

ISSN: 2965-0291

# Boletim

de monitoramento climático de  
grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

*Volume 2, Número 24*

*Manaus, 16 de junho 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

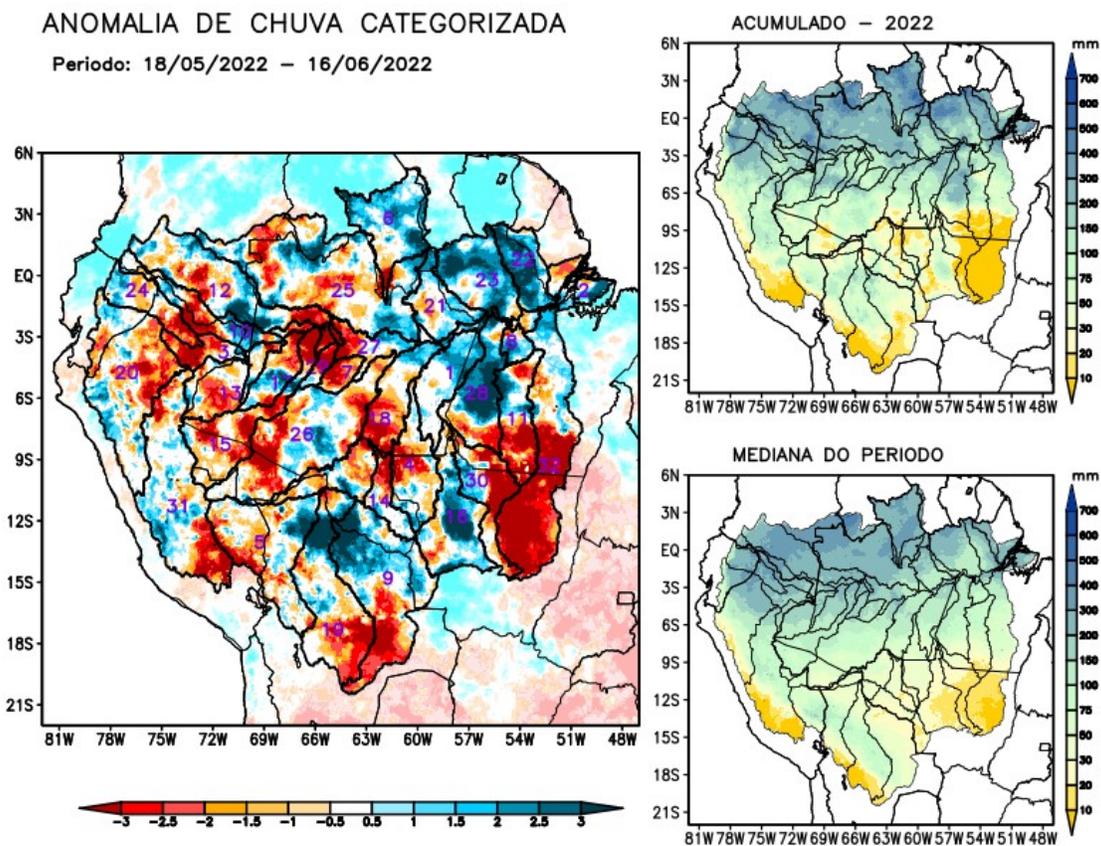


Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons  
Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0 Internacional.



### Condições atuais

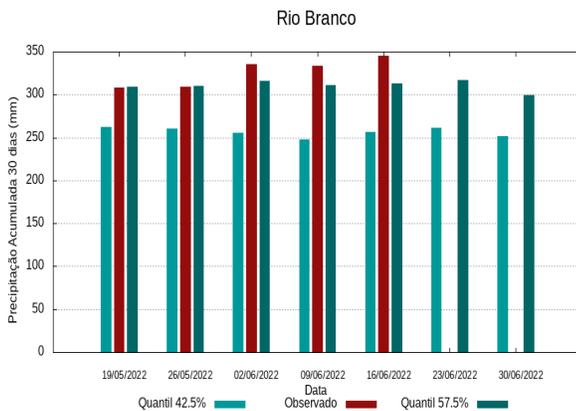
Mapas das condições observadas de precipitação, gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2021. **Entre os dias 18 de maio e 16 de junho de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou excesso (azul) de precipitação caracterizando a bacia dos rios Abacaxis, Branco, Curuá Una, Juruena, margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará e bacia do Tapajós. Áreas de anomalias negativas (laranja) de precipitação predominaram no Rio Amazonas em território peruano, bacia dos rios Aripuanã, Iriti, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Madeira, Marañon, Napo, Purus, Solimões, Tefé, Teles Pires e Xingu. Demais bacias consideradas em condições de normalidade em relação aos acumulados de precipitação em 30 dias.**



1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutaí	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	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

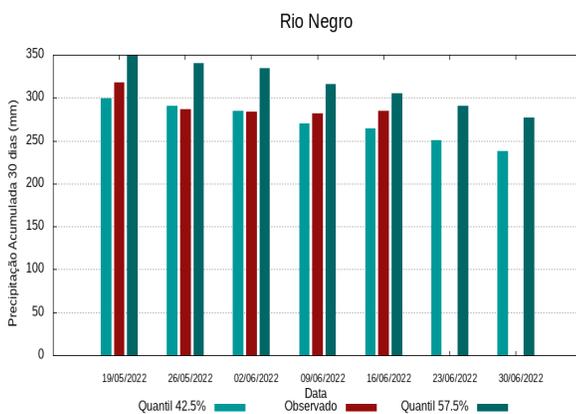
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



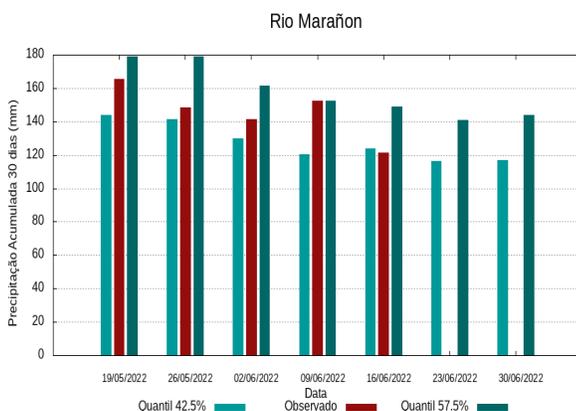
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **257 e 313 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **345 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.0**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Negro



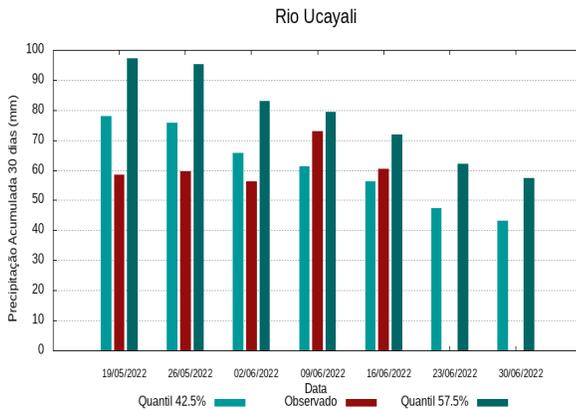
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **264 e 305 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **285 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 chuvoso**.

### Bacia do Rio Marañon



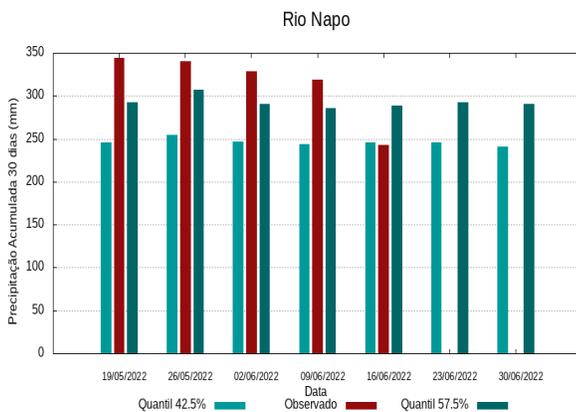
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **124 e 149 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **121 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5** 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 de **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Ucayali



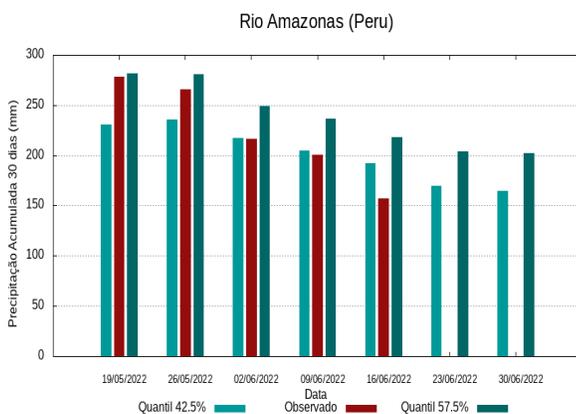
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **56 e 72 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **60 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Napo



