

ISSN: 2965-0291

Boletim

de monitoramento climático de
grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 2, Número 15

Manaus, 14 de abril 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.

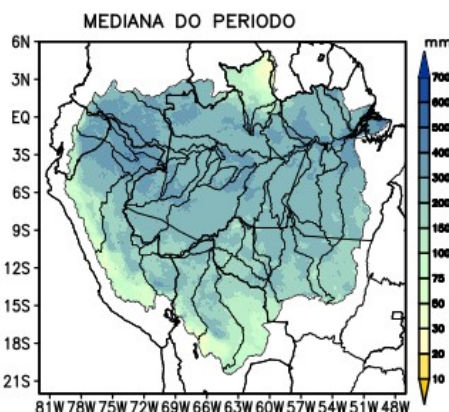
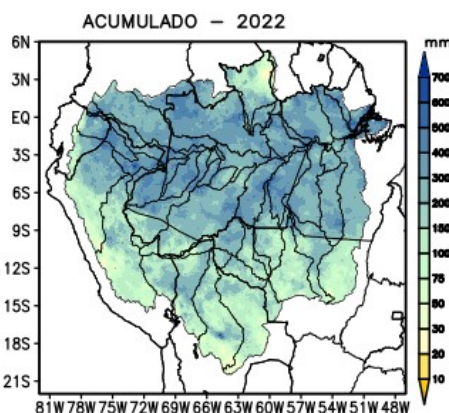
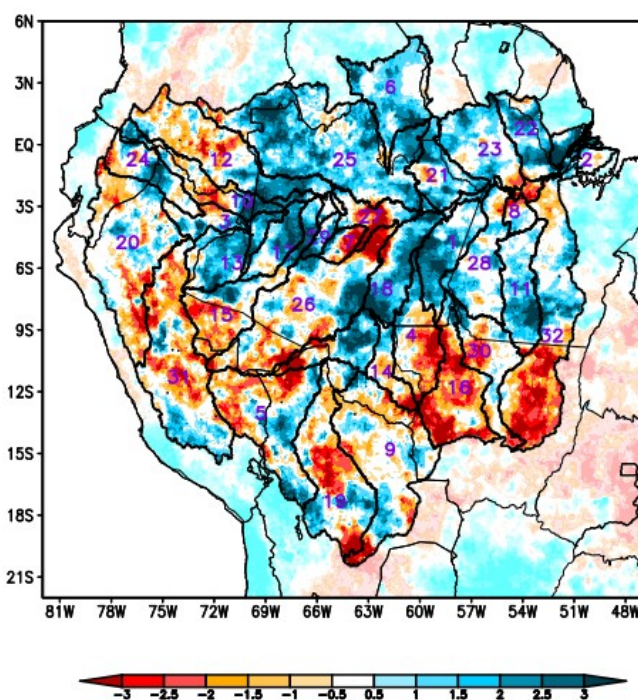


Condições atuais

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 16 de março e 14 de abril de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou predomínio de excesso (azul) de precipitação caracterizando o curso principal do rio Amazonas no em território brasileiro e peruano, bacia dos rios Abacaxis, Branco, Iriri, Javari, Jutai, Madeira, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Negro, Tapajós e Tefé. Bacia do Beni, Curuá Una, Guaporé, Içá, Japurá, Ji-Paraná, Juruá, Mamoré, Marañon, Napo, Purus e curso principal do Solimões considerados próximos da climatologia. Áreas de anomalias negativas (laranja) de precipitação caracterizaram as bacias dos rios Aripuanã, Coari, Juruena, Teles Pires, Ucayali e Xingu.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

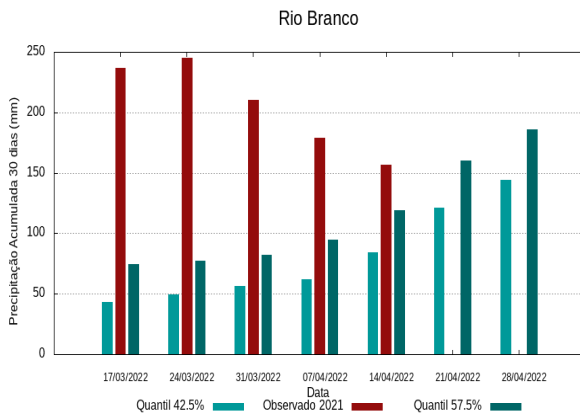
Período: 16/03/2022 – 14/04/2022



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

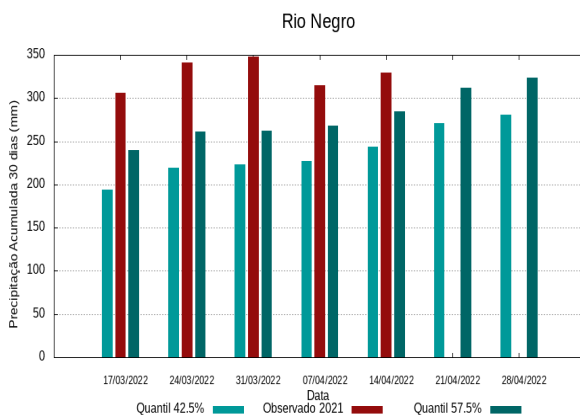
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



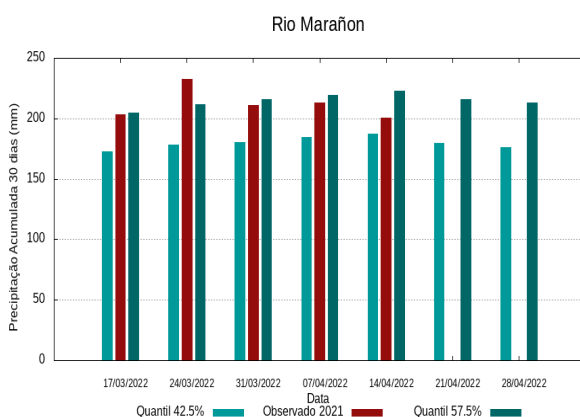
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **85 e 119 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **157 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Negro



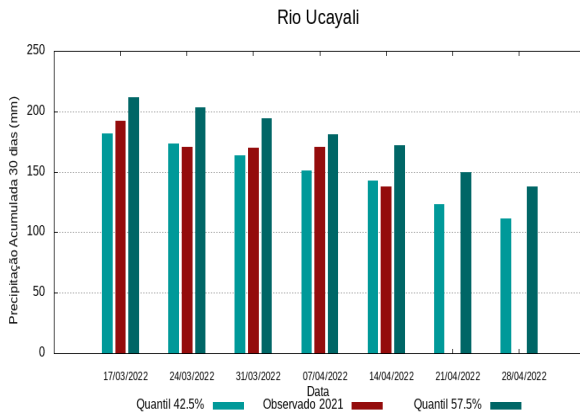
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **243 e 285 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **329 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Marañon



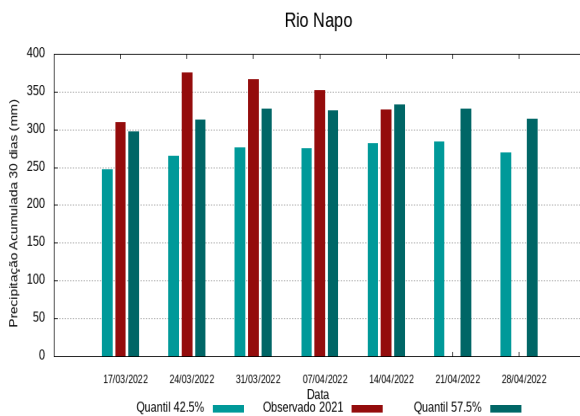
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **185 e 223 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **200 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.3** classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Ucayali



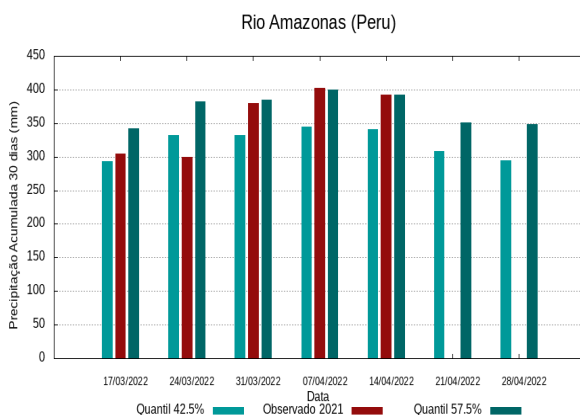
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **143 e 172 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **138 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a seco ou seco**.

