

ISSN: 2965-0291

Boletim

de monitoramento climático de
grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 2, Número 16

Manaus, 21 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.

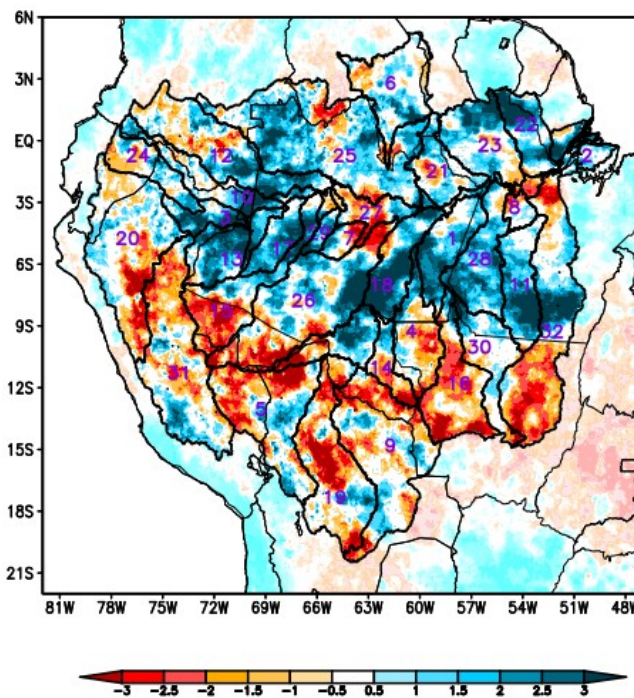


Condições atuais

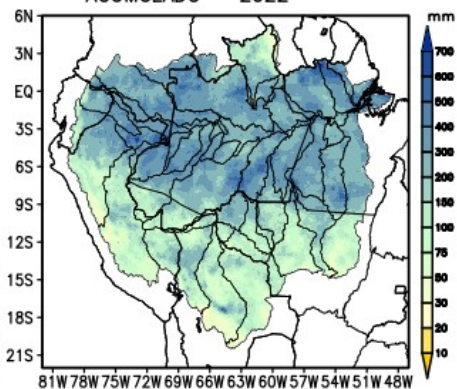
Mapas das condições observadas de precipitação, gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2021. **Entre os dias 23 de março e 21 de abril de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou predomínio de excesso (azul) de precipitação caracterizando o curso principal do rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacia dos rios Abacaxis, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Jutai, Madeira, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Negro, Tapajós e Tefé. Bacia do Aripuanã, Branco, Coari, Curuá Una, Juruá, Marañon, Napo, Purus, curso principal do Solimões, bacias do Teles Pires e do Xingu considerados próximos da climatologia. Áreas de anomalias negativas (laranja) de precipitação caracterizaram as bacias dos rios Beni, Guaporé, Ji-Paraná, Juruena, Mamoré e Ucayali.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

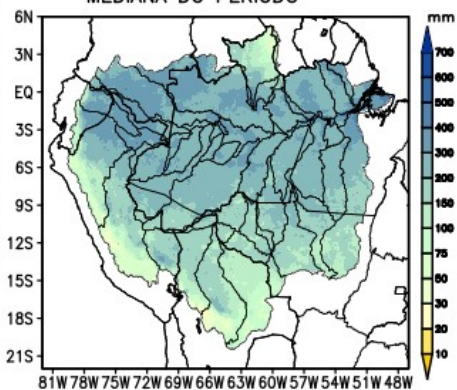
Período: 23/03/2022 – 21/04/2022



ACUMULADO – 2022



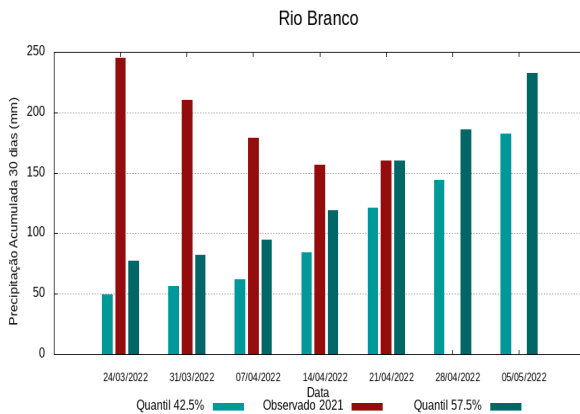
MEDIANA DO PERÍODO



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

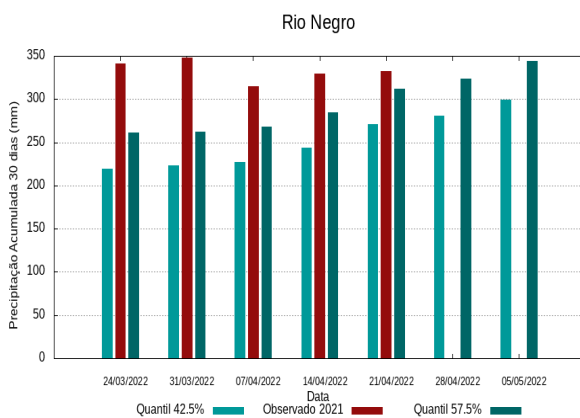
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