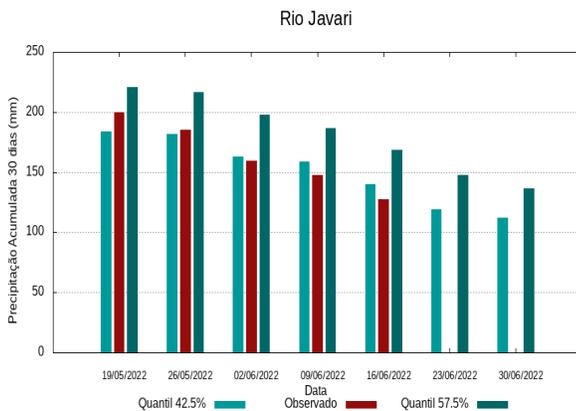
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **246 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **242 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico sazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



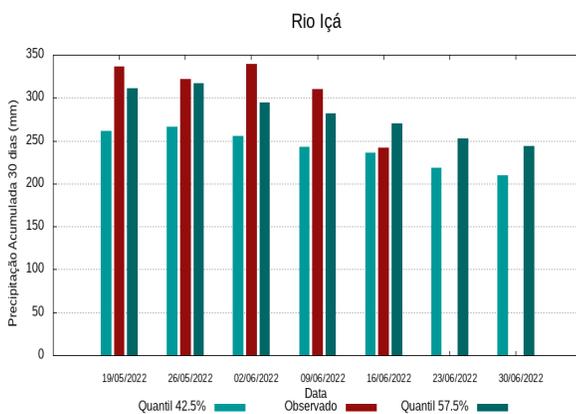
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **192 e 218 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **157 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 sazonal sugere um comportamento **tendência a muito seco ou seco**.

### Bacia do Rio Javari



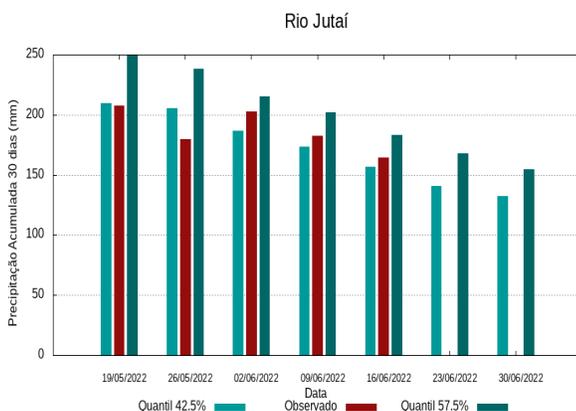
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **140 e 168 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **127 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Içá



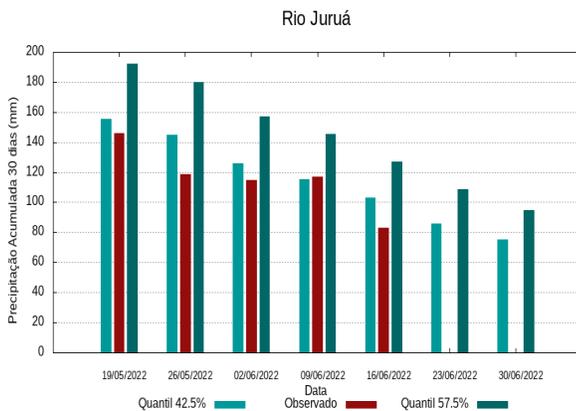
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **236 e 270 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **242 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Jutai



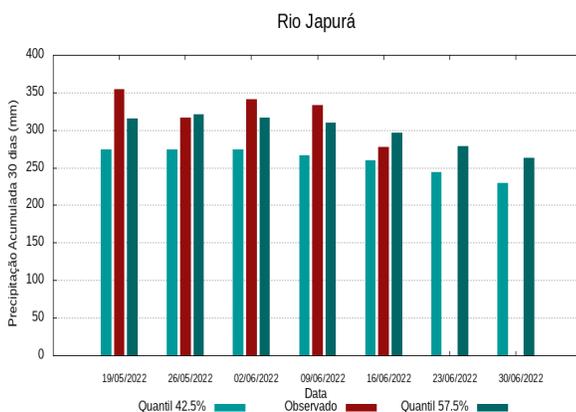
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **157 e 183 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **164 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 de **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Juruá



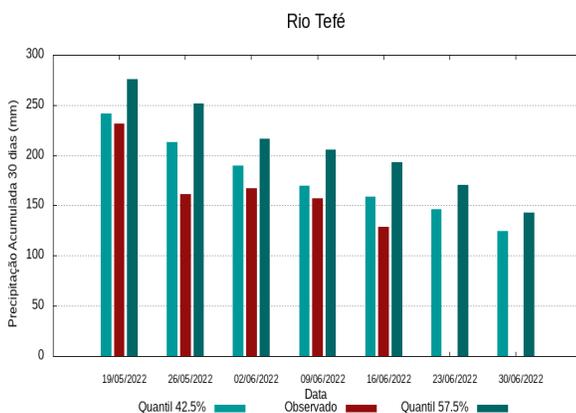
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **103 e 127 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **83 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 sazonal sugere um comportamento de **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Japurá



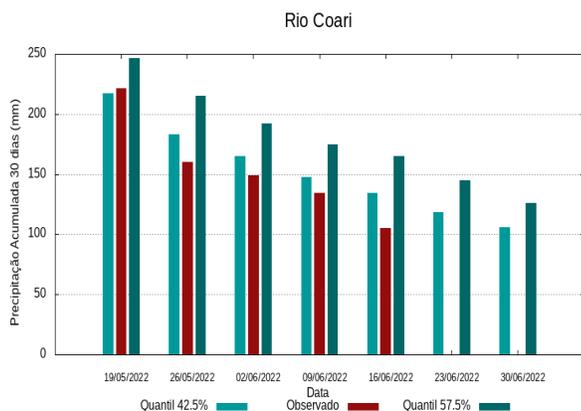
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **260 e 297 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **277 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 sazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Tefé



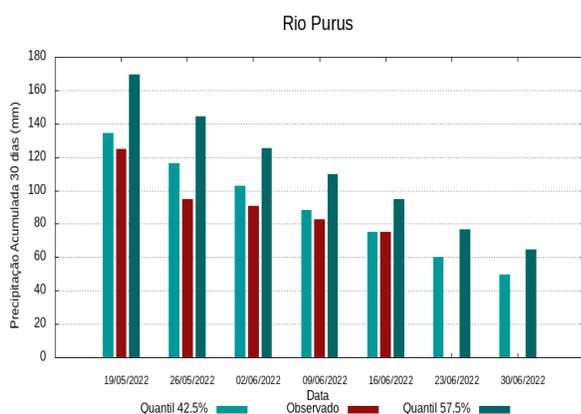
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **159 e 193 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **128 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, 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 sazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Coari



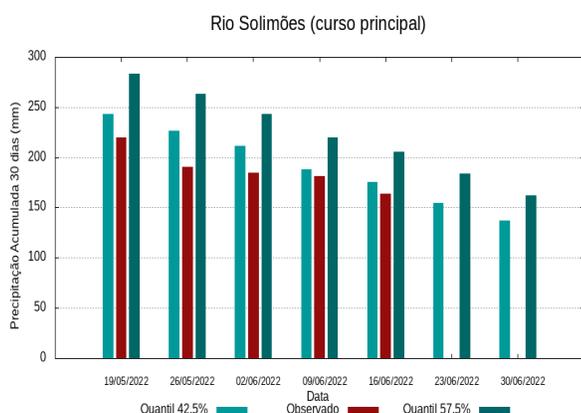
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **135 e 165 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **105 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, 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 de **tendência a seco**.

### Bacia do Rio Purus



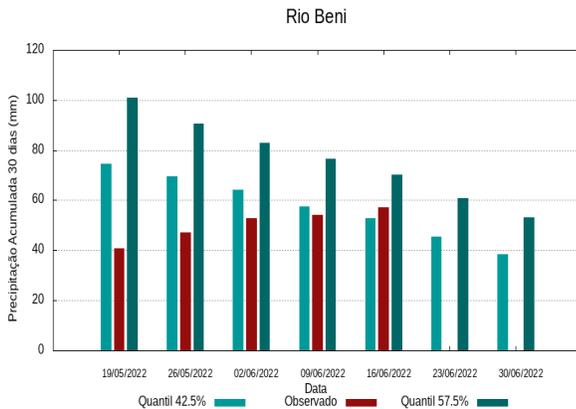
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **75 e 95 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **75 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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**.