Bacia do Rio Napo



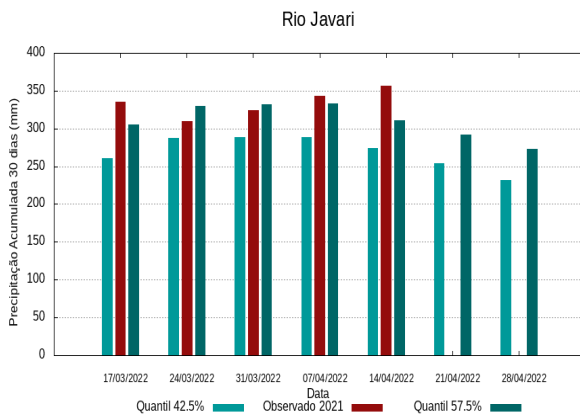
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **282 e 333 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **327 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



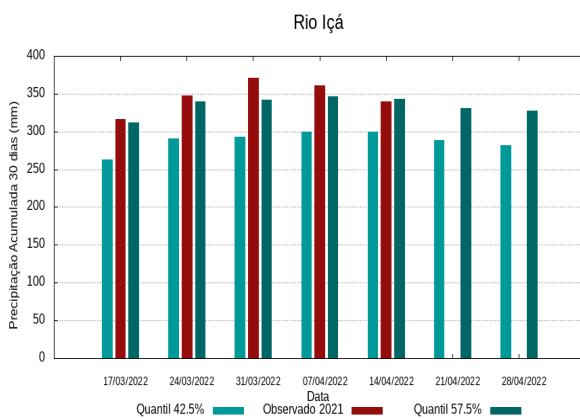
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **341 e 393 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **402 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Javari



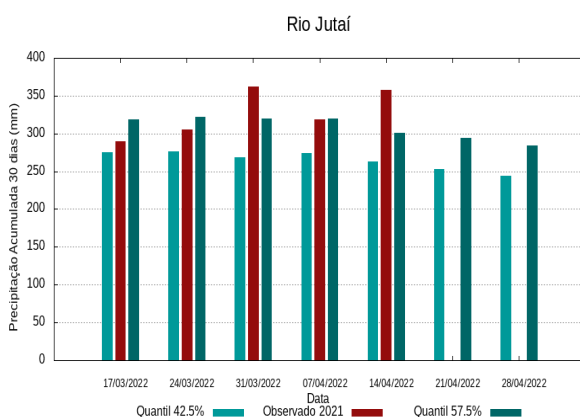
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **274 e 311 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **356 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Içá



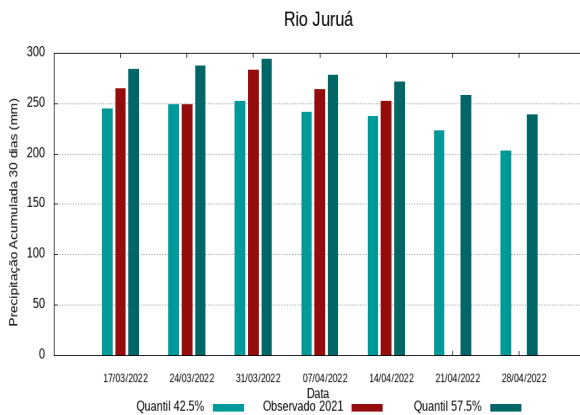
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **300 e 344 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **340 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Jutai



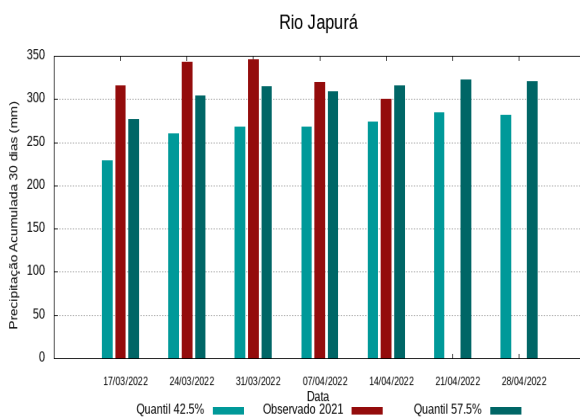
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **263 e 301 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **358 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Juruá



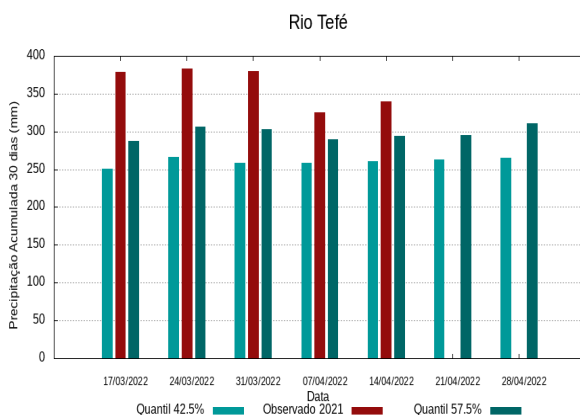
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **237 e 272 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **253 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Japurá



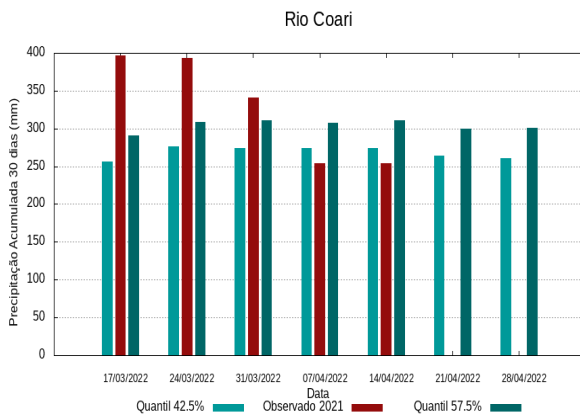
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **274 e 316 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **300 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Tefé



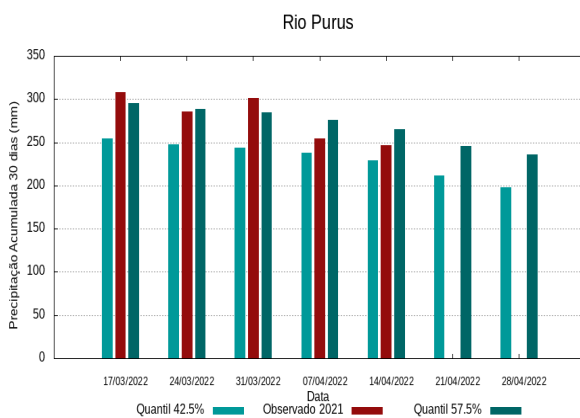
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **261 e 294 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **340 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Coari



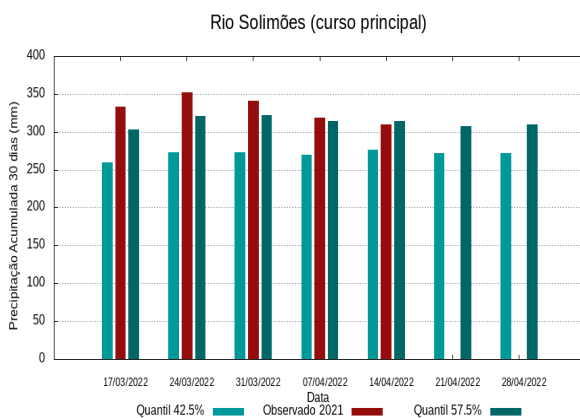
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **274 e 311 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **254 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Purus



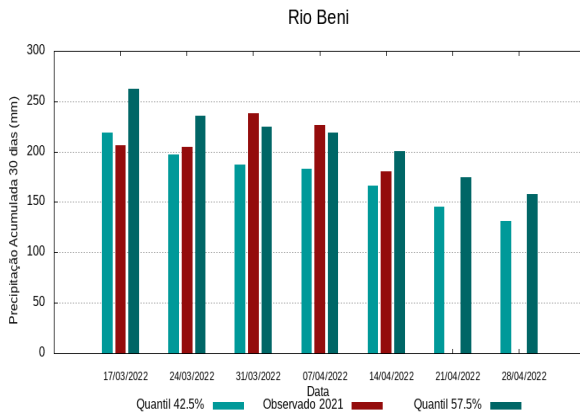
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **229 e 265 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **247 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Solimões



