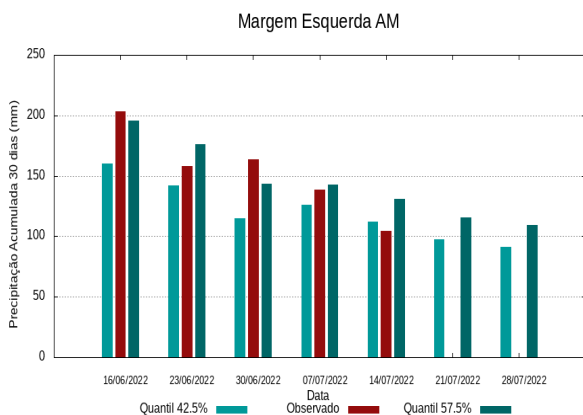
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **10 e 14 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **14 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.1**, 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 Madeira



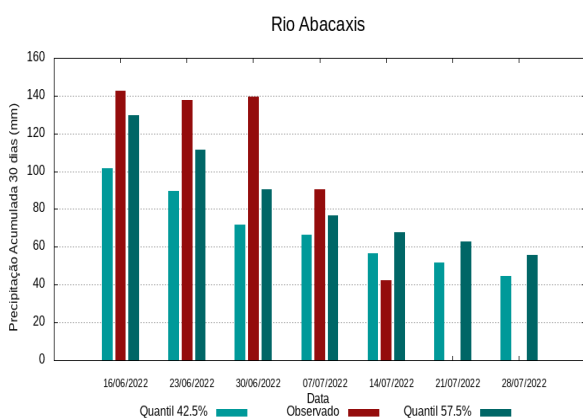
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **34 e 43 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **30 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a seco ou seco**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



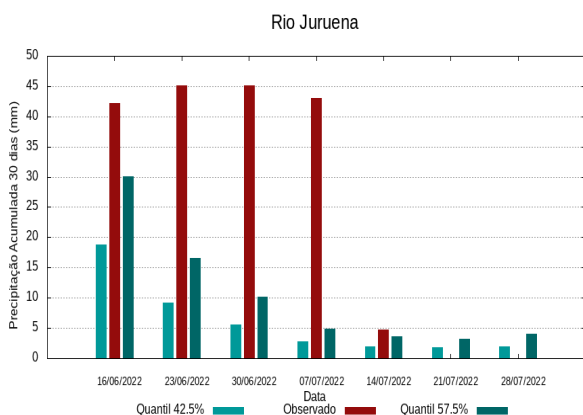
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **112 e 131 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **104 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Abacaxis



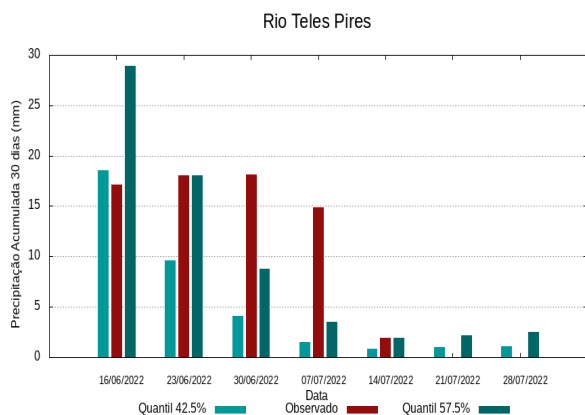
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **57 e 68 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **43 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, 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 **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Juruena



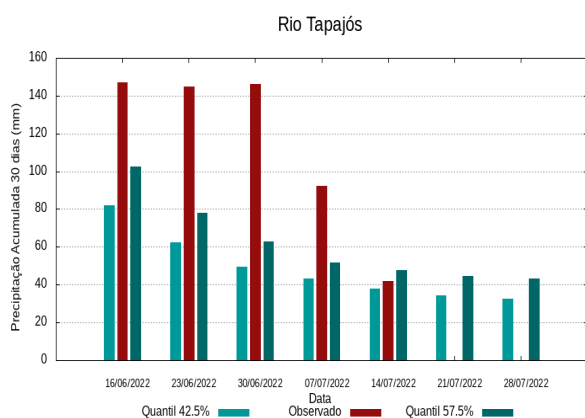
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **2 e 4 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **5 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.1**, 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 Teles Pires



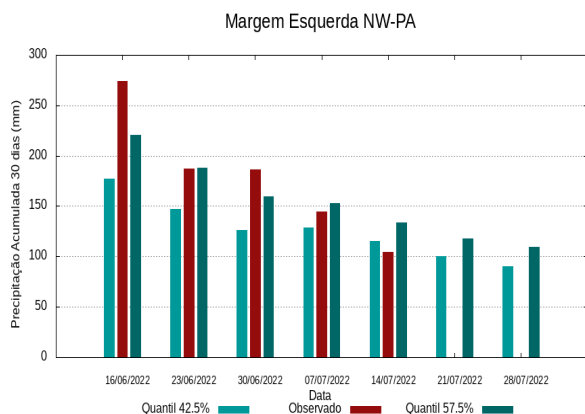
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **1 e 2 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **2 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área 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 Tapajós



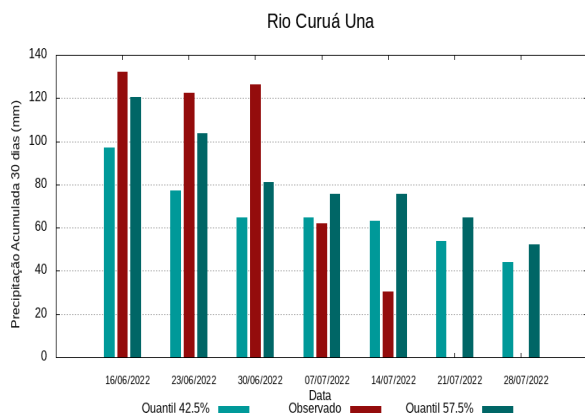
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **38 e 48 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **42 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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**.