### Curso principal do Rio Solimões



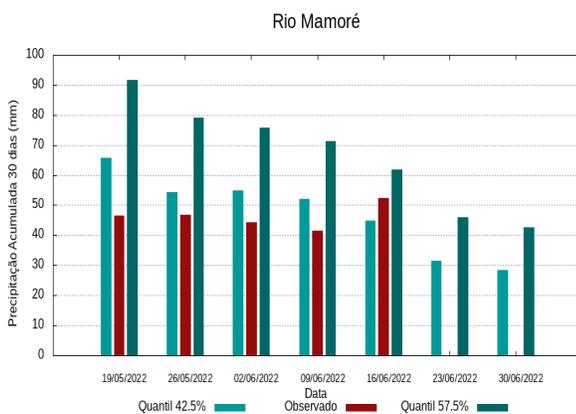
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **176 e 206 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **164 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Beni



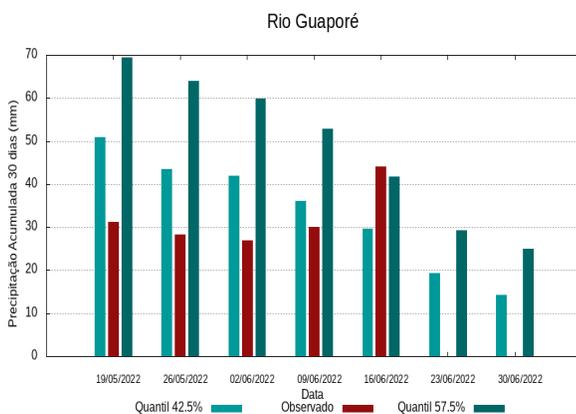
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **53 e 70 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **57 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Mamoré



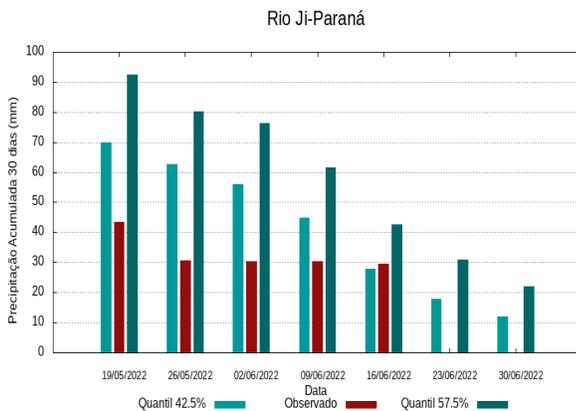
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **45 e 62 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **52 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Guaporé



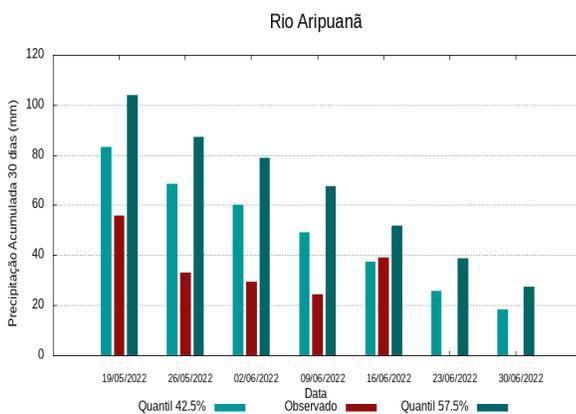
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **30 e 42 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **44 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 de **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



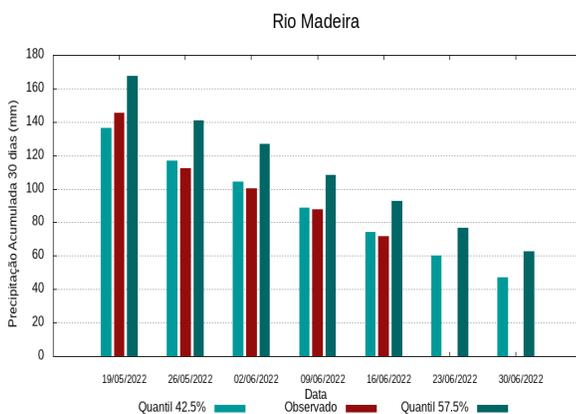
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **28 e 43 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **30 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Aripuanã



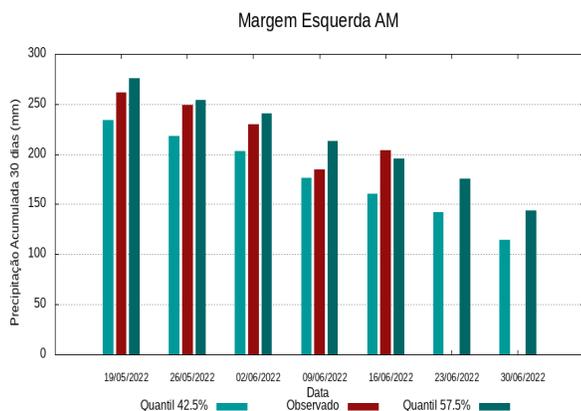
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **37 e 52 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **39 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a 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 Madeira



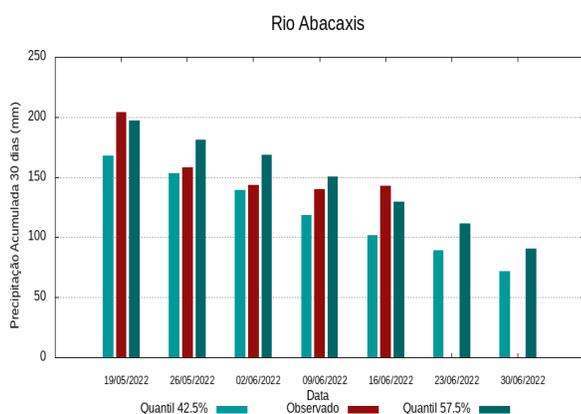
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **74 e 93 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **71 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a 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**.

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



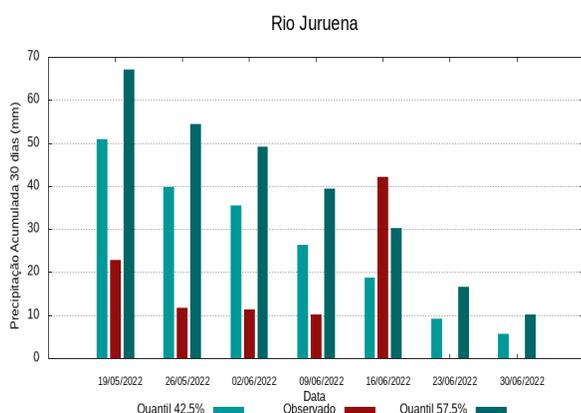
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **160 e 195 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **204 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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 de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

### Bacia do Rio Abacaxis



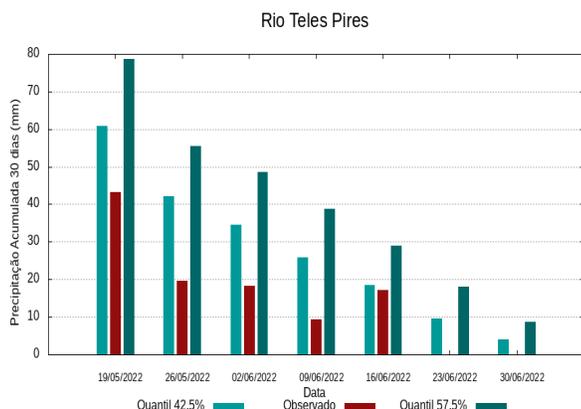
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **101 e 130 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **142 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, 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 **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

### Bacia do Rio Juruena



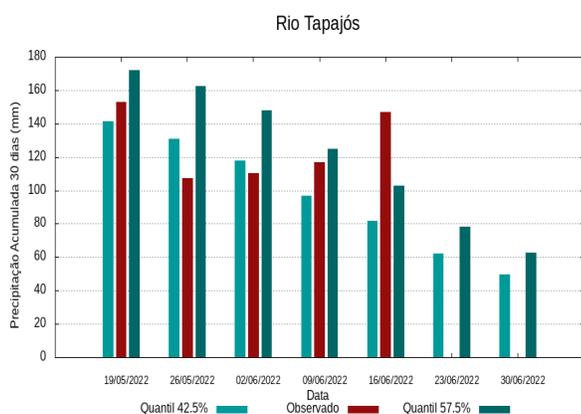
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **19 e 30 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **42 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, 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 **tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Teles Pires