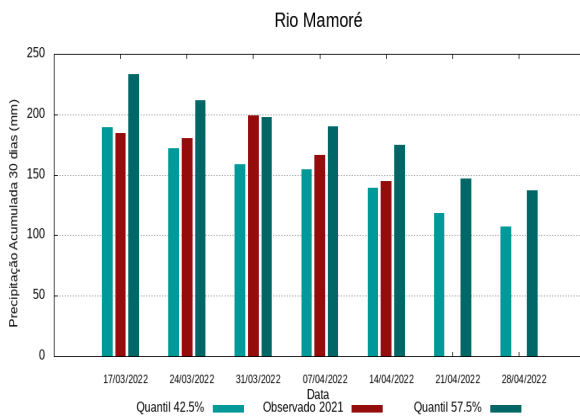
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **277 e 314 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **310 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Beni



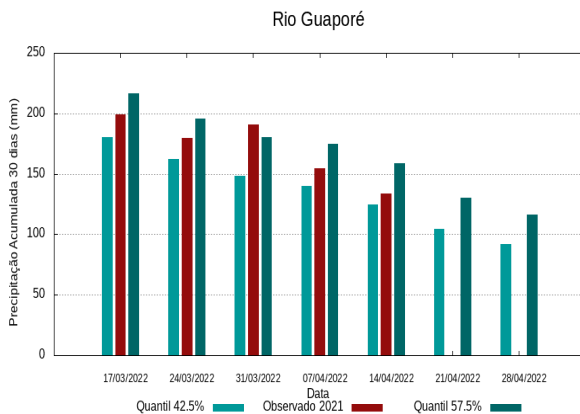
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **167 e 200 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **180 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Mamoré



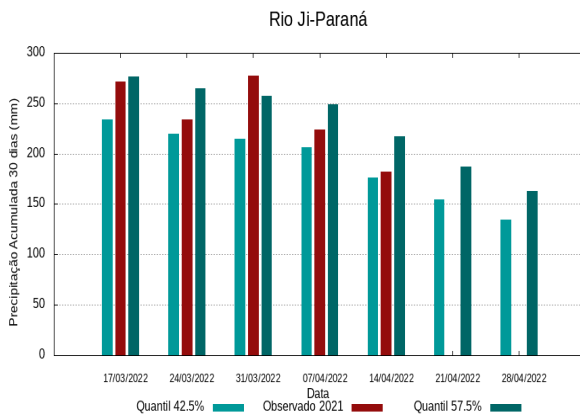
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **139 e 175 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **145 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a seco ou seco**.

Bacia do Rio Guaporé



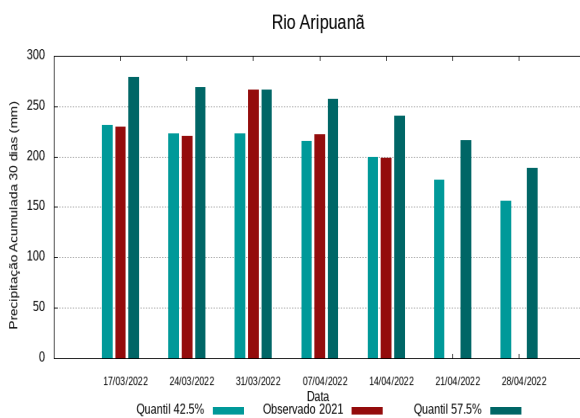
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **124 e 158 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **134 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



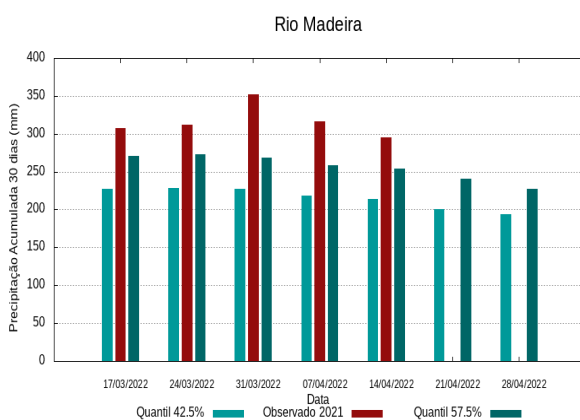
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **177 e 217 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **183 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Aripuanã



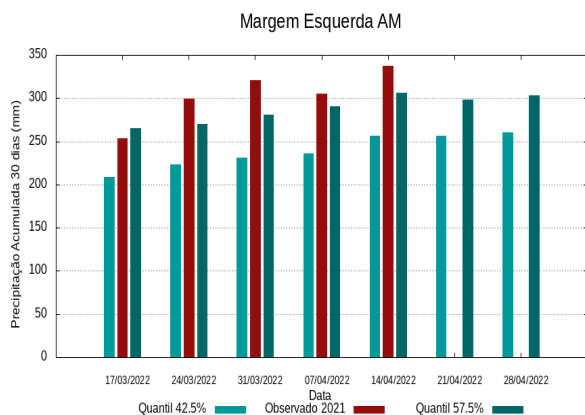
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **200 e 241 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **199 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Madeira



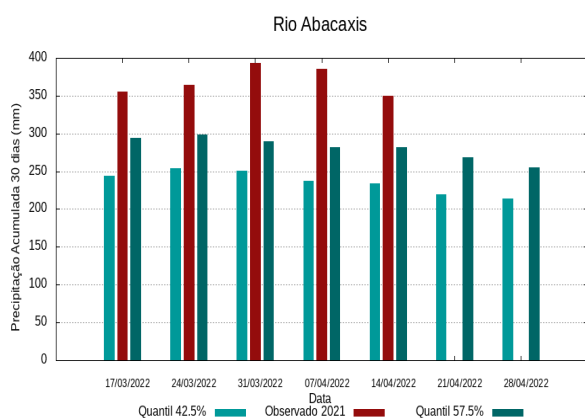
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **213 e 254 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **295 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.2**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeira redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



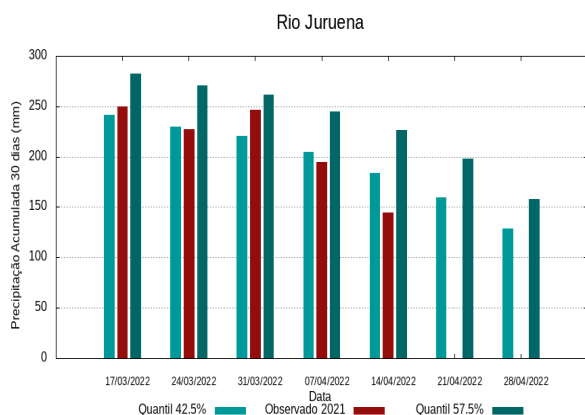
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **256 e 306 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **337 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Abacaxis



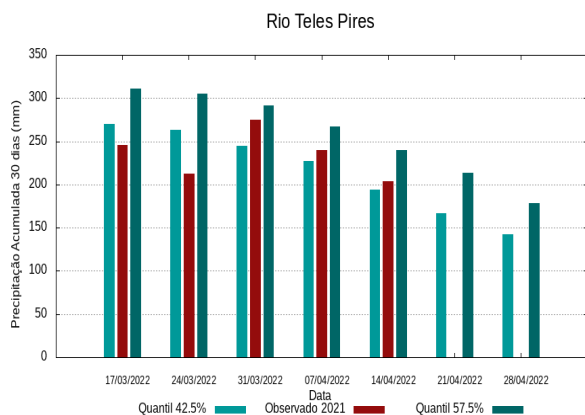
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **234 e 282 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **350 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a muito chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Juruena



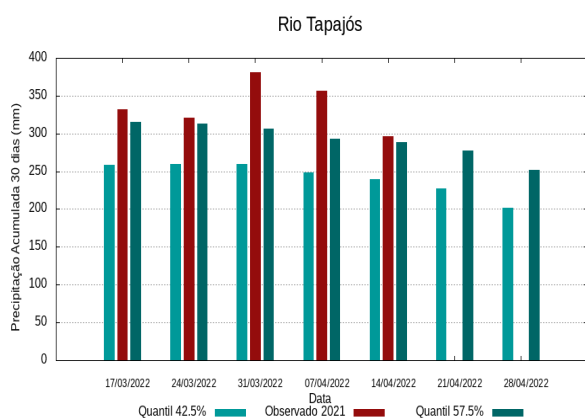
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **184 e 227 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **144 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