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



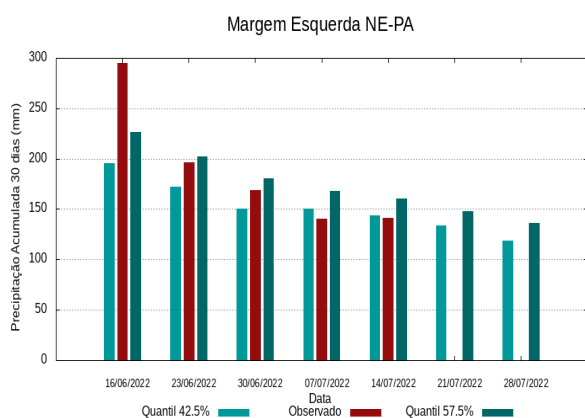
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **115 e 134 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **105 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **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 chuvoso**.

Bacia do Rio Curuá Una



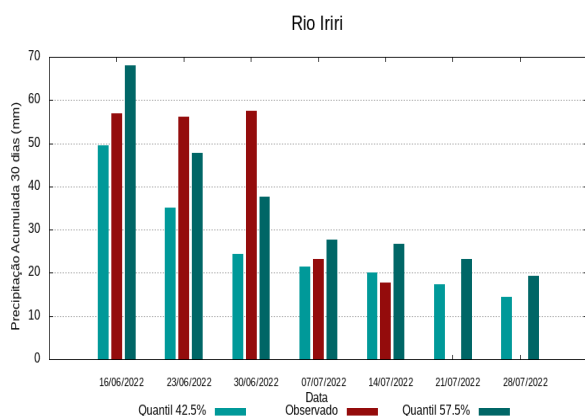
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **63 e 75 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **30 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 sazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

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



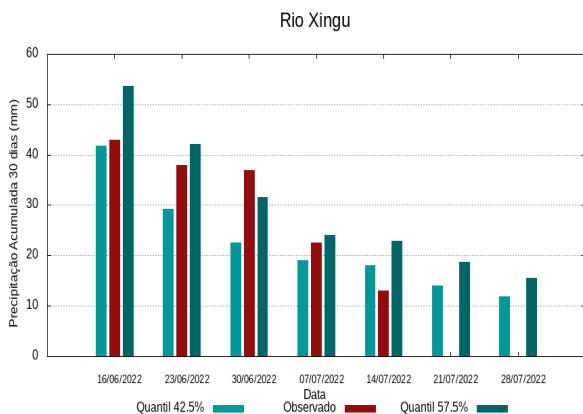
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **143 e 161 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **141 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 sazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Iriri



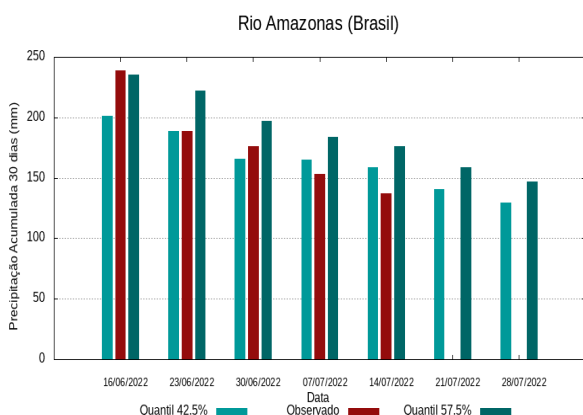
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **20 e 27 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **18 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 sazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **18 e 23 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **13 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

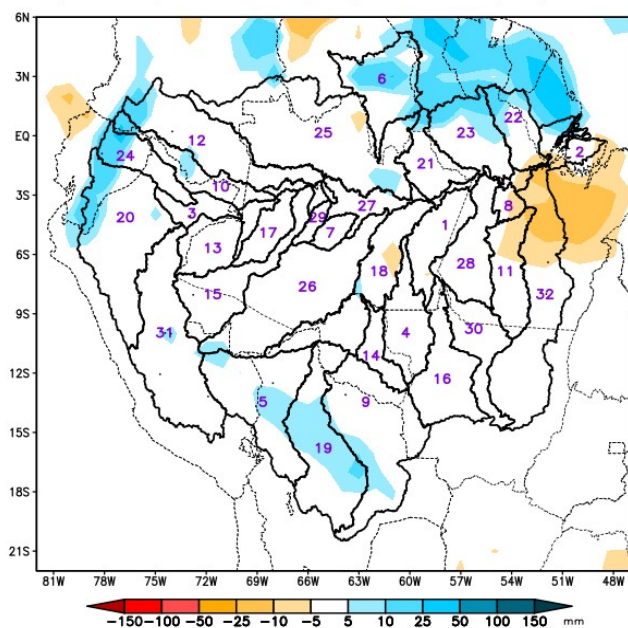


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **158 e 176 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de julho de 2022** foram observados **137 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **seco ou tendência a seco**.

Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 13/07/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

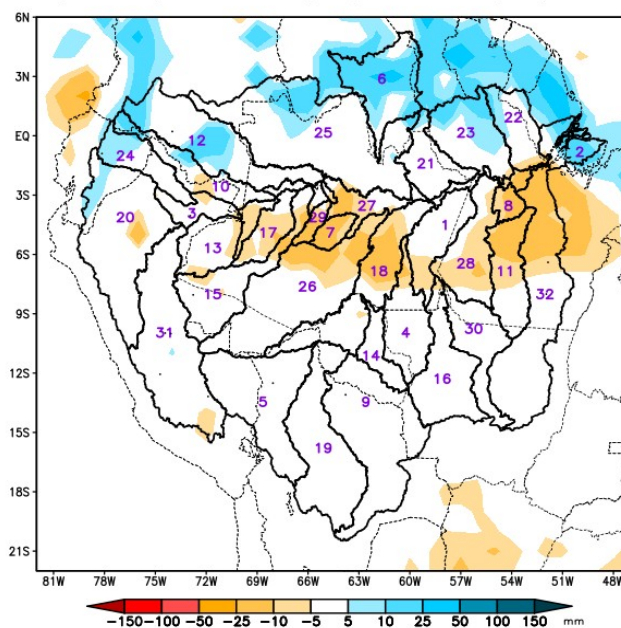
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 13/07/2022 – 19/07/2022



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: 13/07/2022 – 26/07/2022



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	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

O prognóstico de anomalias de precipitação previsto para o intervalo de 07 dias entre 13/07/2022 e 19/07/2022 (figura a esquerda) indica, chuvas acima (azul) dos valores climatológicos sobre áreas das bacias do Beni, Branco, Guaporé, Içá, Japurá, Mamoré Marañon, margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste e noroeste do Pará e bacia do Napo, previsão de chuvas abaixo (laranja) da climatologia sobre áreas das bacias do Curuá Una, Iriri, Xingu demais bacias com previsão de chuvas próximas a climatologia do período (branco).

A Figura a direita, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 13/07/2022 e 26/07/2022, com previsão de chuvas acima (azul) dos valores climatológicos sobre parte das bacias do Branco, Içá, Japurá, margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste e noroeste do Pará, bacias do Napo e do Negro, previsão de chuvas abaixo (laranja) da climatologia sobre áreas das bacias do Abacaxis, Coari, Curuá Una, Iriri, Juruá, Jutai, Madeira, Purus, Tapajós, Tefé e Xingu, 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.

14/07/2022	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	28	32	40	47	50	57	68	75	79	90	105	119
Amazonas (BR)	101	113	128	140	146	158	176	189	197	217	244	268
Amazonas (PE)	96	108	128	145	153	167	192	212	224	251	298	347
Aripuanã	1	1	3	5	7	10	14	19	21	27	37	45
Beni	10	12	18	22	25	31	42	51	56	70	87	103
Branco	142	165	190	209	219	242	280	307	320	347	389	421
Coari	45	53	69	80	84	94	106	116	121	134	155	177
Curuá Una	26	32	44	53	57	63	75	83	87	97	125	144
Guaporé	1	2	3	5	7	10	16	24	29	44	66	84
Içá	117	131	153	173	184	203	231	251	262	287	330	357
Iriri	6	7	10	14	16	20	27	32	34	41	51	59
Japurá	137	152	175	195	205	223	248	267	276	300	333	355
Javari	50	58	69	81	87	98	114	128	137	158	181	202
Ji-Paraná	0	1	2	3	4	6	10	14	16	22	33	41
Juruá	30	36	46	54	58	65	78	90	98	116	139	157
Juruena	0	0	0	1	1	2	4	6	7	11	19	29
Jutaí	61	74	90	102	107	118	137	150	157	174	194	211
Madeira	12	15	20	26	29	34	43	51	56	65	80	91
Mamoré	5	6	10	14	16	22	33	41	47	60	83	104
Marañon	50	59	74	86	93	105	126	139	147	166	192	210
Marg Esq (AM)	53	63	77	90	97	112	131	144	151	167	192	209
Marg Esq (PA) NE	90	99	114	126	132	143	161	172	178	192	210	225
Marg Esq (PA) NW	65	74	87	98	104	115	134	146	152	167	189	210
Napo	91	121	152	177	189	215	250	271	283	313	350	373
Negro	138	156	184	206	216	234	262	281	291	316	353	384
Purus	13	17	23	28	31	36	46	55	60	72	89	103
Solimões	73	83	98	109	114	125	142	155	162	176	198	216
Tapajós	18	21	25	30	32	38	48	55	59	69	84	94
Tefé	57	71	86	97	102	110	123	135	141	156	179	206
Teles Pires	0	0	0	0	0	1	2	4	6	10	17	26
Ucayali	17	21	27	32	35	41	51	60	64	76	93	109
Xingu	6	7	10	13	15	18	23	27	29	35	46	57

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (15 de junho a 14 de julho), 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)				
	16/06/2022	23/06/2022	30/06/2022	07/07/2022	14/07/2022
Abacaxis	142	138	140	90	43
Amazonas (BR)	239	189	176	153	137
Amazonas (PE)	157	159	151	145	142
Aripuanã	39	41	41	37	14
Beni	57	60	46	36	17
Branco	345	293	318	275	297
Coari	105	123	100	103	89
Curuá Una	132	122	126	62	30
Guaporé	44	46	42	41	4
Içá	242	224	198	182	219
Iriri	57	56	57	23	18
Japurá	277	280	244	236	275
Javari	127	133	120	108	98
Ji-Paraná	30	31	30	27	3
Juruá	83	86	69	51	37
Juruena	42	45	45	43	5
Jutaí	164	168	135	100	116
Madeira	71	73	69	54	30
Mamoré	52	53	44	36	5
Marañon	121	127	122	131	125
Marg Esq (AM)	204	158	164	139	104
Marg Esq (PA) NE	295	196	169	141	141
Marg Esq (PA) NW	274	187	186	145	105
Napo	242	246	235	244	265
Negro	285	256	239	226	213
Purus	75	82	73	58	25
Solimões	164	164	161	138	144
Tapajós	147	145	146	92	42
Tefé	128	142	113	103	93
Teles Pires	17	18	18	15	2
Ucayali	60	63	49	31	24
Xingu	43	38	37	23	13