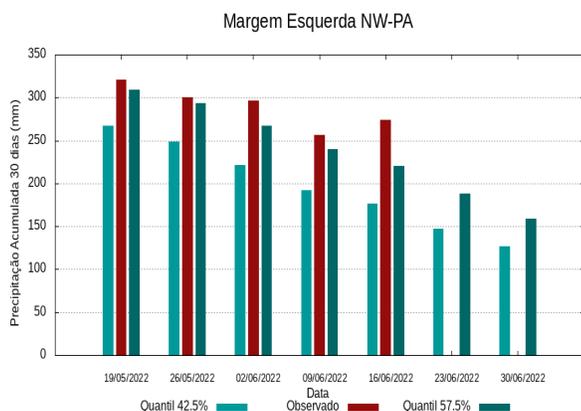
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **19 e 29 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **17 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.1**, classifica a bacia em condição de **seco**. 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 Tapajós



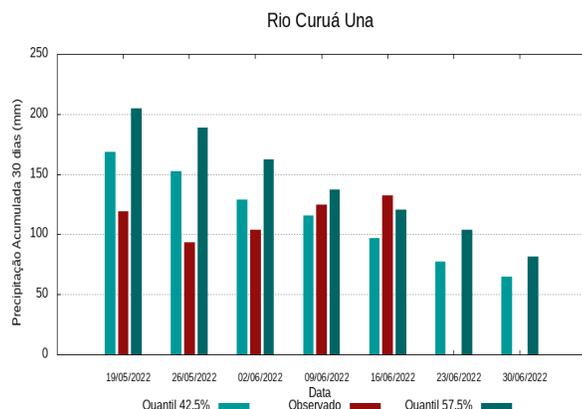
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **82 e 103 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **147 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 sazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

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



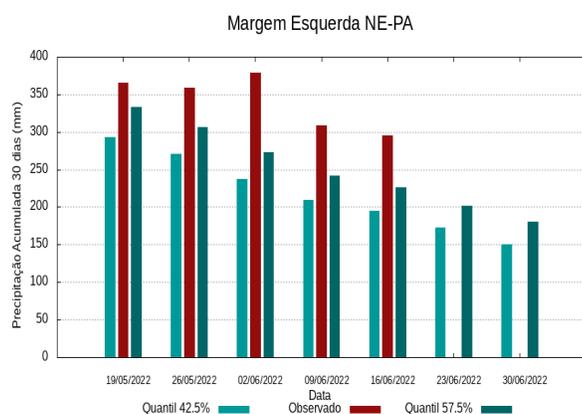
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **177 e 220 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **274 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.6**, 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 de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

### Bacia do Rio Curuá Una



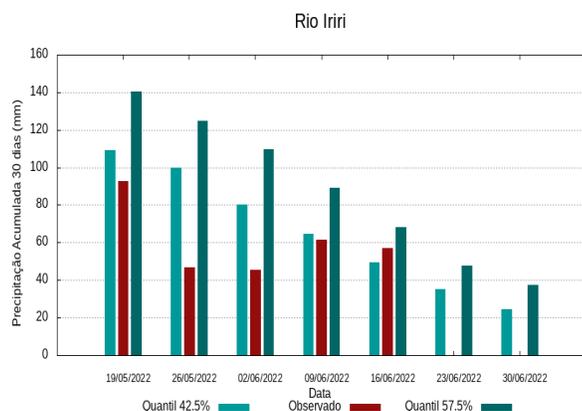
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **97 e 120 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **132 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, 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**.

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



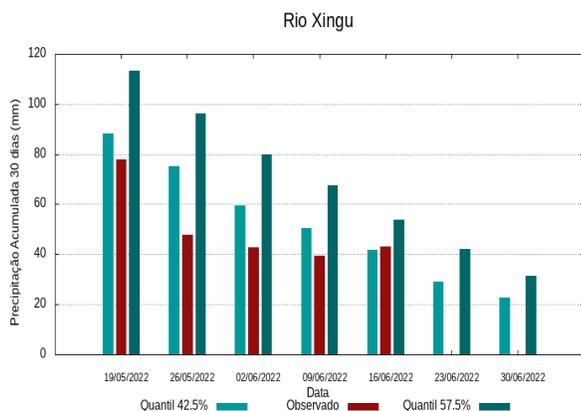
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **195 e 226 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **295 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **tendência a muito chuvoso ou muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Iriri



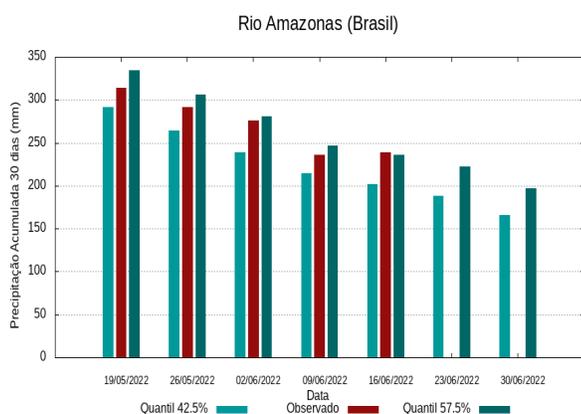
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **50 e 68 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **57 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, 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 **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **42 e 54 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho 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 **-1.6**, 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 Amazonas (Brasil)

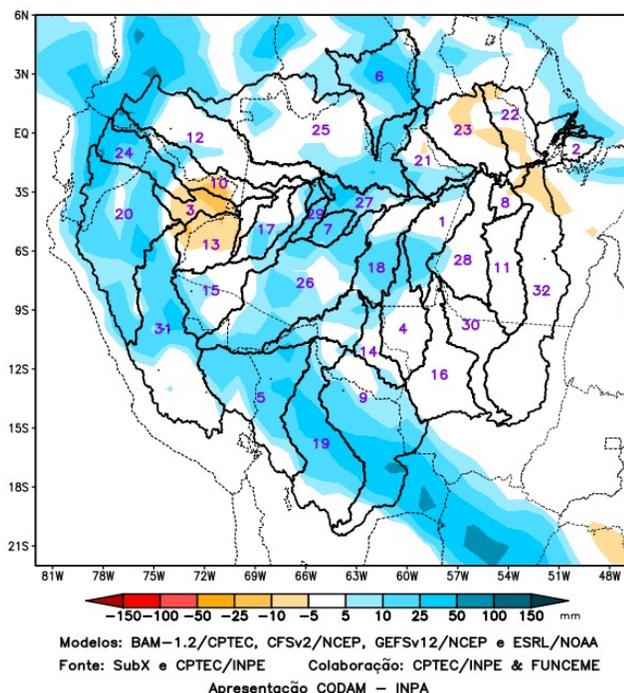


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **202 e 235 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **16 de junho de 2022** foram observados **239 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 de **próximo da normalidade**.

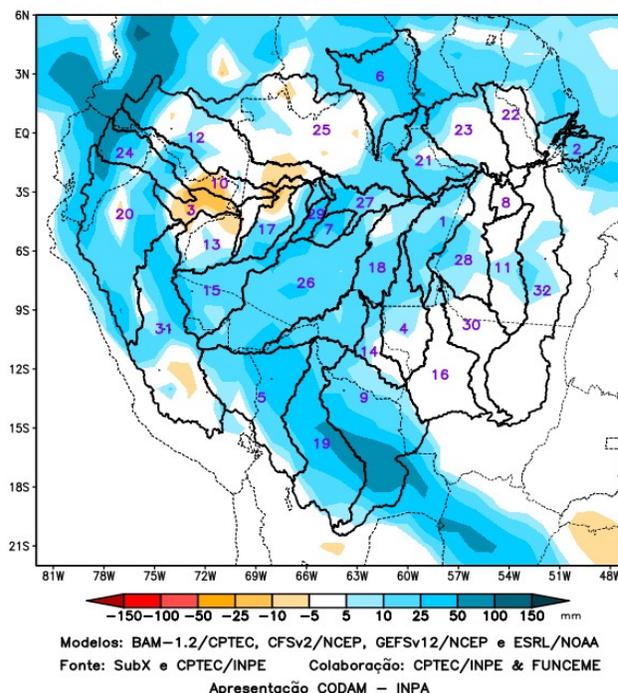
### Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 15/06/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

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: 15/06/2022 – 21/06/2022



PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
(14 Dias) Período: 15/06/2022 – 28/06/2022



1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutaí	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 15/06/2022 e 21/06/2022 (figura a esquerda) indica, chuvas acima (azul) dos valores climatológicos sobre grande parte das bacias monitoradas como Abacaxis, Beni, Branco, Guaporé, alto Içá, Japurá, Juruá, Jutaí, Madeira, Mamoré, Marañon, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, Napo, Negro, Purus, Solimões e Ucayali, previsão de chuvas abaixo (laranja) da climatologia sobre áreas do Rio Amazonas em território peruano, bacia do Içá, Javari, margem esquerda do Amazonas no nordeste e noroeste do Pará, demais bacias com previsão de chuvas próximas a climatologia do período.