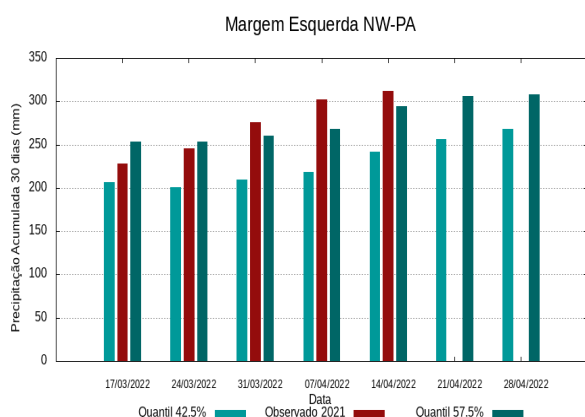
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **194 e 240 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **203 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Tapajós



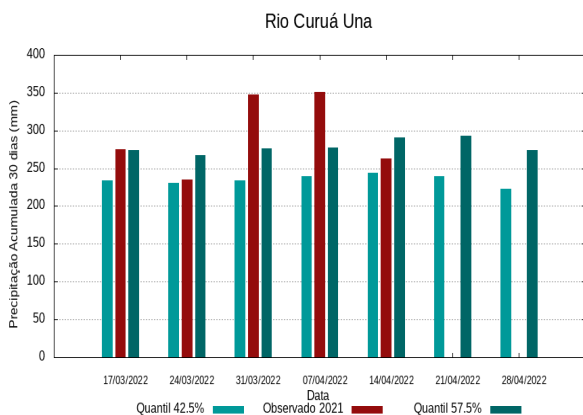
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **240 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **297 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

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



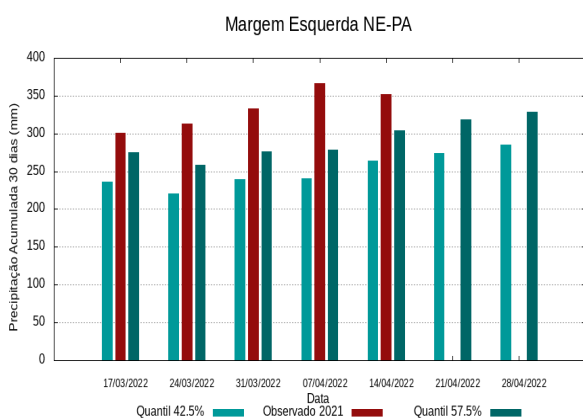
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **242 e 295 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **312 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Curuá Una



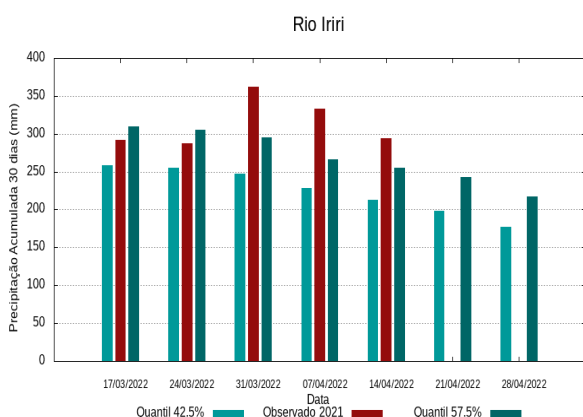
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **244 e 290 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **262 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

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



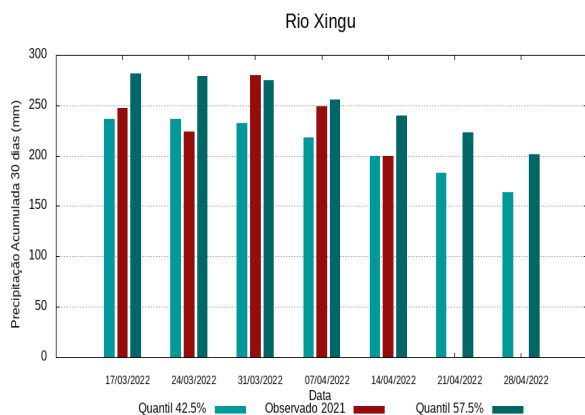
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **264 e 304 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **352 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3** classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Iriri



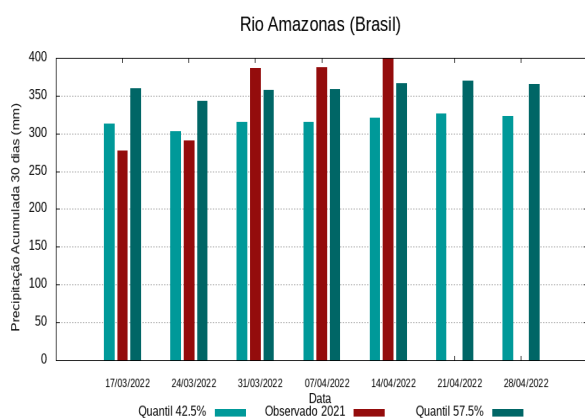
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **213 e 255 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **294 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **200 e 240 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **199 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

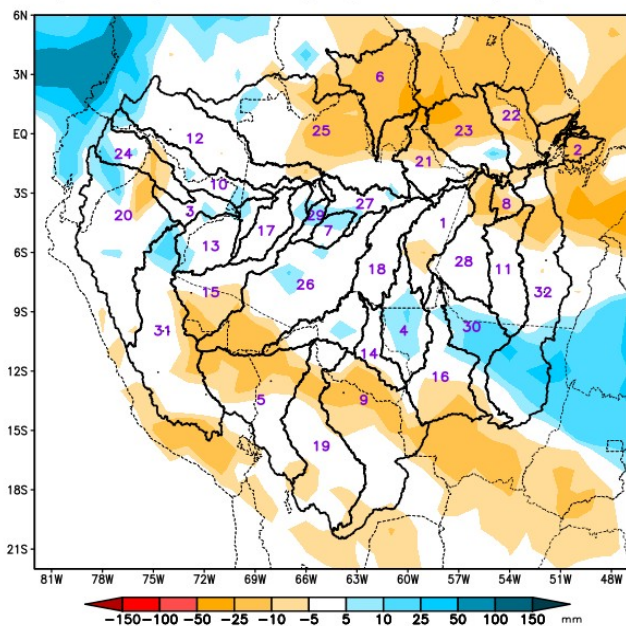


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **321 e 367 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **399 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 13/04/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

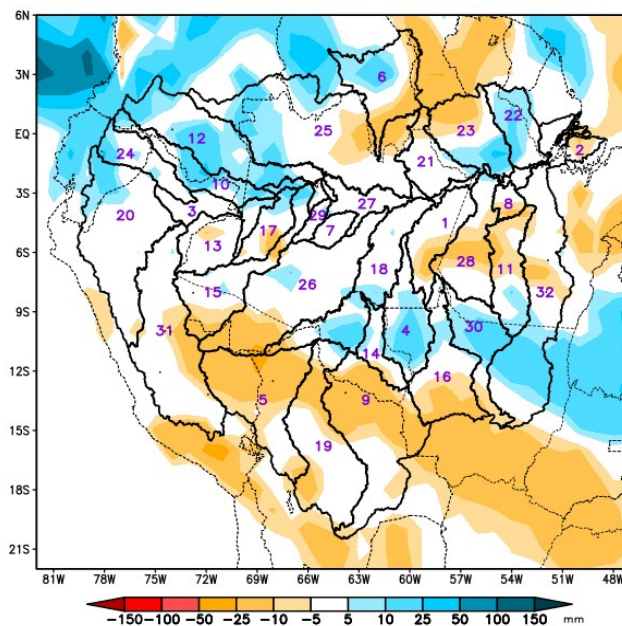
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 13/04/2022 – 19/04/2022



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: 13/04/2022 – 26/04/2022



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 13/04/2022 e 19/04/2022 (figura a esquerda) indica, chuvas abaixo (laranja) dos valores climatológicos sobre parte das bacias do Beni, Branco, Curuá Una, Guaporé, Juruá, Mamoré, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Negro e Purus. Possibilidade de ocorrência de áreas com excesso de precipitação (azul) sobre as bacias do Aripuanã, Coari, Tefé, Teles Pires, Ucayali e Xingu, demais bacias com previsão de chuvas próximas a climatologia (branco) do período.