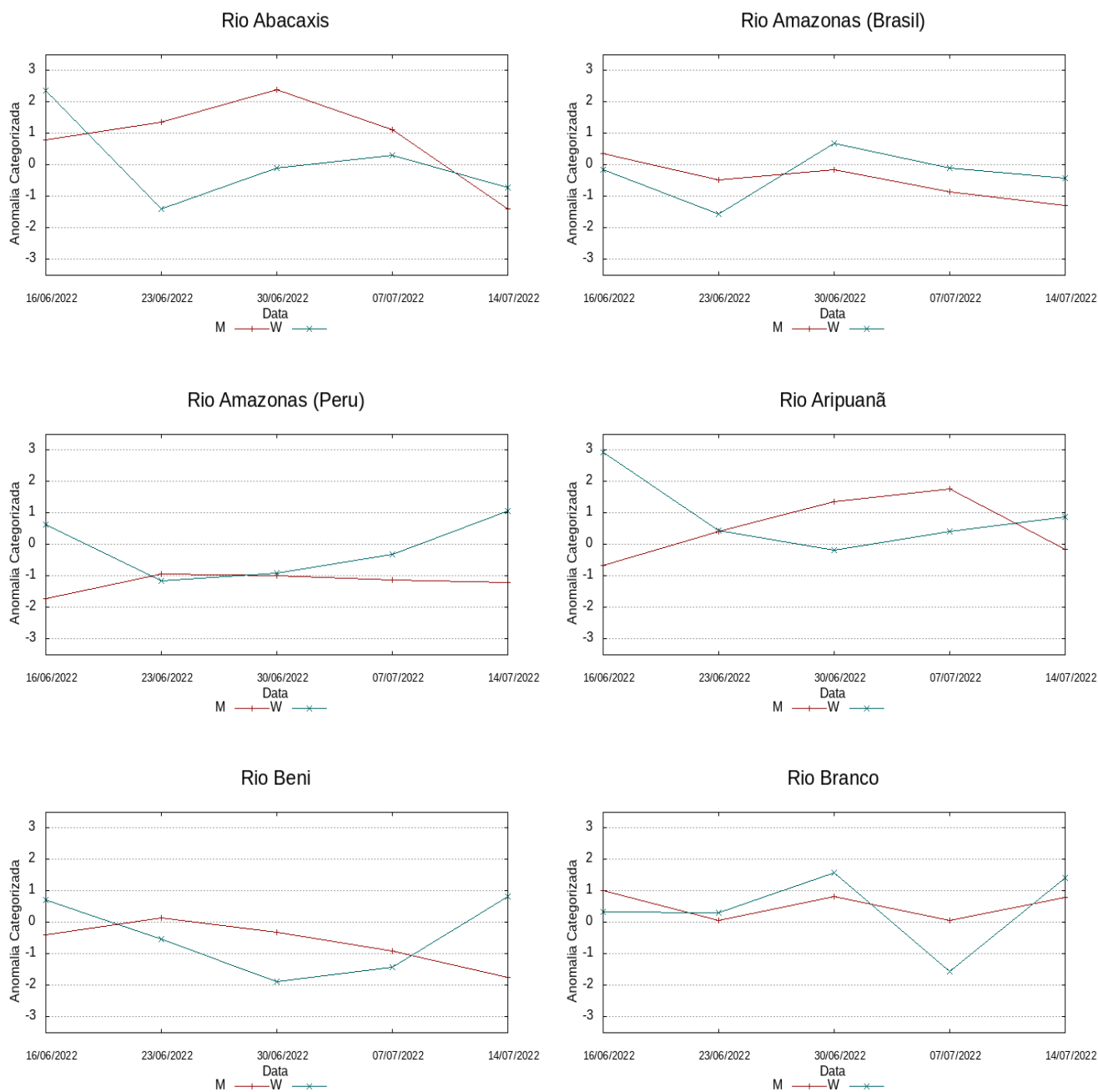
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	16/06/2022	23/06/2022	30/06/2022	07/07/2022	14/07/2022
0.8	1.4	2.4	1.1	-1.4	
0.4	-0.5	-0.1	-0.9	-1.3	
-1.7	-0.9	-1.0	-1.1	-1.2	
-0.7	0.4	1.4	1.8	-0.1	
-0.4	0.1	-0.3	-0.9	-1.7	
1.0	0.1	0.8	0.1	0.8	
-1.9	-0.4	-0.8	-0.4	-0.6	
0.8	1.3	1.9	-0.6	-2.3	
0.2	1.0	1.0	1.2	-1.4	
-0.2	-0.3	-0.7	-1.1	0.0	
-1.0	0.1	1.0	-0.1	-0.4	
-0.1	0.4	-0.1	-0.1	0.9	
-1.0	0.0	-0.3	-0.4	-0.7	
-0.8	0.2	1.1	1.1	-1.4	
-1.4	-0.5	-0.8	-1.5	-2.3	
0.8	1.9	2.4	2.6	-0.1	
-0.4	0.3	-0.5	-1.7	-0.5	
-0.8	0.1	0.7	0.4	-1.0	
-0.4	0.3	-0.1	-0.6	-2.2	
-0.5	0.1	0.0	0.3	0.2	
0.6	0.0	1.1	0.5	-0.8	
2.0	0.4	0.1	-0.7	-0.4	
1.6	0.3	0.9	0.0	-1.0	
-0.6	-0.4	-0.4	0.2	0.6	
-0.1	-0.4	-0.4	-0.6	-0.7	
-0.6	0.5	0.6	0.3	-1.5	
-0.9	-0.2	0.2	-0.2	0.4	
1.0	1.7	2.3	1.9	-0.1	
-1.6	-0.7	-1.0	-1.3	-1.3	
-1.1	-0.2	0.8	1.4	0.1	
-0.4	0.4	-0.1	-1.6	-2.0	
-1.6	-1.0	-0.1	-0.1	-0.7	