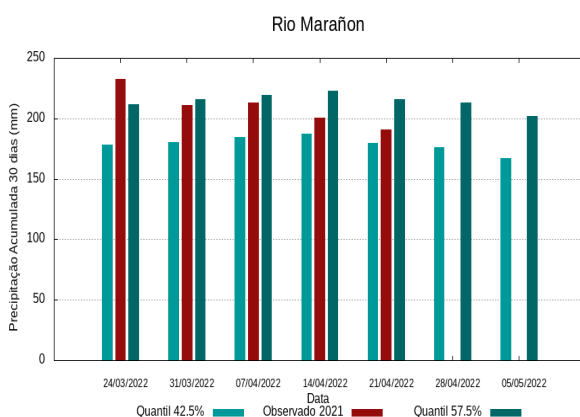
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **121 e 160 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **160 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Negro



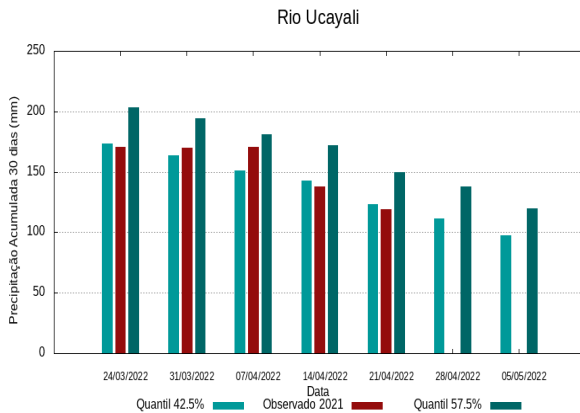
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **271 e 312 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **332 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Marañon



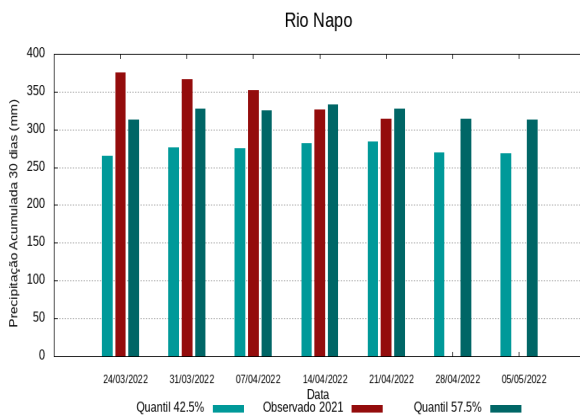
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **179 e 216 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **191 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Ucayali



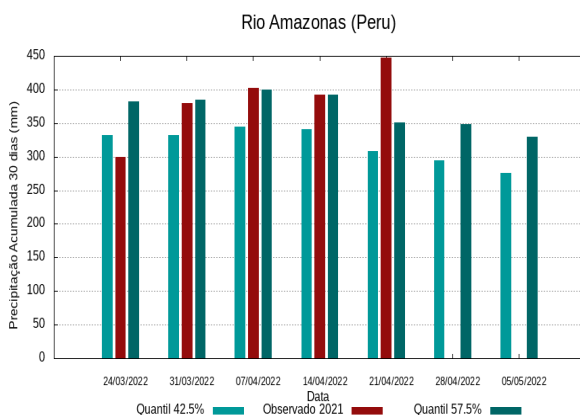
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **123 e 150 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **119 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Napo



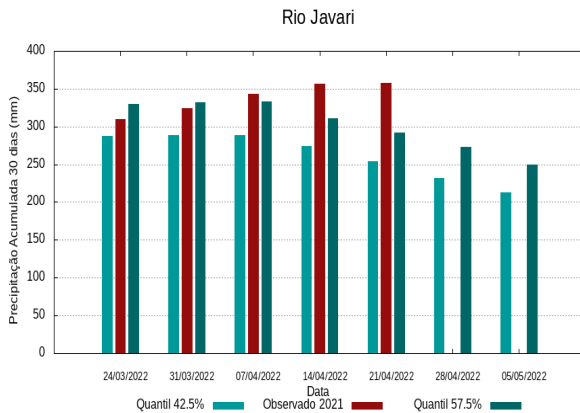
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **284 e 327 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **314 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