A Figura a direita, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 13/04/2022 e 26/04/2022, com previsão de chuvas acima (azul) dos valores climatológicos sobre as bacias do Aripuanã, Içá, Japurá, Madeira, Marañon, margem esquerda do Amazonas no nordeste e noroeste do Pará, curso principal do Solimões, Teles Pires e Xingu. Áreas das bacias dos rios Beni, Branco, Guaporé, Irirí, Juruena, Mamoré, Negro, Purus, Tapajós, Ucayali com previsão de deficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia do período, demais bacias com previsão de chuvas próximas (branco) da climatologia.

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.

14/04/2022	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	127	146	179	195	222	234	282	294	321	338	380	420
Amazonas (BR)	220	242	275	287	310	321	367	378	403	419	461	494
Amazonas (PE)	233	257	289	302	329	341	393	406	435	452	494	525
Aripuanã	100	118	150	164	188	200	241	252	274	289	328	372
Beni	98	113	134	143	158	167	200	210	230	242	274	302
Branco	31	40	55	62	77	85	119	130	162	179	225	251
Coari	191	209	234	245	265	274	311	320	339	351	380	402
Curuá Una	127	145	183	206	234	244	290	302	326	339	368	389
Guaporé	68	79	95	102	117	124	158	168	188	201	235	263
Içá	204	224	253	266	289	300	344	355	379	393	431	461
Iriri	126	141	166	181	203	213	255	266	292	308	355	383
Japurá	187	205	231	242	264	274	316	327	352	366	405	434
Javari	185	207	235	246	265	274	311	321	348	366	408	442
Ji-Paraná	89	108	135	145	166	177	217	229	254	267	300	323
Juruá	149	172	200	210	228	237	272	281	306	320	358	391
Juruena	103	119	144	154	174	184	227	238	262	275	312	340
Jutaí	178	197	224	234	253	263	301	313	341	357	397	431
Madeira	129	148	172	182	204	213	254	265	289	303	339	374
Mamoré	75	87	107	114	131	139	175	184	206	219	253	279
Marañon	117	130	152	161	179	188	223	233	258	271	309	338
Marg Esq (AM)	126	161	198	212	242	256	306	318	342	359	407	436
Marg Esq (PA) NE	175	195	224	235	256	264	304	316	343	360	402	431
Marg Esq (PA) NW	130	157	191	205	230	242	295	309	346	367	421	463
Napo	181	197	225	239	268	282	333	345	371	386	425	454
Negro	153	170	197	210	233	243	285	296	323	339	380	417
Purus	139	160	189	200	220	229	265	275	300	316	359	392
Solimões	195	213	238	248	267	277	314	324	347	360	396	428
Tapajós	131	155	187	202	227	240	289	303	334	352	395	426
Tefé	188	203	226	237	254	261	294	301	321	333	363	391
Teles Pires	118	130	153	163	184	194	240	255	285	304	349	382
Ucayali	83	94	113	121	136	143	172	180	199	211	246	274
Xingu	122	137	161	172	191	200	240	252	277	293	331	358

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (16 de março a 14 de abril), 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)				
	17/03/2022	24/03/2022	31/03/2022	07/04/2022	14/04/2022
Abacaxis	355	364	393	385	350
Amazonas (BR)	278	291	386	388	399
Amazonas (PE)	305	300	380	402	392
Aripuanã	230	220	267	223	199
Beni	206	205	238	227	180
Branco	237	245	210	179	157
Coari	397	393	341	254	254
Curuá Una	275	236	348	351	262
Guaporé	199	180	191	155	134
Içá	317	348	371	361	340
Iriri	292	287	362	334	294
Japurá	315	343	347	319	300
Javari	335	310	324	343	356
Ji-Paraná	271	234	277	224	183
Juruá	265	249	283	264	253
Juruena	250	227	246	195	144
Jutai	290	306	362	318	358
Madeira	307	312	353	316	295
Mamoré	185	180	199	167	145
Marañon	204	233	211	213	200
Marg Esq (AM)	254	299	320	305	337
Marg Esq (PA) NE	301	313	333	367	352
Marg Esq (PA) NW	228	246	276	302	312
Napo	310	375	367	352	327
Negro	307	342	348	315	329
Purus	308	285	302	255	247
Solimões	333	352	341	319	310
Tapajós	332	321	381	357	297
Tefé	379	384	380	326	340
Teles Pires	246	212	275	240	203
Ucayali	192	171	170	170	138
Xingu	247	224	280	249	199

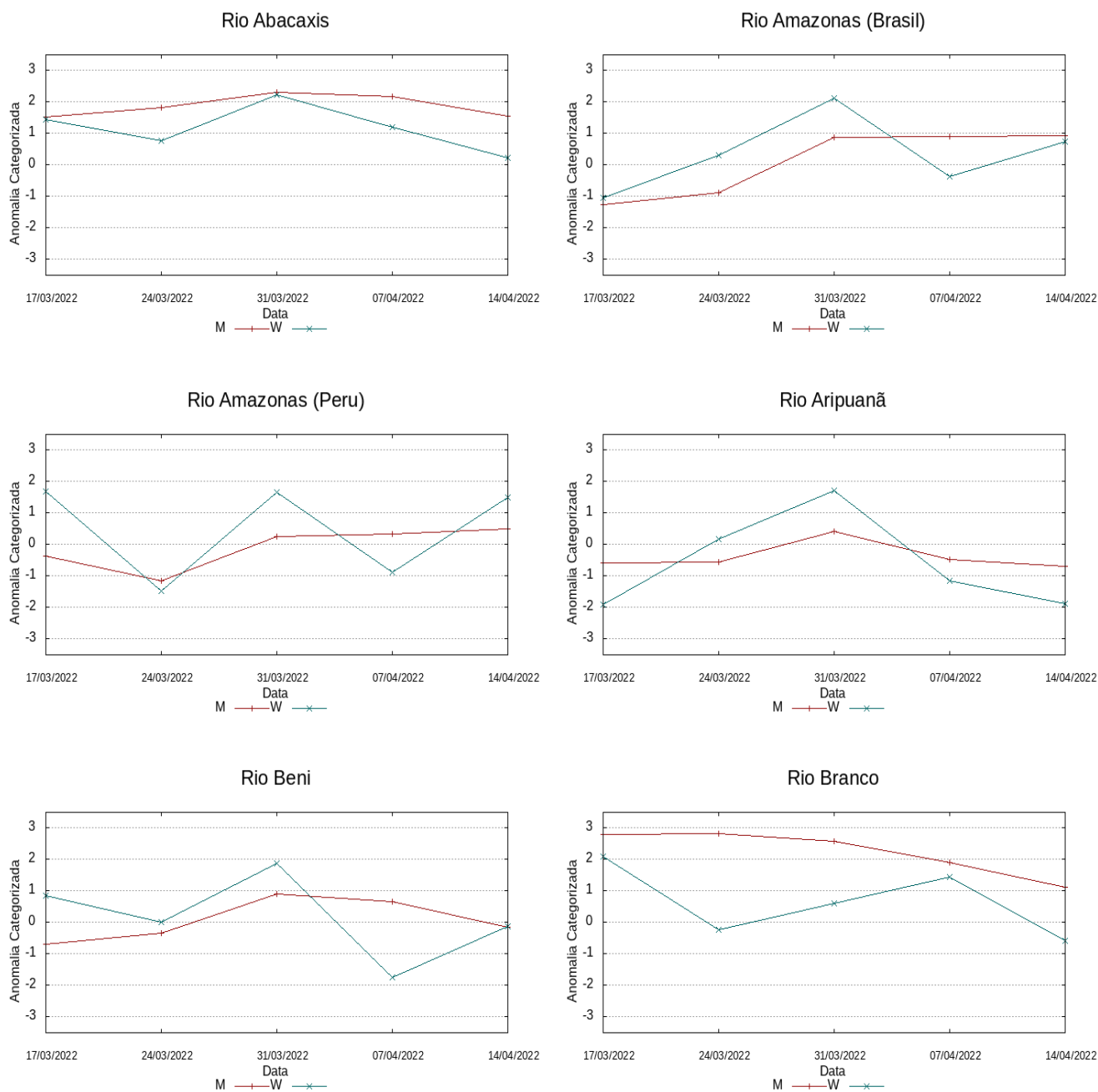
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	17/03/2022	24/03/2022	31/03/2022	07/04/2022	14/04/2022
Abacaxis	1.5	1.8	2.3	2.2	1.5
Amazonas (BR)	-1.3	-0.9	0.9	0.9	0.9
Amazonas (PE)	-0.4	-1.2	0.3	0.3	0.5
Aripuanã	-0.6	-0.6	0.4	-0.5	-0.7
Beni	-0.7	-0.3	0.9	0.7	-0.2
Branco	2.8	2.8	2.6	1.9	1.1
Coari	2.5	2.1	1.0	-1.1	-0.9
Curuá Una	0.3	-0.5	1.7	1.9	-0.2
Guaporé	0.0	0.0	0.7	-0.1	-0.3
Içá	0.4	0.5	0.7	0.6	0.4
Iriri	0.1	0.1	1.7	1.7	1.1
Japurá	1.0	0.9	0.9	0.4	0.1
Javari	1.1	0.1	0.3	0.7	1.3
Ji-Paraná	0.4	-0.2	0.9	-0.2	-0.4
Juruá	0.0	-0.4	0.2	0.1	-0.1
Juruena	-0.4	-0.5	0.2	-0.8	-1.6
Jutai	-0.2	-0.1	1.1	0.5	1.5
Madeira	1.1	1.2	1.8	1.4	1.2
Mamoré	-0.7	-0.4	0.4	-0.1	-0.3
Marañon	0.3	0.8	0.1	0.0	-0.3
Marg Esq (AM)	0.2	0.8	1.1	0.7	1.1
Marg Esq (PA) NE	1.0	1.5	1.5	2.1	1.3
Marg Esq (PA) NW	-0.1	0.3	0.7	1.0	0.7
Napo	0.5	1.3	1.0	0.8	0.4
Negro	1.7	1.9	2.0	1.3	1.3
Purus	0.7	0.3	0.7	-0.2	-0.2
Solimões	1.1	1.1	0.8	0.5	0.2
Tapajós	0.7	0.6	1.9	1.7	0.6
Tefé	2.1	1.9	2.0	1.4	1.6
Teles Pires	-0.9	-1.6	0.1	-0.3	-0.5
Ucayali	0.0	-0.5	-0.2	0.2	-0.5
Xingu	-0.3	-0.9	0.4	0.1	-0.6