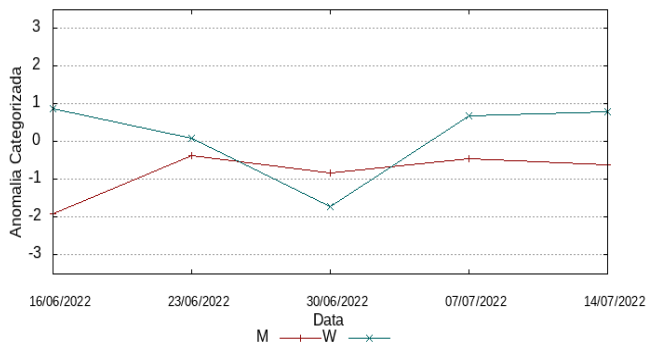
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

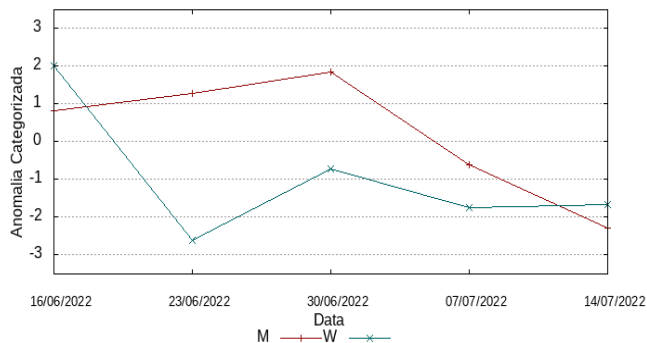
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias.