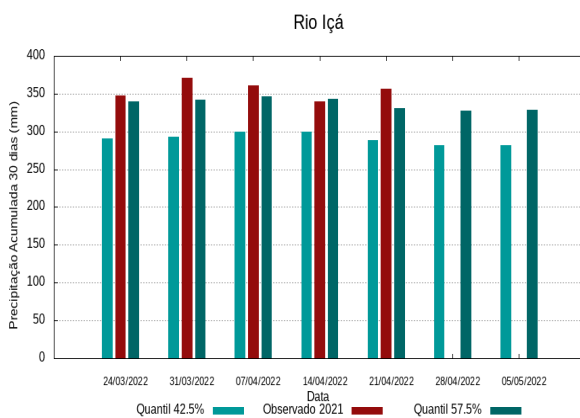
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **308 e 351 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **447 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Javari



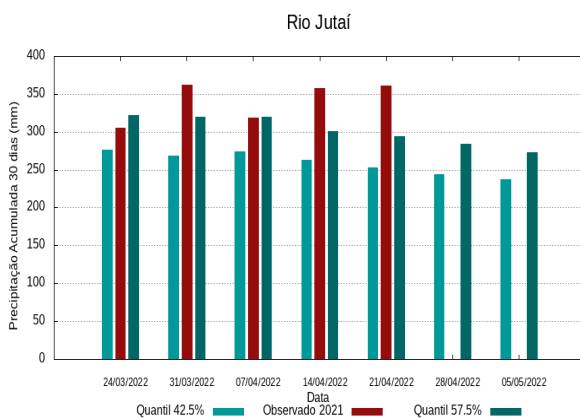
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **254 e 292 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **358 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.8**, 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 de **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Içá



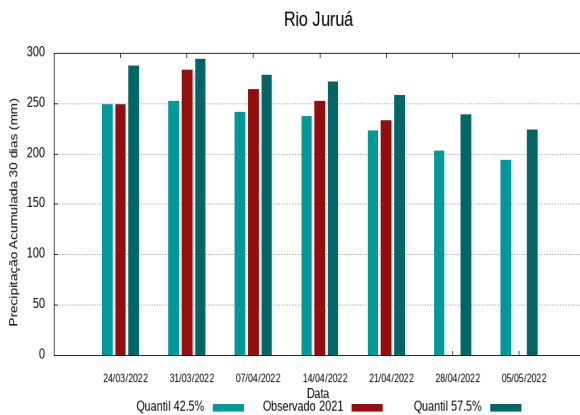
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **289 e 331 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **356 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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 **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Jutai



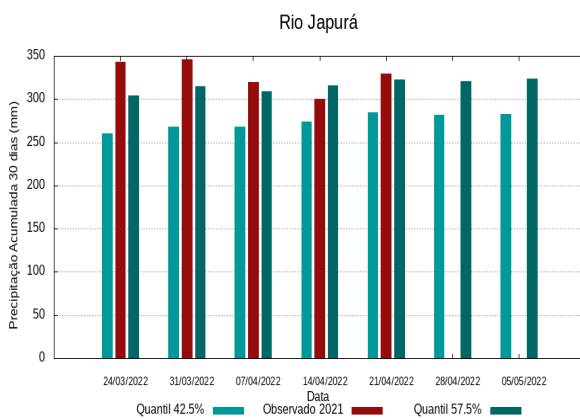
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **253 e 294 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **361 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.8**, 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 Juruá



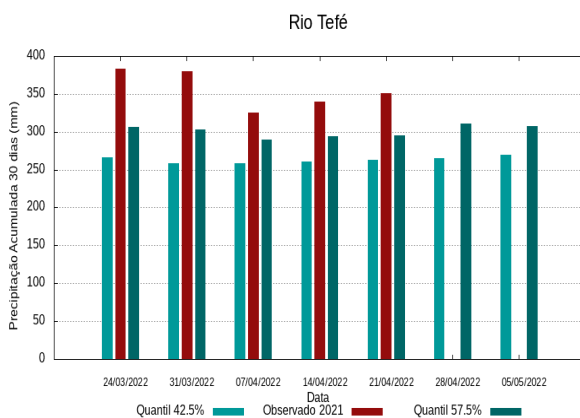
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **223 e 258 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **233 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 seco**.

Bacia do Rio Japurá



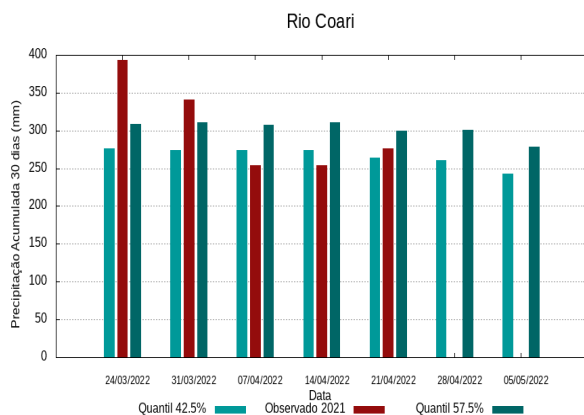
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **285 e 322 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **330 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Tefé