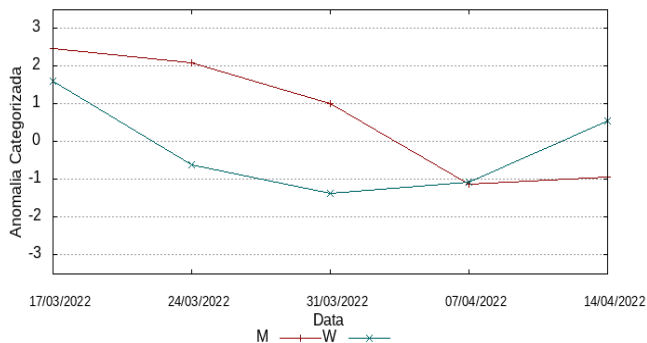
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

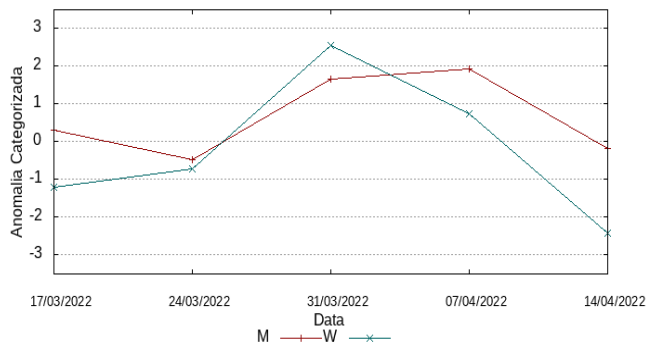
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias.