A Figura a direita, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 15/06/2022 e 28/06/2022, com previsão de chuvas acima (azul) dos valores climatológicos sobre grande parte das bacias monitoradas como Abacaxis, Aripuanã, Beni, Branco, Guaporé, alto Içá, Iriri, Ji-Paraná, Juruá, alto Jutaí, Madeira, Mamoré, Marañon, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, Napo, Negro, Purus, Solimões, Tapajós e Ucayali, previsão de chuvas abaixo (laranja) da climatologia sobre áreas do Rio Amazonas em território peruano, bacia do Içá, baixo Japurá, e bacia do Jutaí, demais bacias com previsão de chuvas próximas a 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.

16/06/2022	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	50	60	76	82	95	101	130	138	157	166	192	209
Amazonas (BR)	97	124	161	172	192	202	235	245	266	279	312	340
Amazonas (PE)	139	149	167	173	186	192	218	225	246	262	307	361
Aripuanã	13	16	23	27	34	37	52	56	66	73	90	102
Beni	23	28	37	41	49	53	70	75	86	93	114	132
Branco	144	164	201	216	243	257	313	327	359	378	429	465
Coari	91	98	109	116	127	135	165	173	193	205	247	269
Curuá Una	43	52	72	80	91	97	120	127	141	151	178	190
Guaporé	10	14	20	22	27	30	42	46	56	63	81	99
Içá	159	174	196	207	227	236	270	279	300	313	345	374
Iriri	23	28	35	38	45	50	68	73	84	91	113	128
Japurá	181	197	222	232	251	260	297	308	332	346	384	415
Javari	85	95	112	119	133	140	168	176	189	197	221	244
Ji-Paraná	10	13	18	20	26	28	43	48	59	65	83	97
Juruá	62	70	82	87	97	103	127	133	148	157	183	201
Juruena	5	7	10	12	17	19	30	33	41	46	59	70
Jutaí	100	114	131	137	151	157	183	191	209	219	245	270
Madeira	40	46	55	60	70	74	93	98	111	119	142	162
Mamoré	18	22	29	32	41	45	62	67	79	87	109	125
Marañon	73	82	97	104	117	124	149	156	170	179	205	226
Marg Esq (AM)	77	93	120	131	152	160	195	206	229	242	280	308
Marg Esq (PA) NE	108	122	150	165	187	195	226	234	252	265	297	318
Marg Esq (PA) NW	80	100	131	144	167	177	220	232	256	270	308	337
Napo	152	167	198	211	234	246	289	301	328	345	385	416
Negro	175	194	220	232	254	264	305	317	343	358	397	427
Purus	42	48	57	62	71	75	95	101	114	122	142	159
Solimões	115	127	144	152	168	176	206	215	238	252	286	308
Tapajós	39	46	59	64	76	82	103	109	124	132	159	178
Tefé	108	118	130	137	151	159	193	202	227	238	267	285
Teles Pires	6	8	11	12	16	19	29	32	39	43	57	69
Ucayali	30	34	42	45	52	56	72	76	86	93	110	123
Xingu	21	25	31	34	39	42	54	57	68	75	94	110

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (18 de maio a 16 de junho), 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)				
	19/05/2022	26/05/2022	02/06/2022	09/06/2022	16/06/2022
Abacaxis	204	158	144	140	142
Amazonas (BR)	314	292	276	236	239
Amazonas (PE)	278	266	216	201	157
Aripuanã	56	33	29	25	39
Beni	41	47	53	54	57
Branco	308	309	335	333	345
Coari	221	160	149	134	105
Curuá Una	119	93	104	125	132
Guaporé	31	28	27	30	44
Içá	337	321	340	310	242
Iriri	93	47	46	61	57
Japurá	354	316	341	334	277
Javari	200	185	159	148	127
Ji-Paraná	44	31	30	30	30
Juruá	146	119	115	117	83
Juruena	23	12	11	10	42
Jutaí	207	179	203	183	164
Madeira	145	112	100	88	71
Mamoré	46	47	44	41	52
Marañon	165	148	142	152	121
Marg Esq (AM)	262	249	230	185	204
Marg Esq (PA) NE	365	359	379	308	295
Marg Esq (PA) NW	321	300	296	256	274
Napo	344	340	329	319	242
Negro	318	287	284	282	285
Purus	125	95	91	83	75
Solimões	220	191	185	181	164
Tapajós	153	107	110	117	147
Tefé	232	161	168	157	128
Teles Pires	43	20	18	9	17
Ucayali	58	60	56	73	60
Xingu	78	48	43	39	43

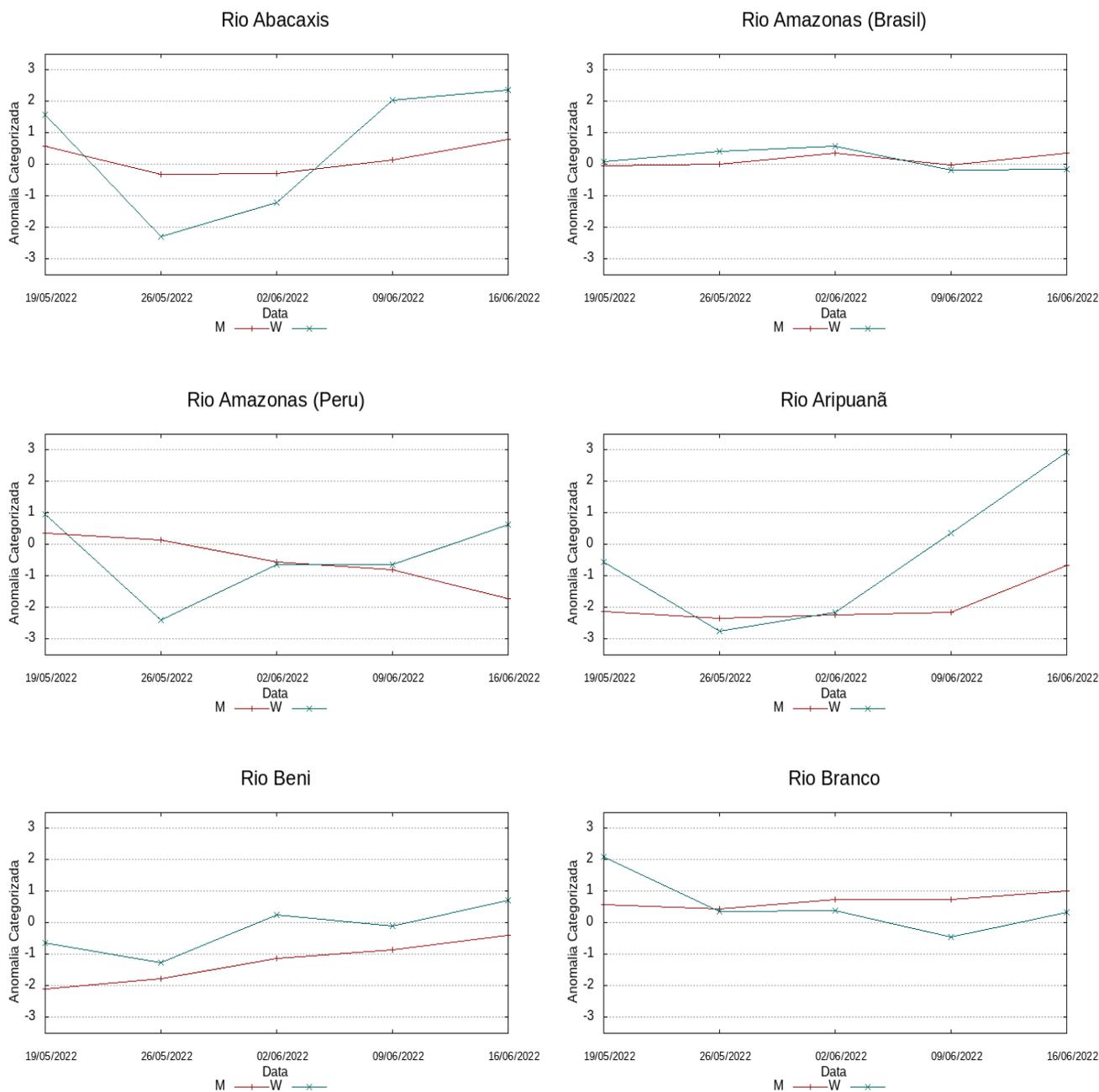
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	19/05/2022	26/05/2022	02/06/2022	09/06/2022	16/06/2022
Abacaxis	0.6	-0.3	-0.3	0.1	0.8
Amazonas (BR)	0.0	0.0	0.4	0.0	0.4
Amazonas (PE)	0.4	0.2	-0.5	-0.8	-1.7
Aripuanã	-2.1	-2.3	-2.2	-2.2	-0.7
Beni	-2.1	-1.8	-1.1	-0.9	-0.4
Branco	0.6	0.5	0.8	0.7	1.0
Coari	-0.3	-1.5	-1.2	-1.1	-1.9
Curuá Una	-2.0	-2.5	-1.4	0.0	0.8
Guaporé	-1.7	-1.6	-1.5	-1.1	0.2
Içá	0.9	0.4	1.3	1.0	-0.2
Iriri	-1.0	-2.4	-1.9	-1.0	-1.0
Japurá	1.0	0.2	0.8	0.9	-0.1
Javari	-0.1	-0.5	-0.7	-0.8	-1.0
Ji-Paraná	-1.8	-2.1	-1.7	-1.5	-0.8
Juruá	-0.8	-1.4	-0.8	-0.5	-1.4
Juruena	-2.5	-2.7	-2.6	-2.4	0.8
Jutaí	-0.6	-1.2	-0.2	-0.3	-0.4
Madeira	-0.3	-0.7	-0.6	-0.5	-0.8
Mamoré	-1.2	-0.8	-1.1	-1.1	-0.4
Marañon	-0.1	-0.8	-0.6	0.4	-0.5
Marg Esq (AM)	0.0	0.1	0.1	-0.6	0.6
Marg Esq (PA) NE	1.1	1.5	2.2	1.9	2.0
Marg Esq (PA) NW	0.5	0.4	0.9	0.8	1.6
Napo	1.3	1.0	1.2	1.0	-0.6
Negro	-0.4	-0.7	-0.5	-0.3	-0.1
Purus	-0.9	-1.3	-1.1	-0.8	-0.6
Solimões	-1.2	-1.6	-1.3	-0.8	-0.9
Tapajós	-0.1	-1.3	-0.7	-0.3	1.0
Tefé	-0.7	-1.8	-1.3	-0.9	-1.6
Teles Pires	-1.7	-2.4	-2.2	-2.5	-1.1
Ucayali	-2.0	-1.7	-1.5	-0.2	-0.4
Xingu	-1.1	-2.4	-2.0	-2.1	-1.6