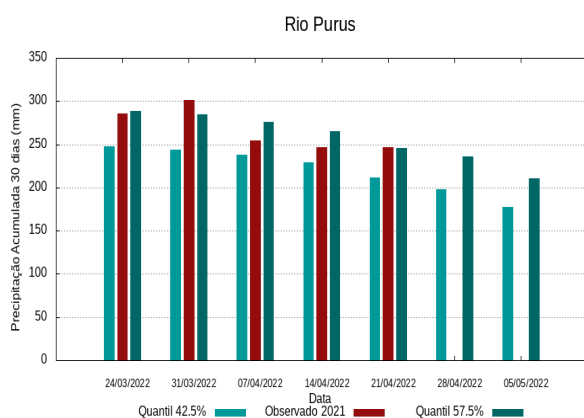
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **263 e 295 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **350 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.8**, 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



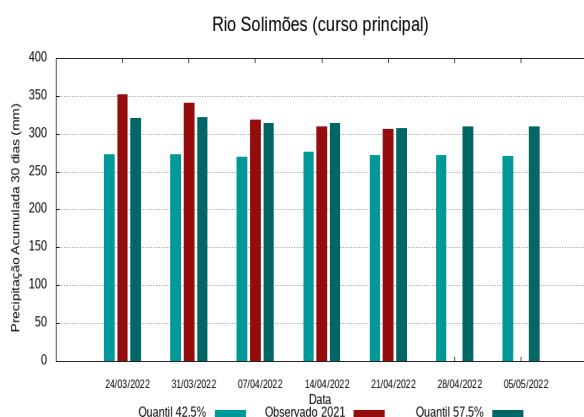
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **265 e 300 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **276 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 chuvoso**.

Bacia do Rio Purus



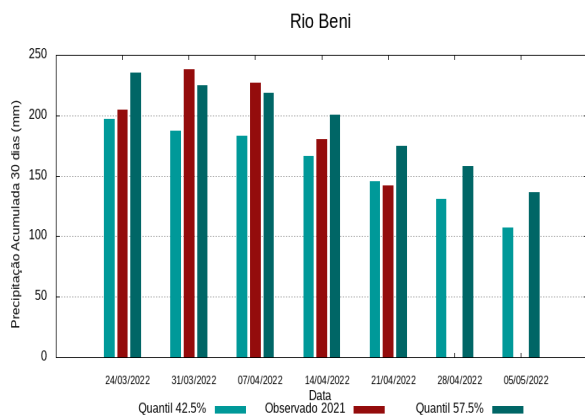
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **211 e 246 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **247 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, 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 ou tendência a chuvoso**.

Curso principal do Rio Solimões



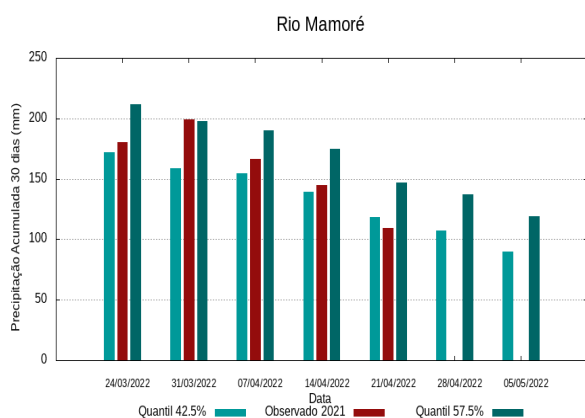
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **272 e 307 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **307 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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



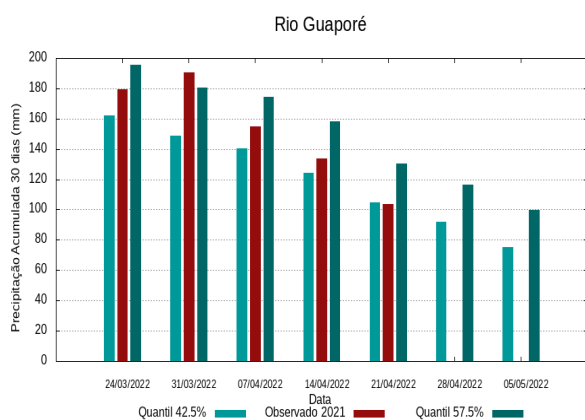
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **146 e 175 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **142 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.6**, 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Mamoré



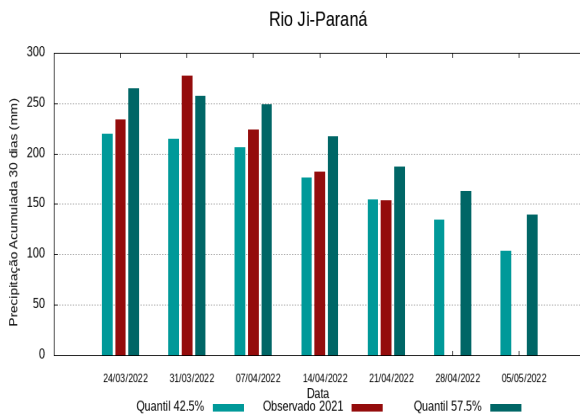
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **119 e 147 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **109 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Guaporé