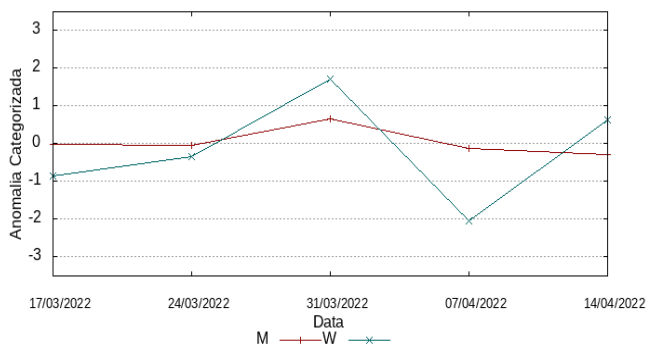
Rio Coari



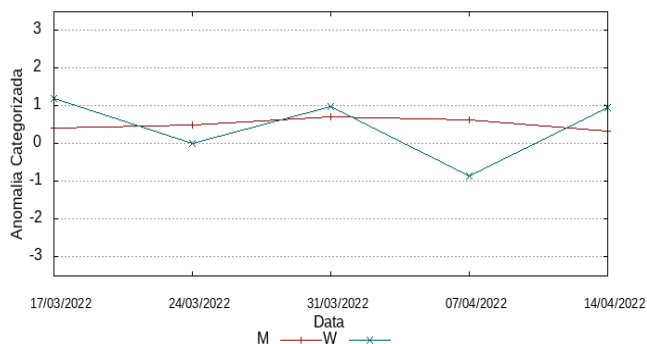
Rio Curuá Una



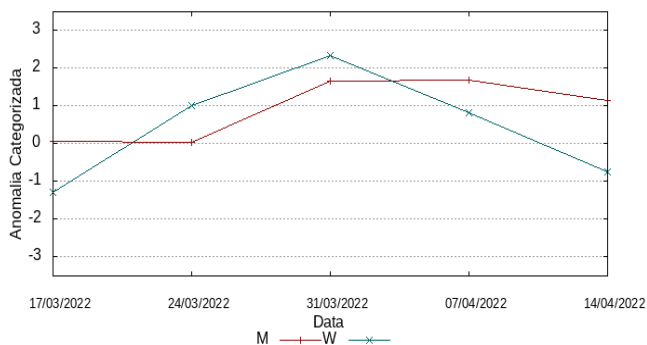
Rio Guaporé



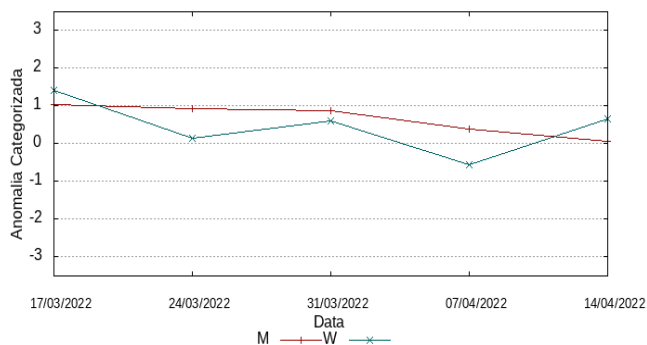
Rio Içá



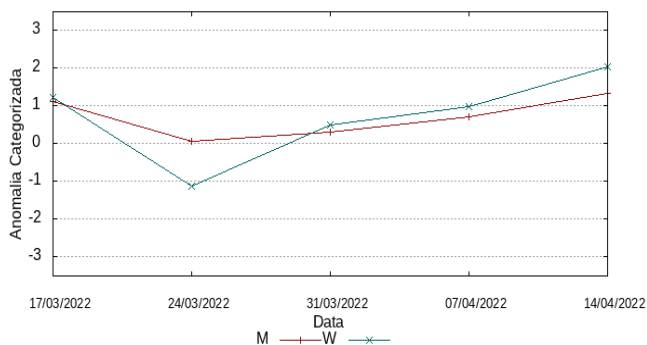
Rio Iriri



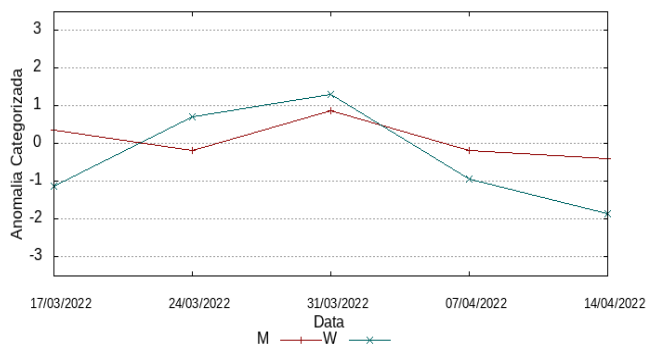
Rio Japurá



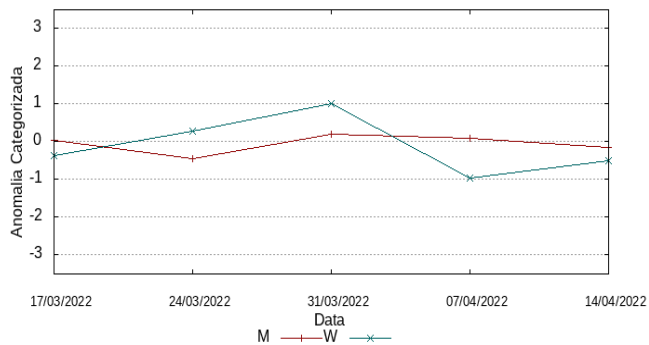
Rio Javari



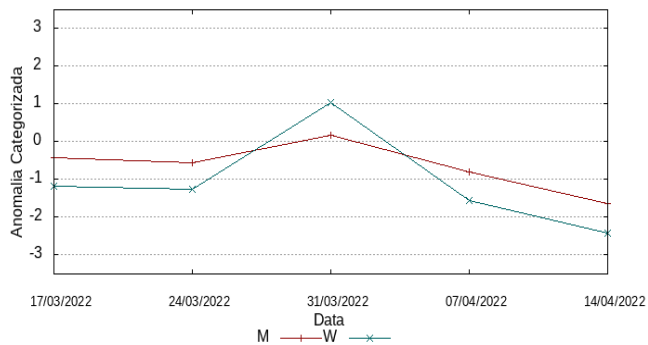
Rio Ji-Paraná



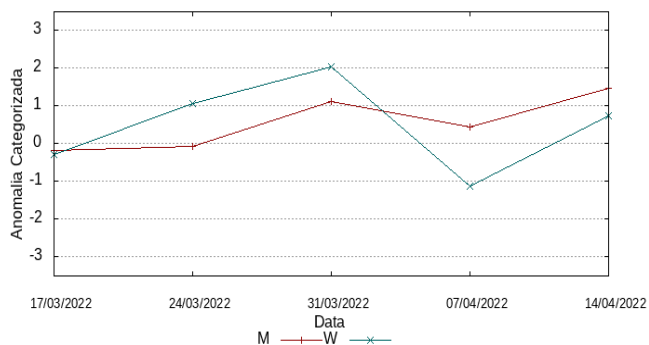
Rio Juruá



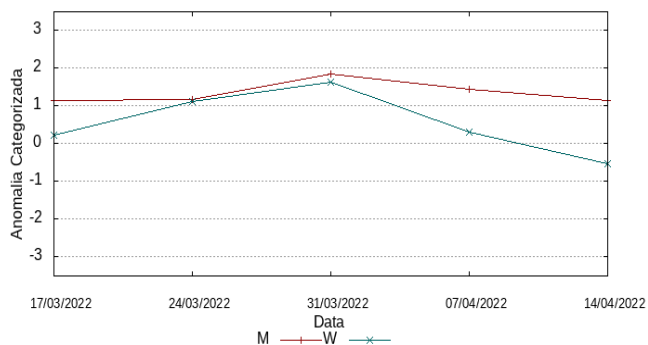
Rio Juruena



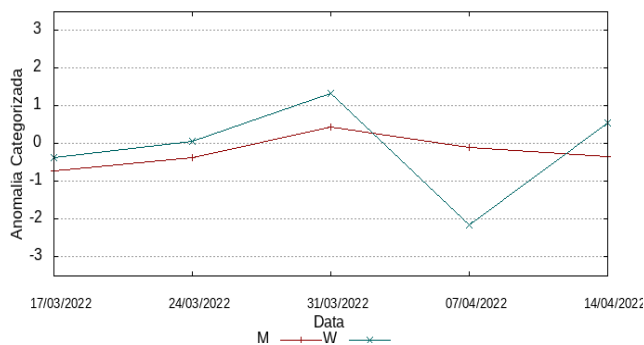
Rio Jutai



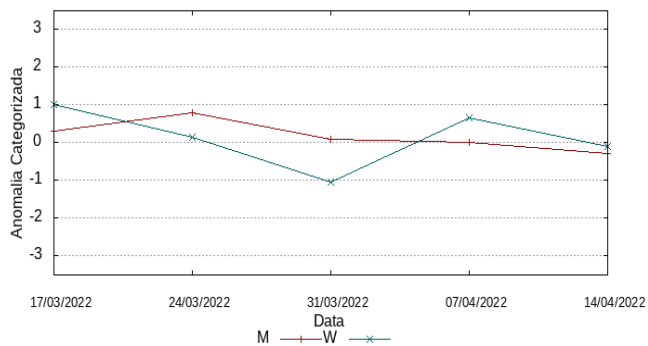
Rio Madeira



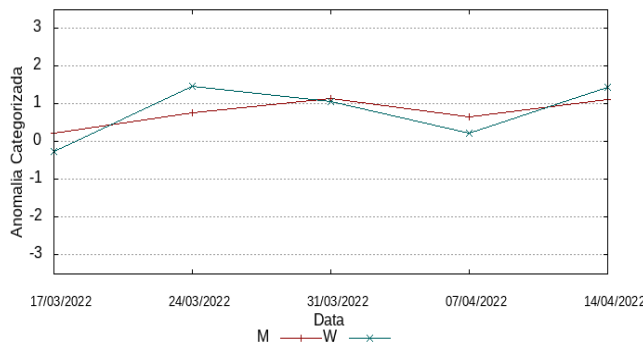
Rio Mamoré



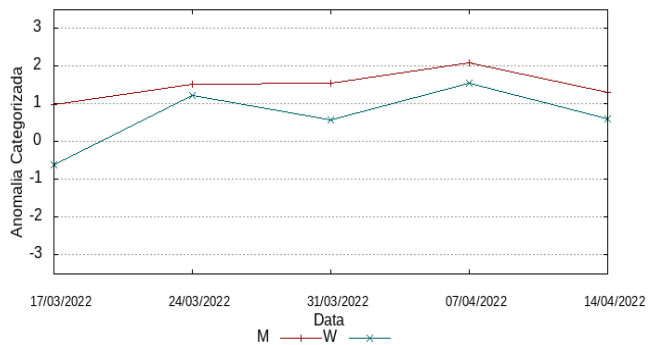
Rio Marañón