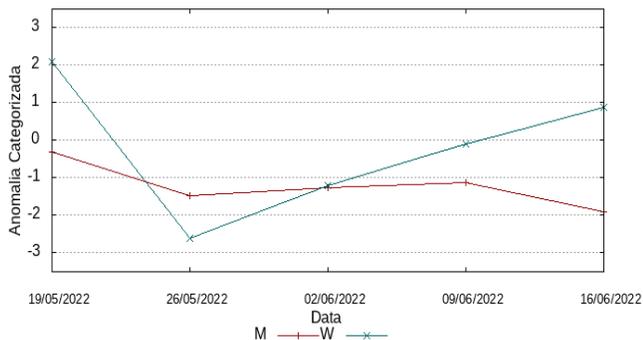
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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

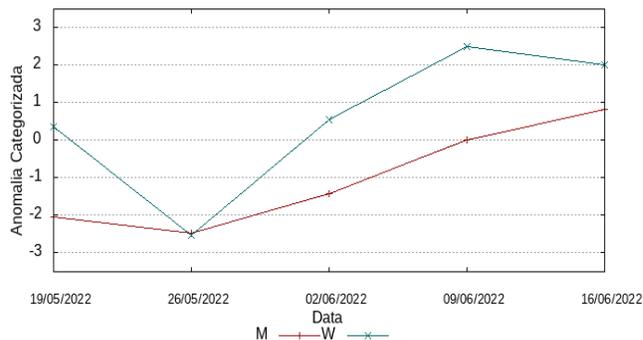
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias.