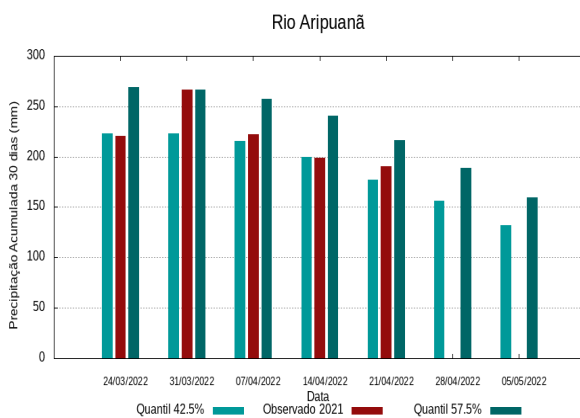
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **105 e 131 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **104 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.6**, 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



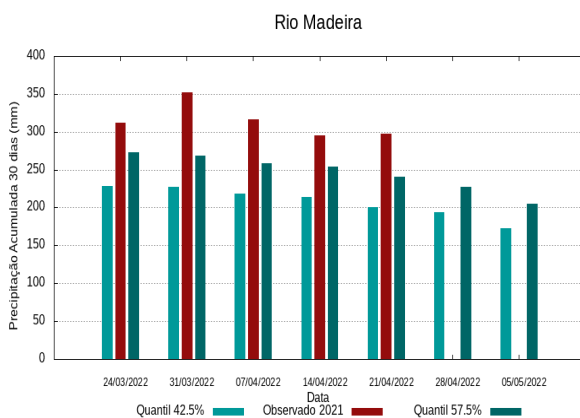
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **155 e 187 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **154 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Aripuanã



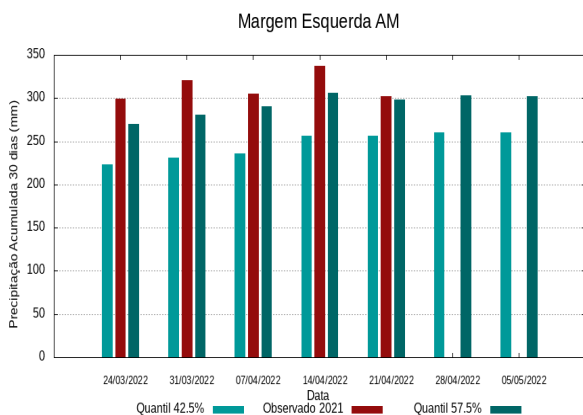
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **177 e 217 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **191 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Madeira



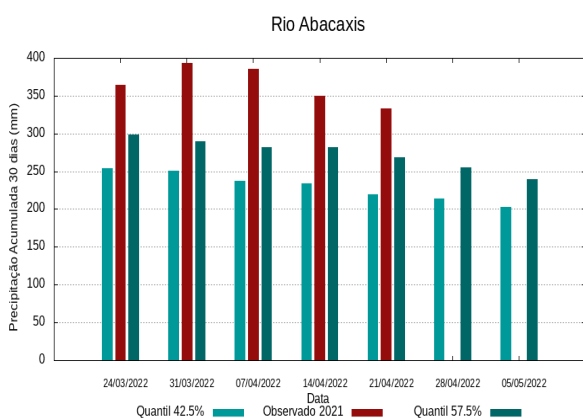
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **200 e 240 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **297 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3**, 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)



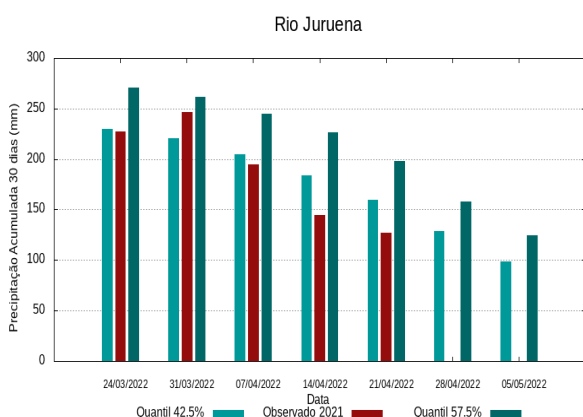
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **256 e 298 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **303 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Abacaxis