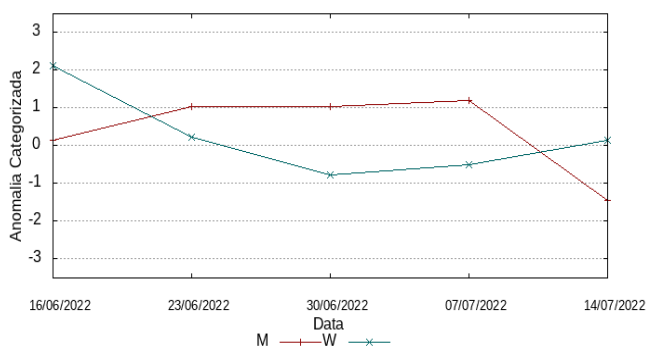
Rio Coari



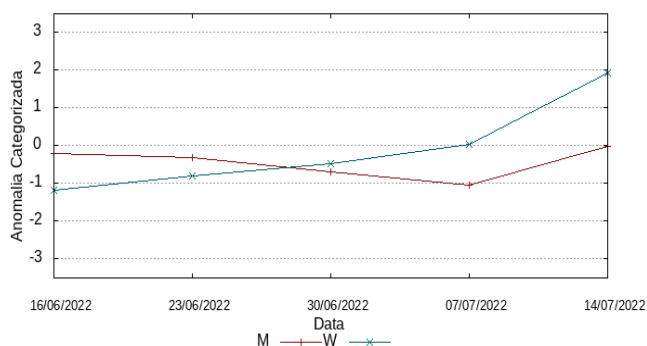
Rio Curuá Una



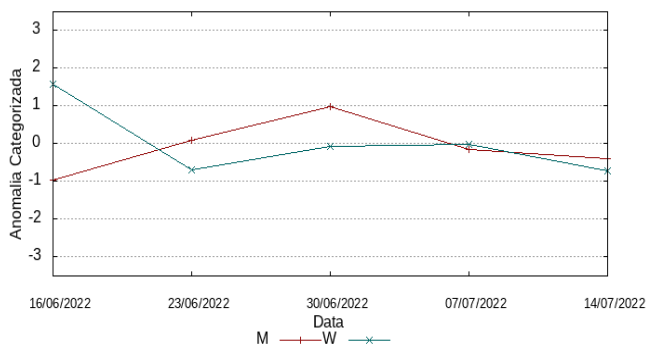
Rio Guaporé



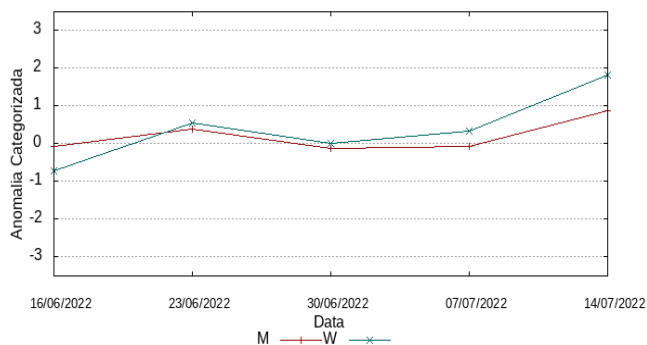
Rio Içá



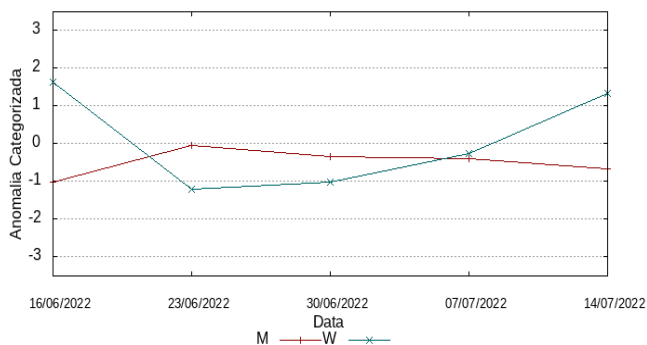
Rio Iriri



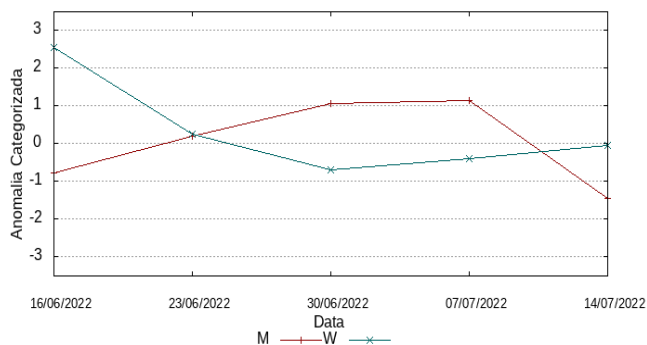
Rio Japurá



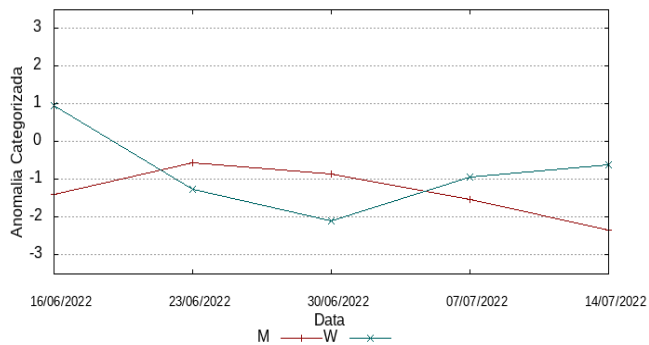
Rio Javari



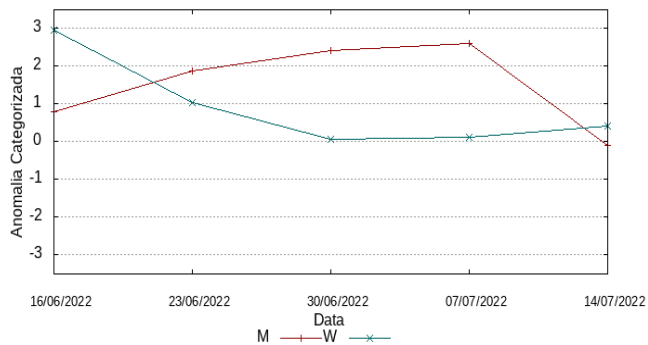
Rio Ji-Paraná



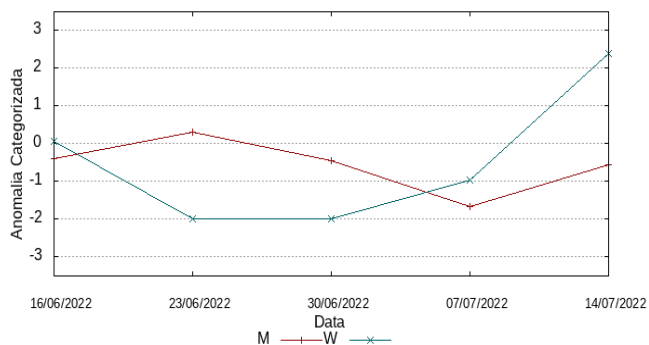
Rio Juruá