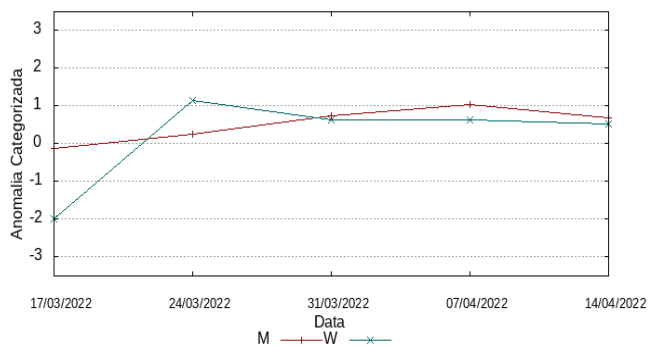
Margem Esquerda AM



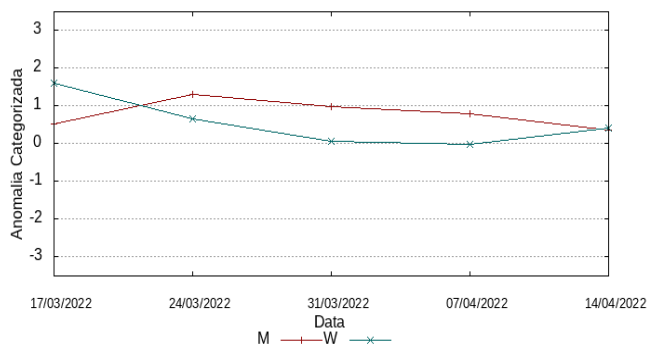
Margem Esquerda NE-PA



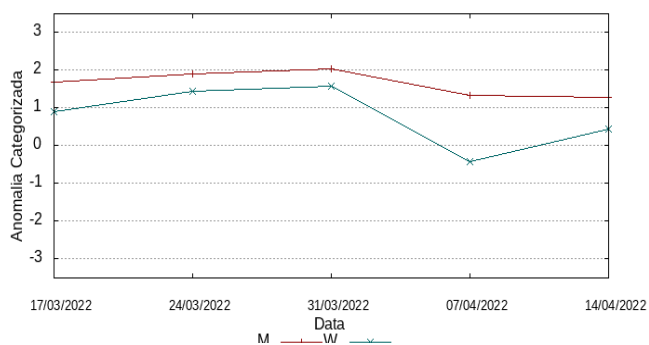
Margem Esquerda NW-PA



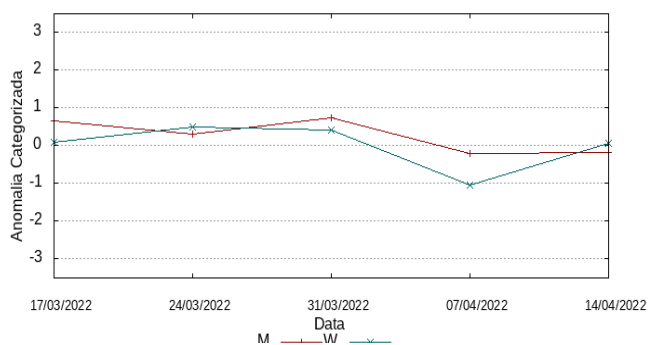
Rio Napo



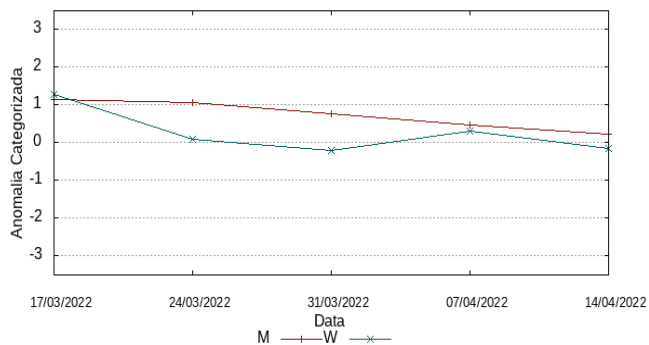
Rio Negro



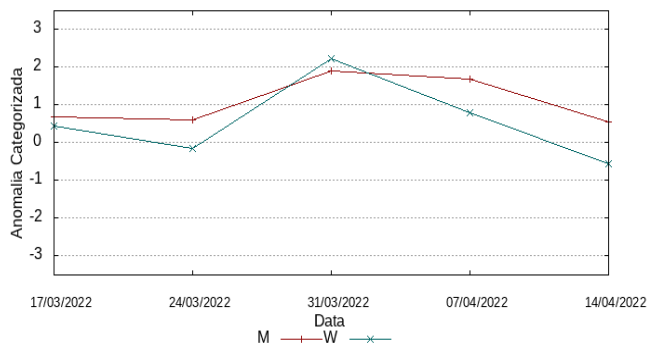
Rio Purus



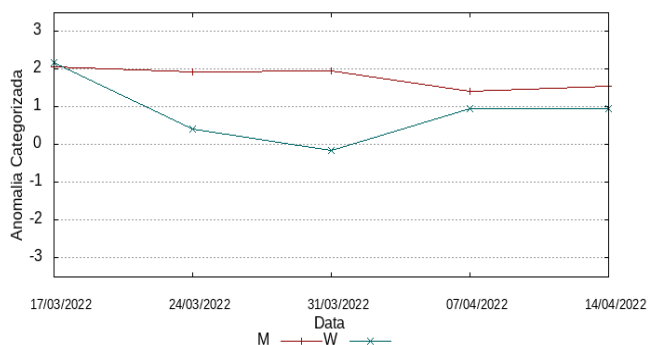
Rio Solimões (curso principal)



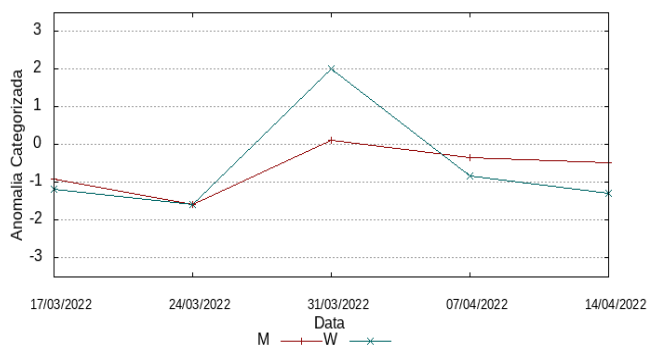
Rio Tapajos



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



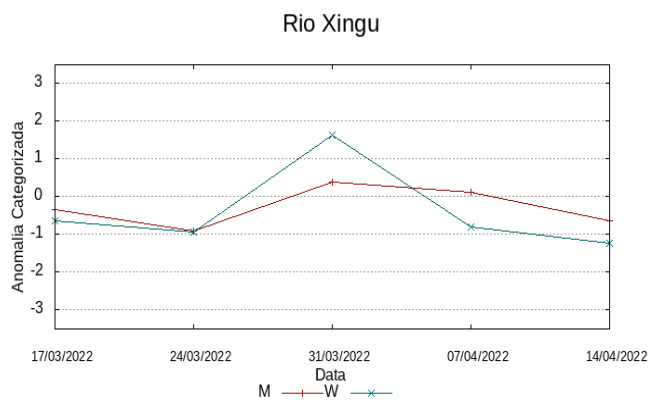
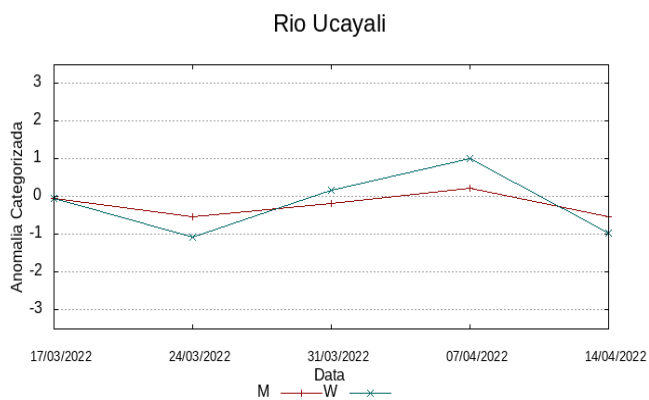
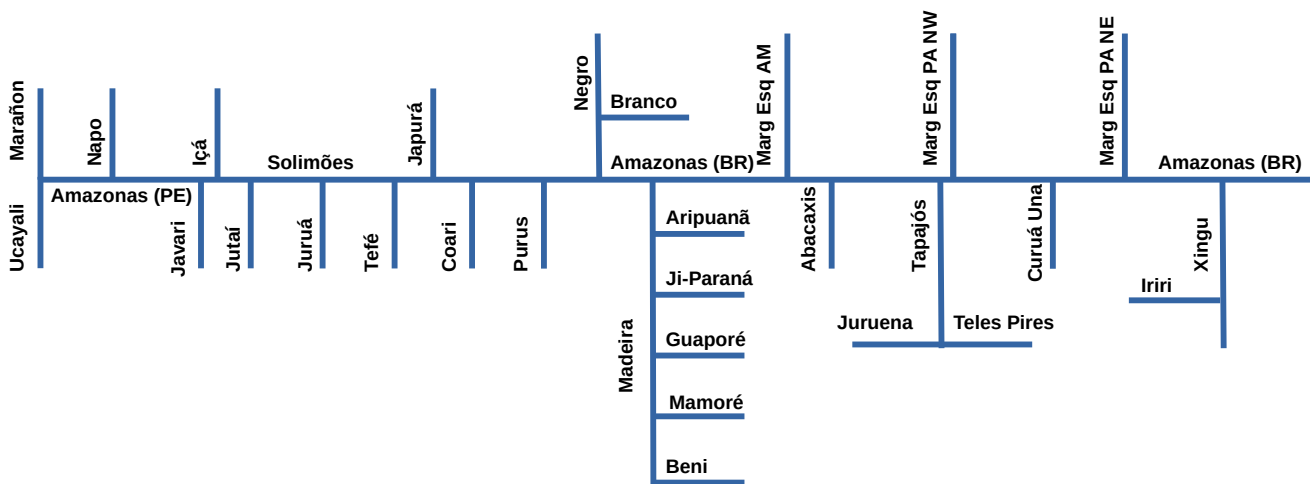


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

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