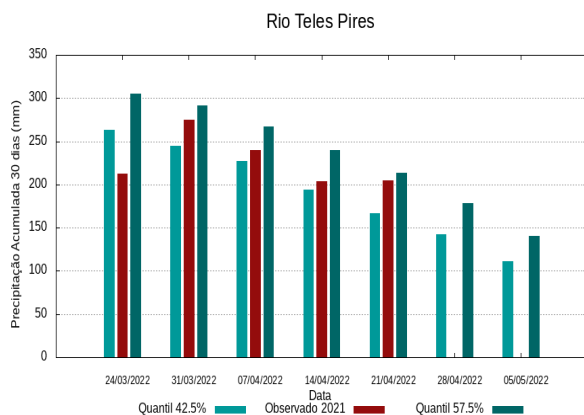
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **220 e 268 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **333 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Juruena



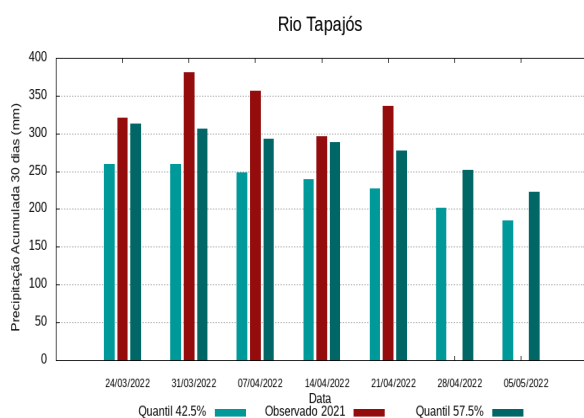
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **159 e 198 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **127 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



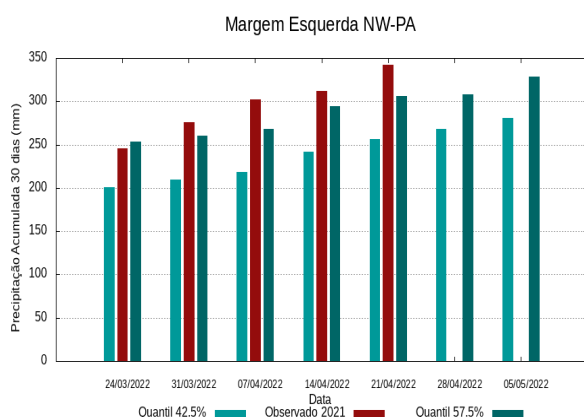
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **167 e 213 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **205 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tapajós



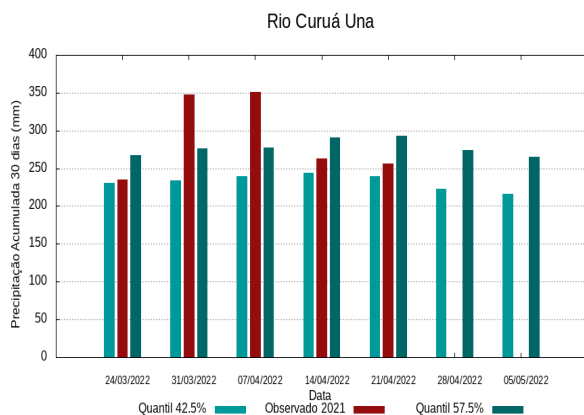
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **227 e 278 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **337 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.6**, 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 **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

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



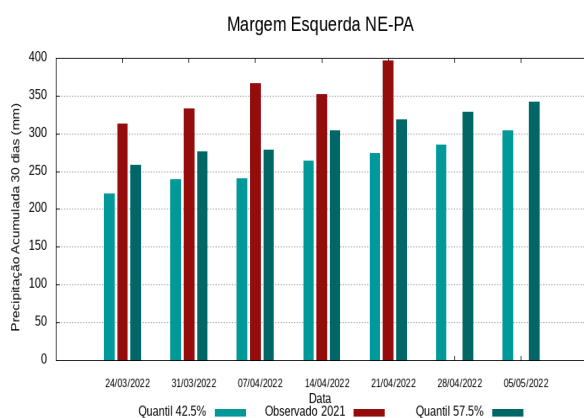
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **256 e 306 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **342 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Curuá Una



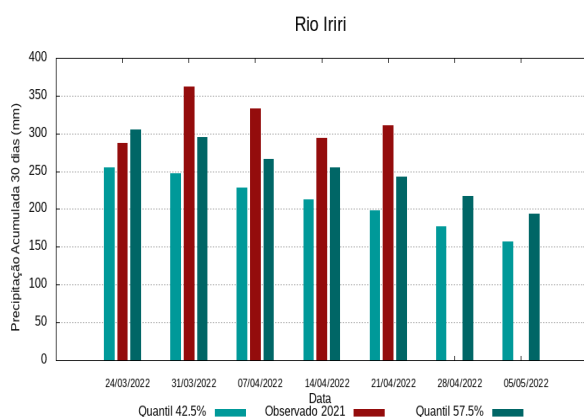
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **240 e 293 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **257 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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**.