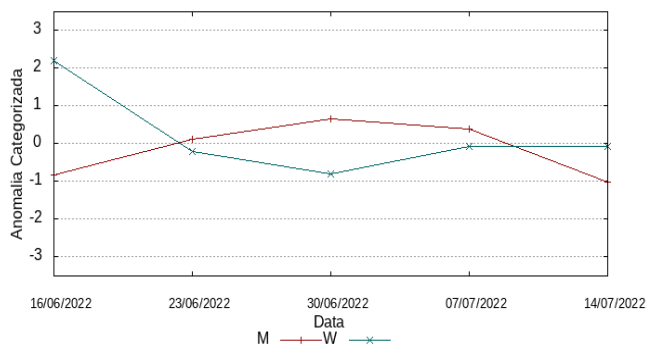
Rio Juruena



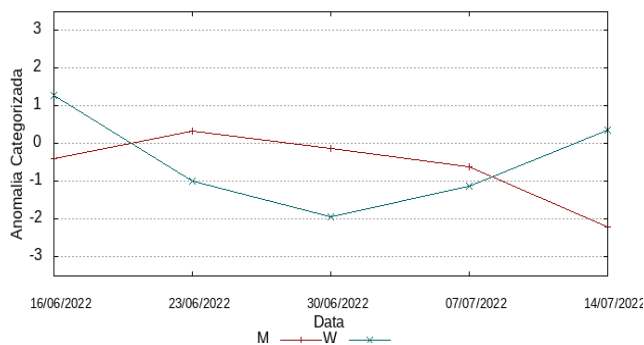
Rio Jutai



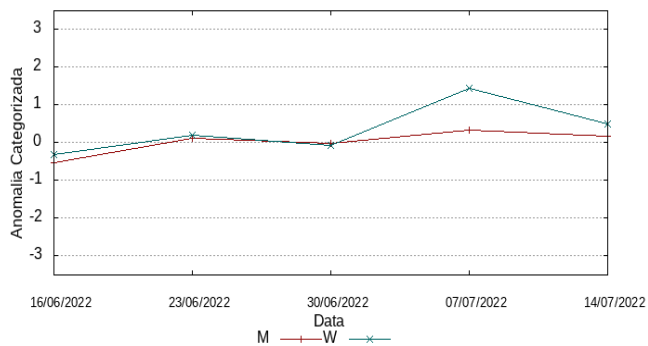
Rio Madeira



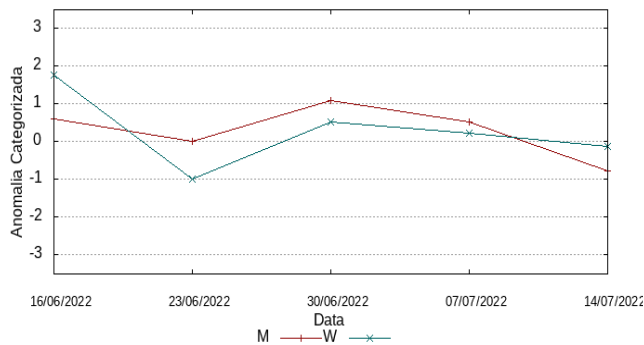
Rio Mamoré



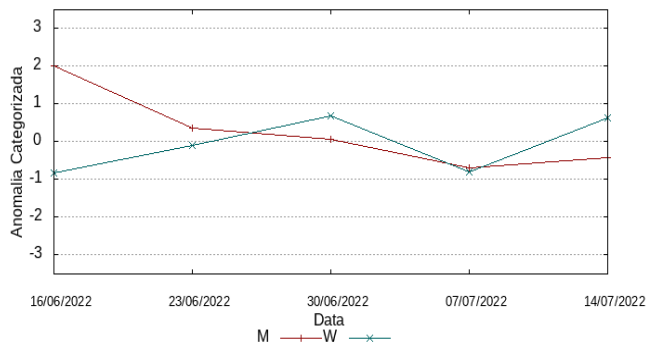
Rio Marafron



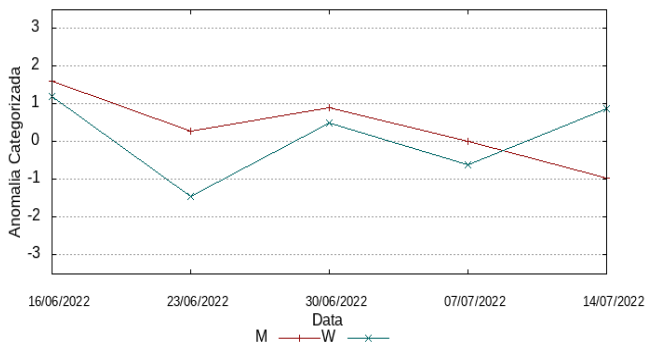
Margem Esquerda AM



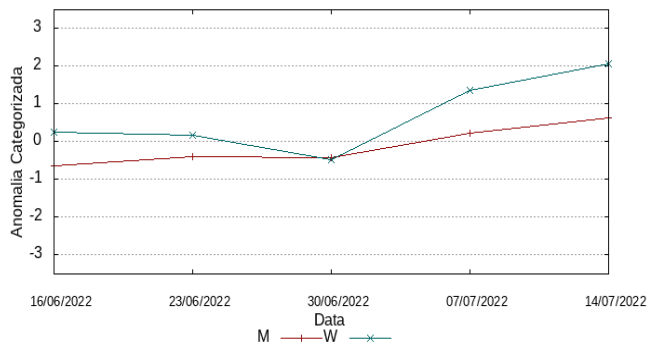
Margem Esquerda NE-PA



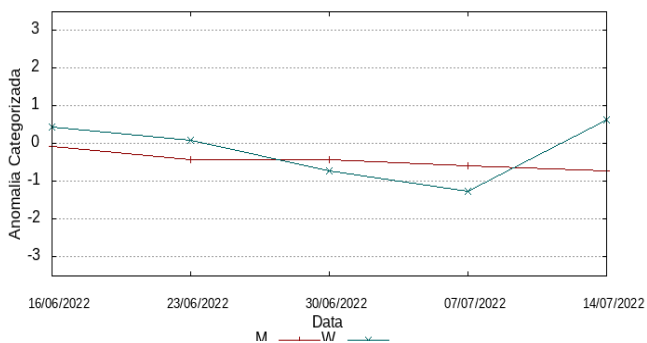
Margem Esquerda NW-PA



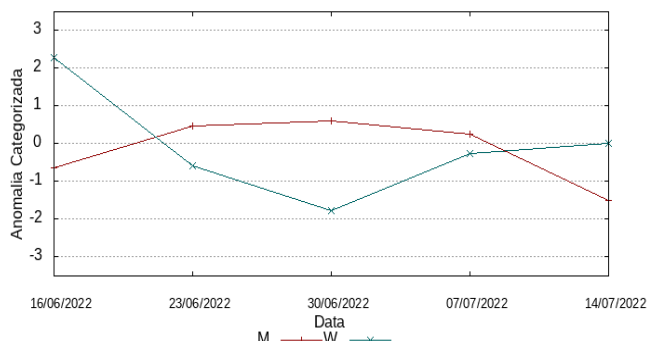
Rio Napo