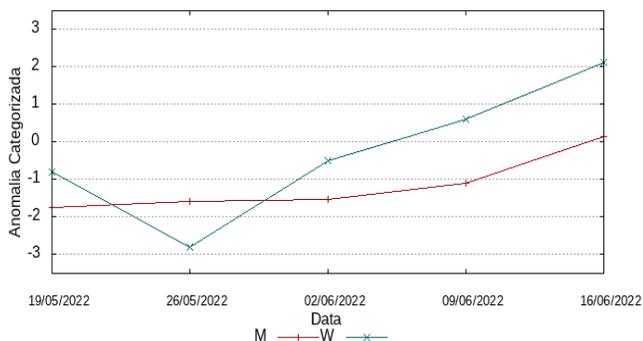
Rio Coari



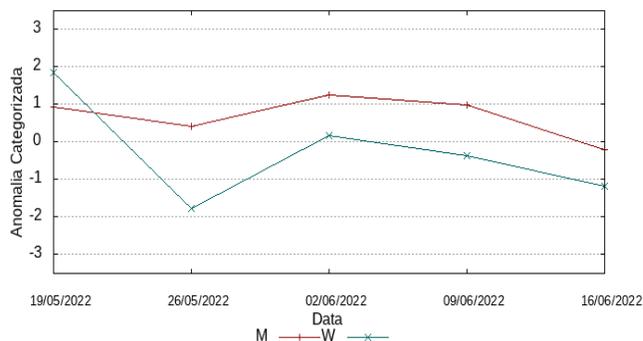
Rio Curuá Una



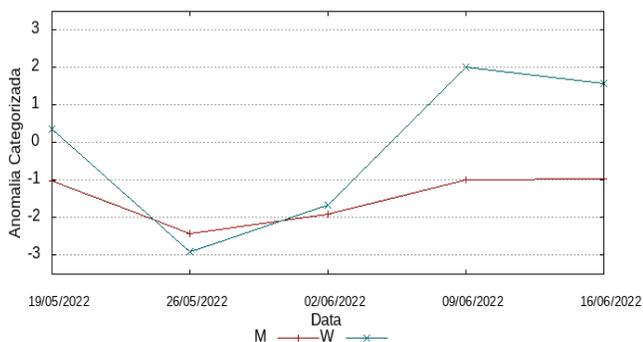
Rio Guaporé



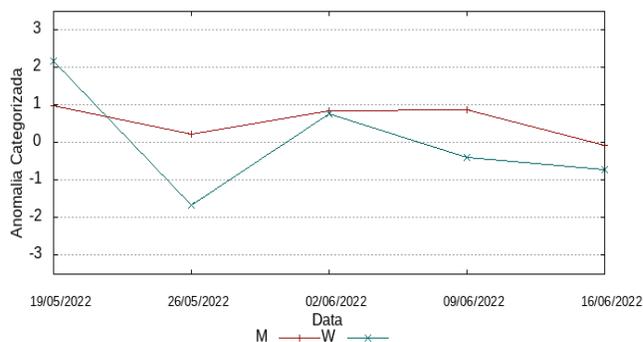
Rio Içá



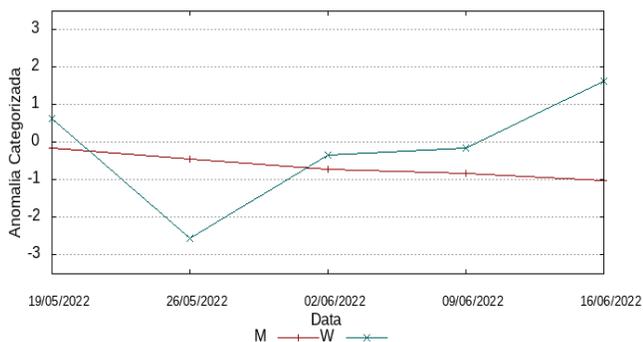
Rio Iriri



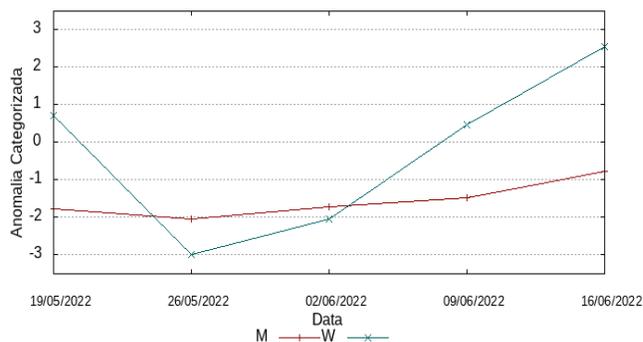
Rio Japurá



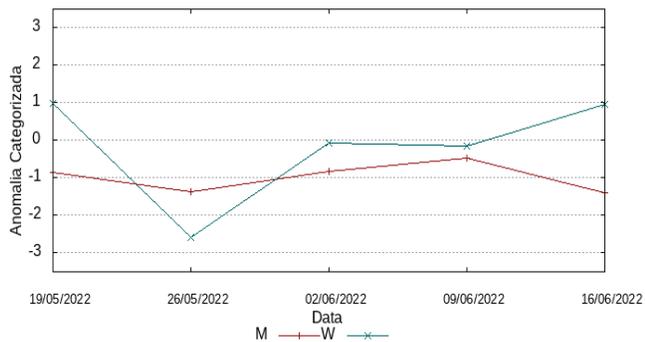
Rio Javari



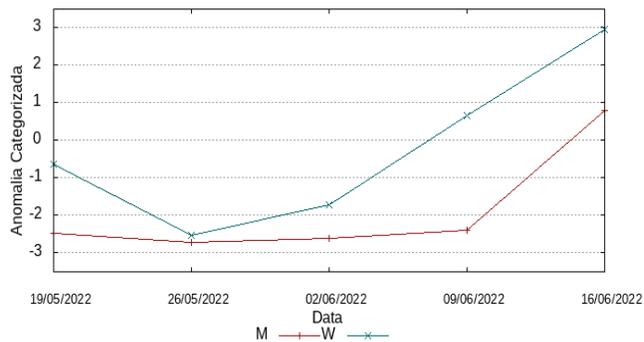
Rio Ji-Paraná



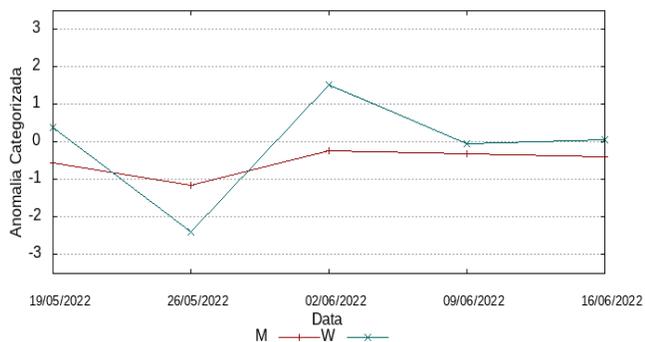
Rio Juruá



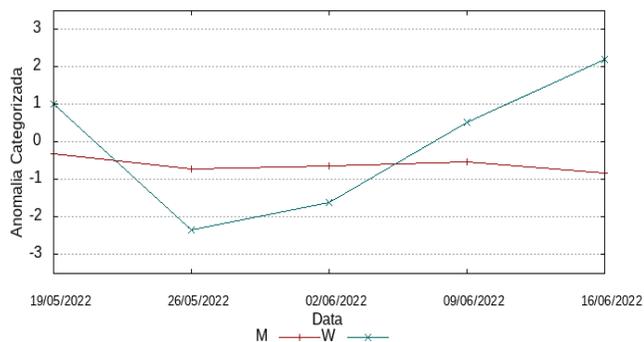
Rio Juruena



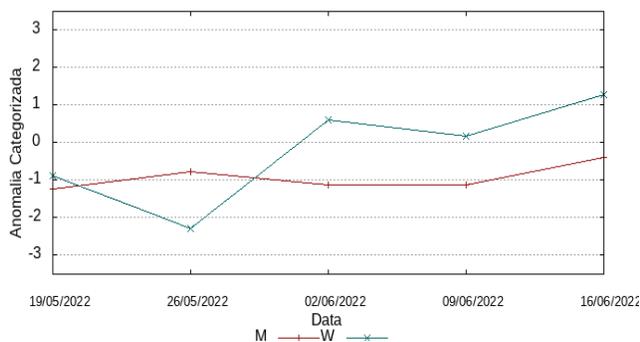
Rio Jutai



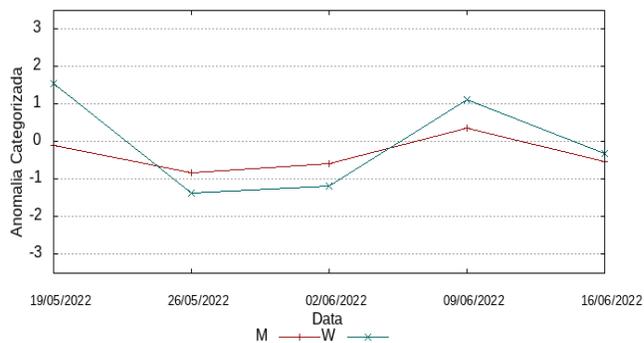
Rio Madeira



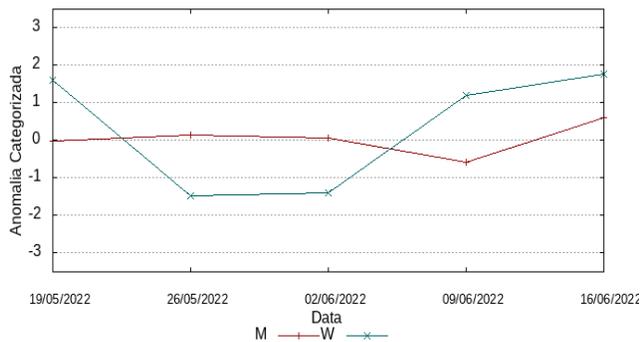
Rio Mamoré



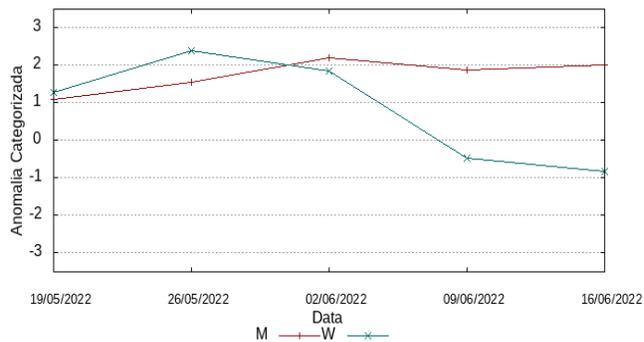
Rio Marañón