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



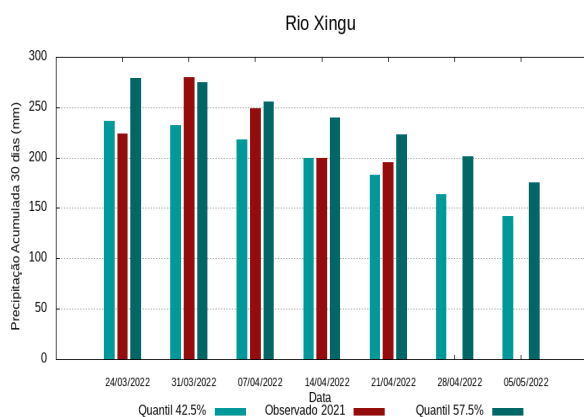
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **274 e 319 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **397 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Iriri



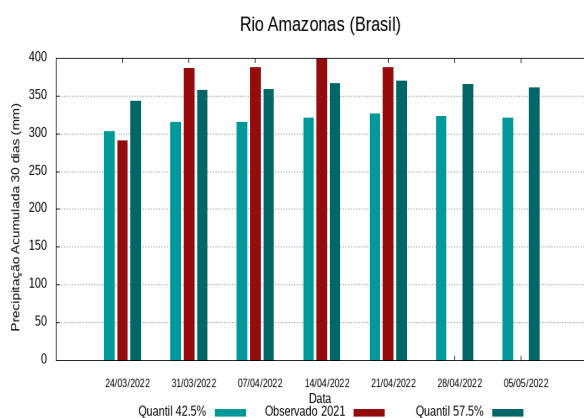
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **199 e 243 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **311 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, 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 **183 e 223 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **195 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 **tendência a seco ou seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

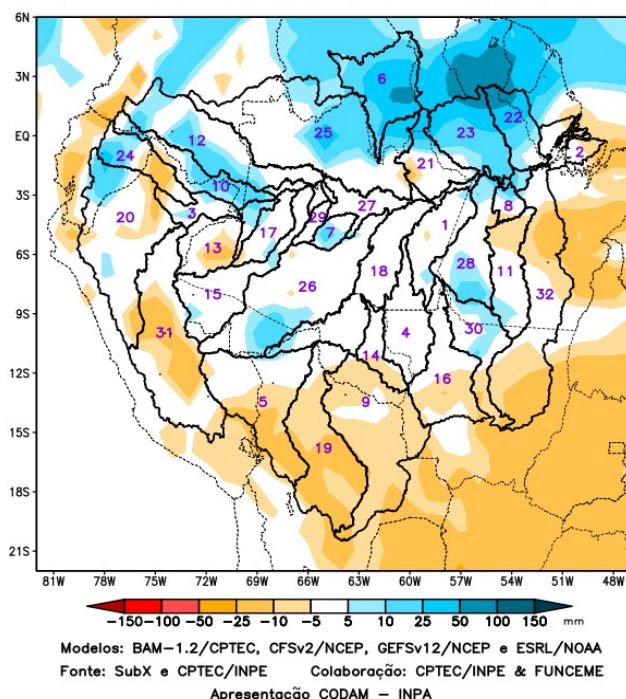


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **327 e 370 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de abril de 2022** foram observados **388 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

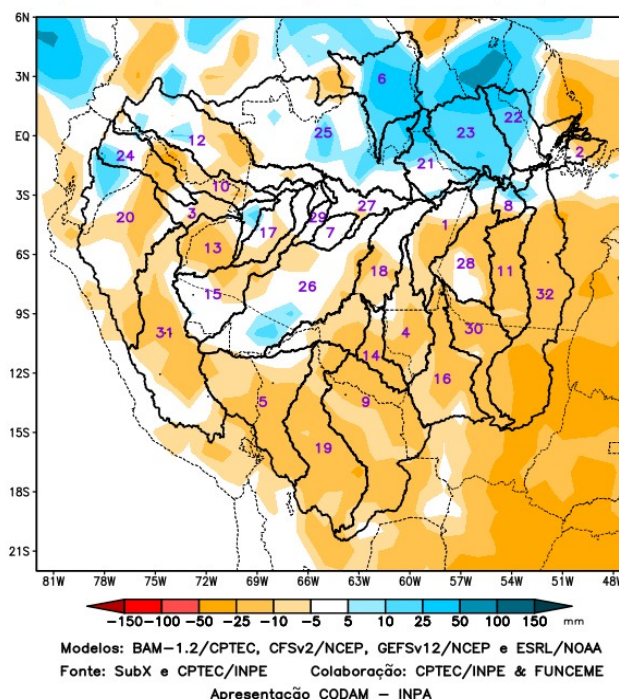
Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 20/04/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

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: 20/04/2022 – 26/04/2022



PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
(14 Dias) Período: 20/04/2022 – 03/05/2022