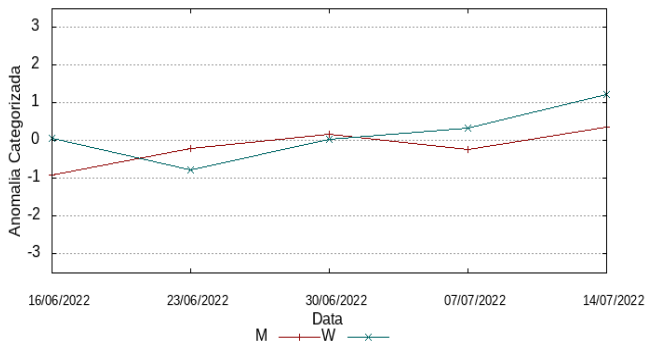
Rio Negro



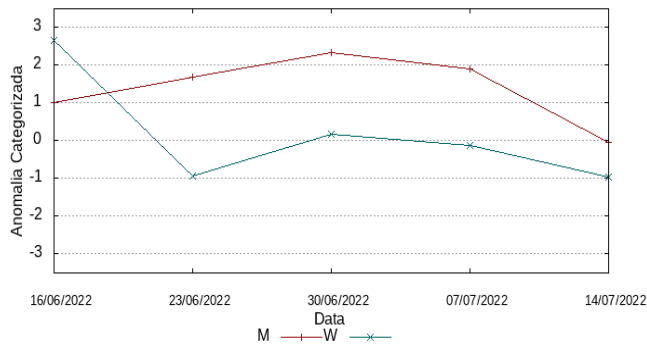
Rio Purus



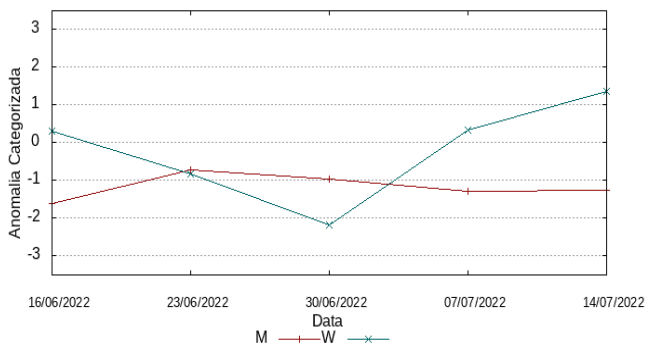
Rio Solimões (curso principal)



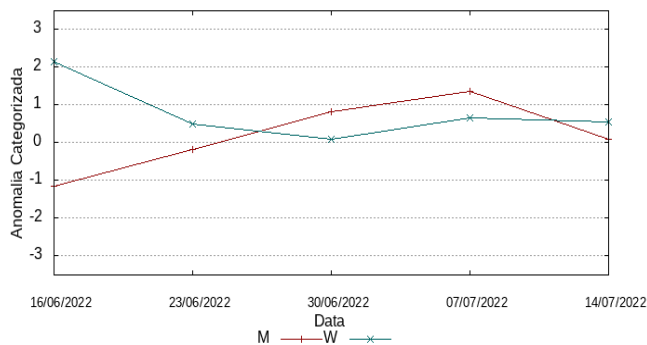
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



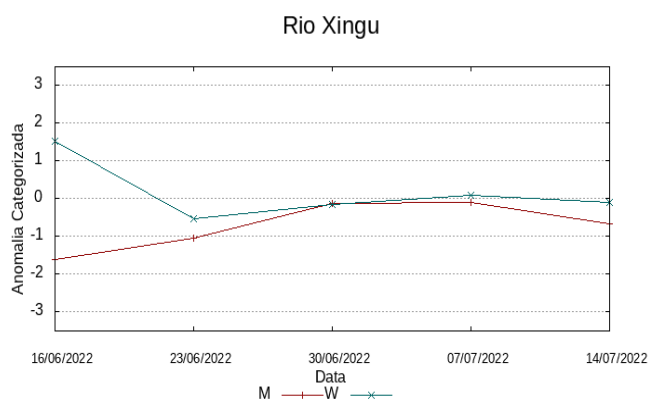
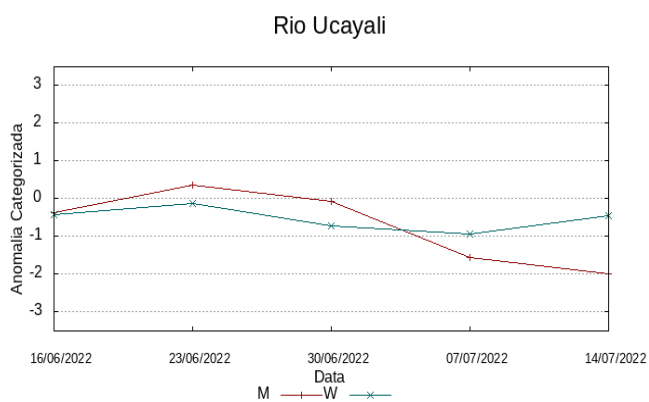
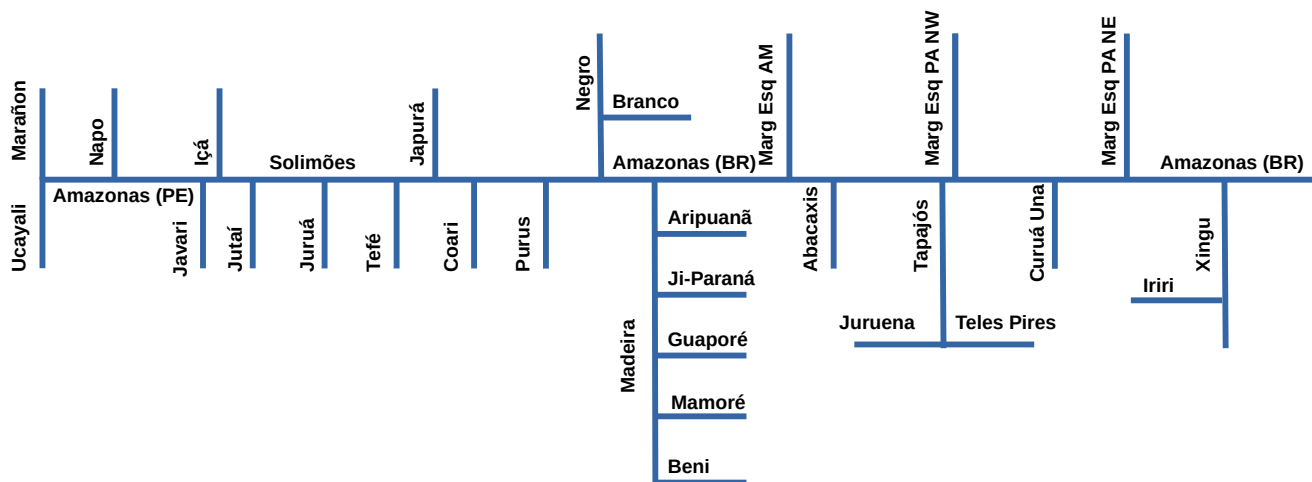


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

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