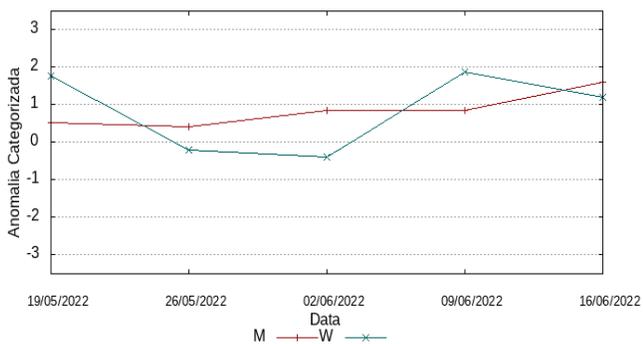
Margem Esquerda AM



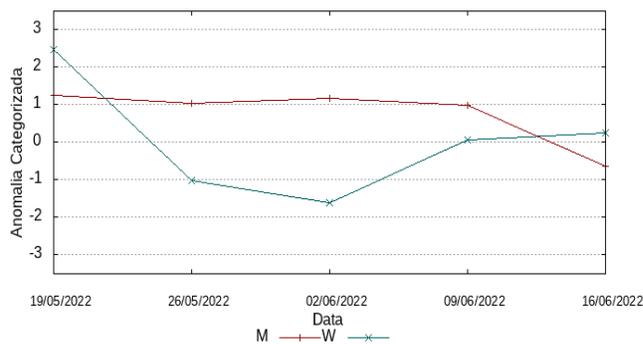
Margem Esquerda NE-PA



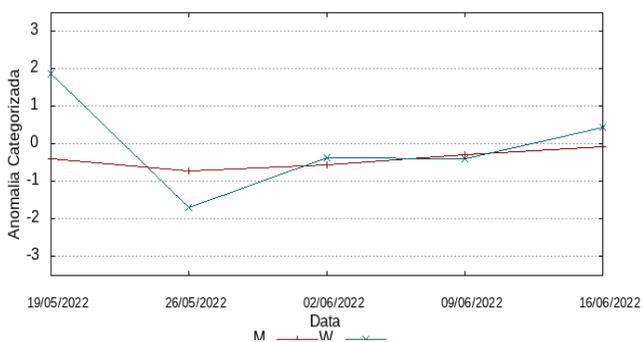
Margem Esquerda NW-PA



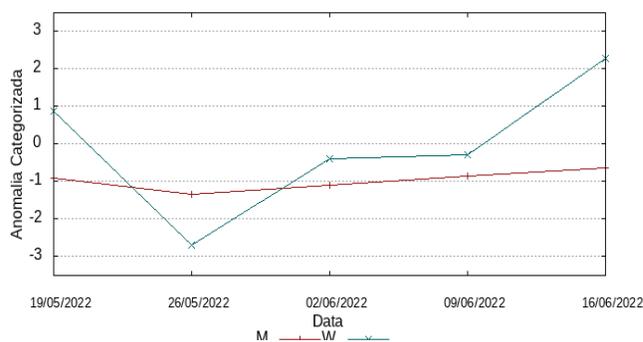
Rio Napo



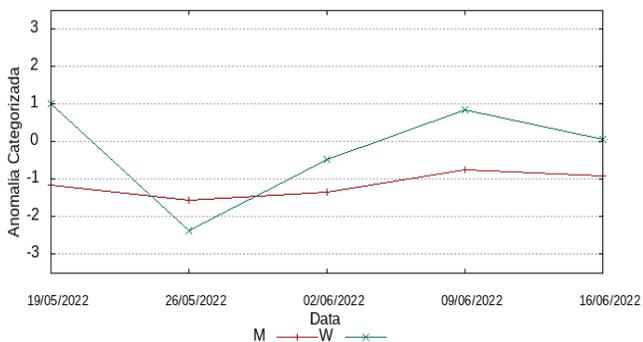
Rio Negro



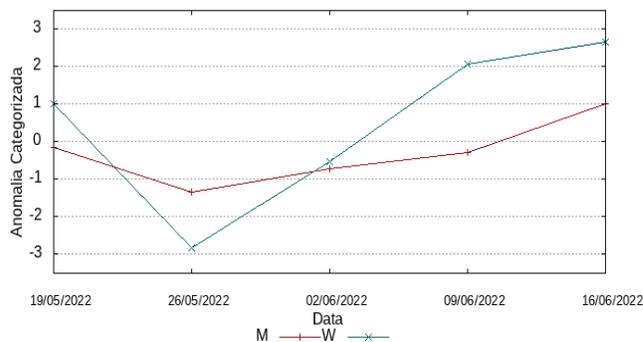
Rio Purus



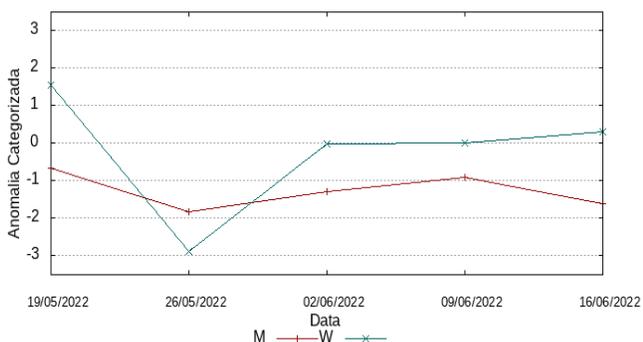
Rio Solimões (curso principal)



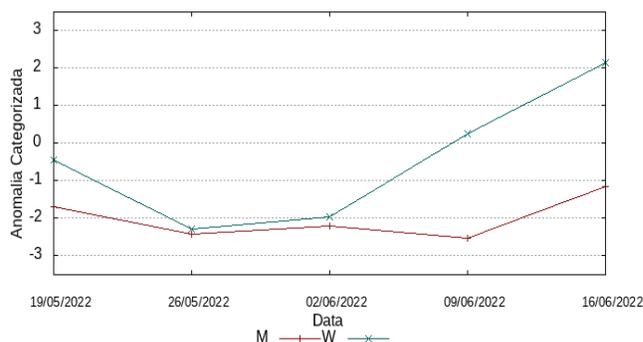
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



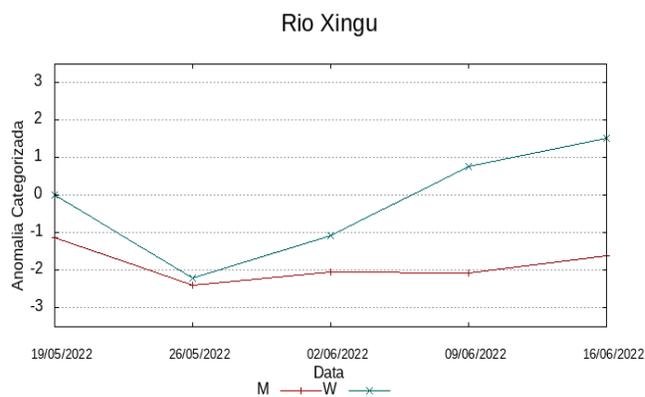
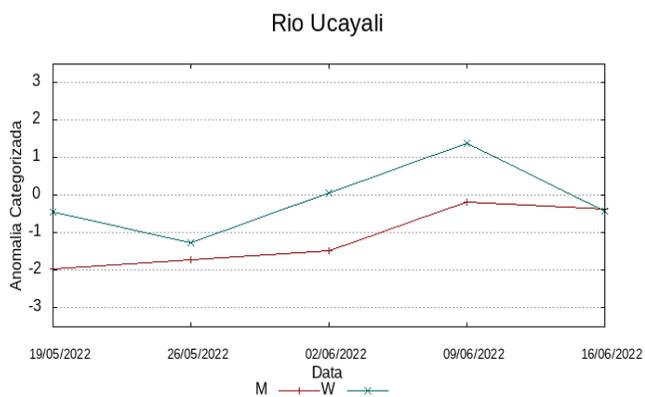
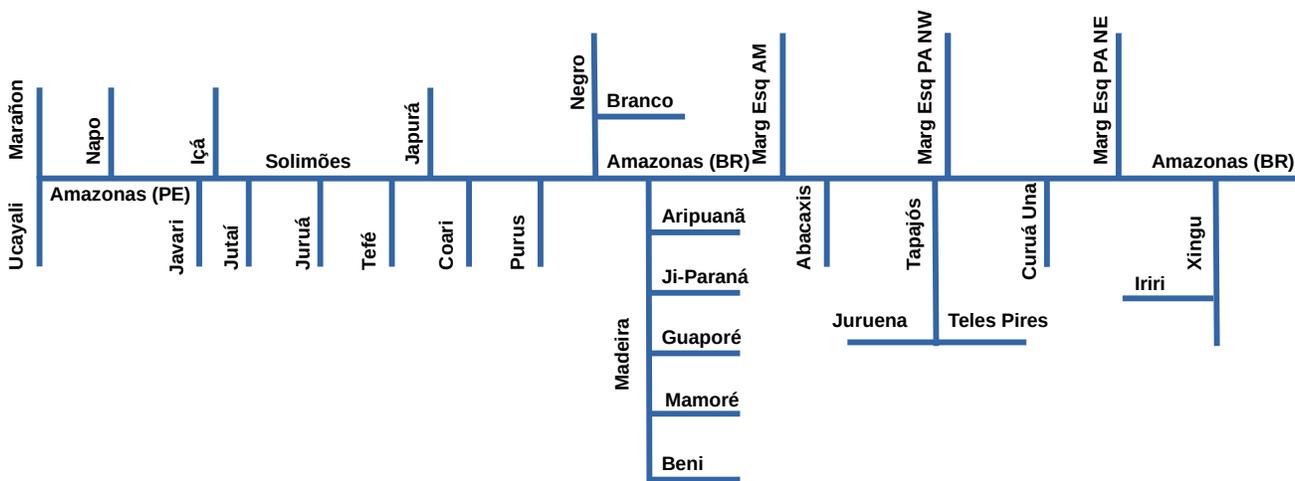


Diagrama unifilar das bacias representadas



## Renato Cruz Senna

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