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

O prognóstico de anomalias de precipitação previsto para o intervalo de 07 dias entre 20/04/2022 e 26/04/2022 (figura a esquerda) indica, chuvas abaixo (laranja) dos valores climatológicos sobre a foz do Rio Amazonas, parte das bacias do Beni, Guaporé, Iriri, Javari, Ji-Paraná, Juruena, Mamoré, Marañon, Napo, Ucayali e Xingu. Possibilidade de ocorrência de áreas com excesso de precipitação (azul) sobre as bacias do Branco, Curuá Una, Içá, Japurá, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Negro, Purus, Tapajós e Teles Pires, 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 20/04/2022 e 03/05/2022, com previsão de chuvas acima (azul) dos valores climatológicos sobre as bacias do Branco, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Negro e Purus. Previsão de predomínio de deficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia do período sobre as bacias do Abacaxis, curso principal do Amazonas nos territórios brasileiros e peruanos, Aripuanã, Beni, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Madeira, Mamoré, Marañon, Napo, Tapajós, Teles Pires, Ucayali e Xingu. As 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.

21/04/2022	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	118	136	167	181	208	220	268	279	306	324	365	393
Amazonas (BR)	221	245	277	291	316	327	370	382	407	422	465	496
Amazonas (PE)	219	240	268	279	299	308	351	365	396	414	454	484
Aripuanã	87	103	131	144	166	177	217	227	250	263	296	322
Beni	88	99	118	125	139	146	175	183	202	213	243	269
Branco	50	65	86	94	111	121	160	172	200	217	254	281
Coari	184	199	226	236	255	265	300	309	328	339	367	386
Curuá Una	125	145	183	204	229	240	293	307	331	345	384	410
Guaporé	58	67	81	87	99	105	131	138	156	168	197	220
Içá	203	222	249	259	279	289	331	342	367	382	421	450
Iriri	103	124	152	165	188	199	243	255	279	293	329	357
Japurá	197	215	243	254	275	285	322	333	356	370	406	434
Javari	168	187	215	226	245	254	292	301	324	336	371	398
Ji-Paraná	77	94	118	128	147	155	187	196	220	232	260	279
Juruá	144	161	188	197	215	223	258	268	290	302	332	356
Juruena	78	92	117	128	149	159	198	208	229	241	272	301
Jutaí	177	192	214	224	245	253	294	306	331	346	386	421
Madeira	115	133	159	169	190	200	240	250	273	285	316	338
Mamoré	63	74	90	98	112	119	147	156	176	189	222	247
Marañon	108	121	142	153	172	179	216	227	252	266	302	329
Marg Esq (AM)	136	168	203	219	245	256	298	310	336	352	401	437
Marg Esq (PA) NE	183	199	227	238	261	274	319	331	355	371	410	440
Marg Esq (PA) NW	148	173	207	219	245	256	306	320	349	367	412	455
Napo	180	197	227	242	273	284	327	340	367	383	427	458
Negro	176	195	225	237	260	271	312	323	348	362	398	428
Purus	123	143	171	183	202	211	246	256	277	291	325	352
Solimões	188	205	231	242	262	272	307	318	342	356	391	413
Tapajós	117	139	172	188	215	227	278	290	318	334	373	400
Tefé	191	203	224	232	252	263	295	306	325	337	367	391
Teles Pires	86	102	125	135	156	167	213	226	256	273	316	345
Ucayali	69	80	96	103	117	123	150	157	174	184	211	236
Xingu	103	119	144	155	174	183	223	234	259	273	311	340

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (23 de março a 21 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)				
	24/03/2022	31/03/2022	07/04/2022	14/04/2022	21/04/2022
Abacaxis	364	393	385	350	333
Amazonas (BR)	291	386	388	399	388
Amazonas (PE)	300	380	402	392	447
Aripuanã	220	267	223	199	191
Beni	205	238	227	180	142
Branco	245	210	179	157	160
Coari	393	341	254	254	276
Curuá Una	236	348	351	262	257
Guaporé	180	191	155	134	104
Içá	348	371	361	340	356
Iriri	287	362	334	294	311
Japurá	343	347	319	300	330
Javari	310	324	343	356	358
Ji-Paraná	234	277	224	183	154
Juruá	249	283	264	253	233
Juruena	227	246	195	144	127
Jutai	306	362	318	358	361
Madeira	312	353	316	295	297
Mamoré	180	199	167	145	109
Marañon	233	211	213	200	191
Marg Esq (AM)	299	320	305	337	303
Marg Esq (PA) NE	313	333	367	352	397
Marg Esq (PA) NW	246	276	302	312	342
Napo	375	367	352	327	314
Negro	342	348	315	329	332
Purus	285	302	255	247	247
Solimões	352	341	319	310	307
Tapajós	321	381	357	297	337
Tefé	384	380	326	340	350
Teles Pires	212	275	240	203	205
Ucayali	171	170	170	138	119
Xingu	224	280	249	199	195

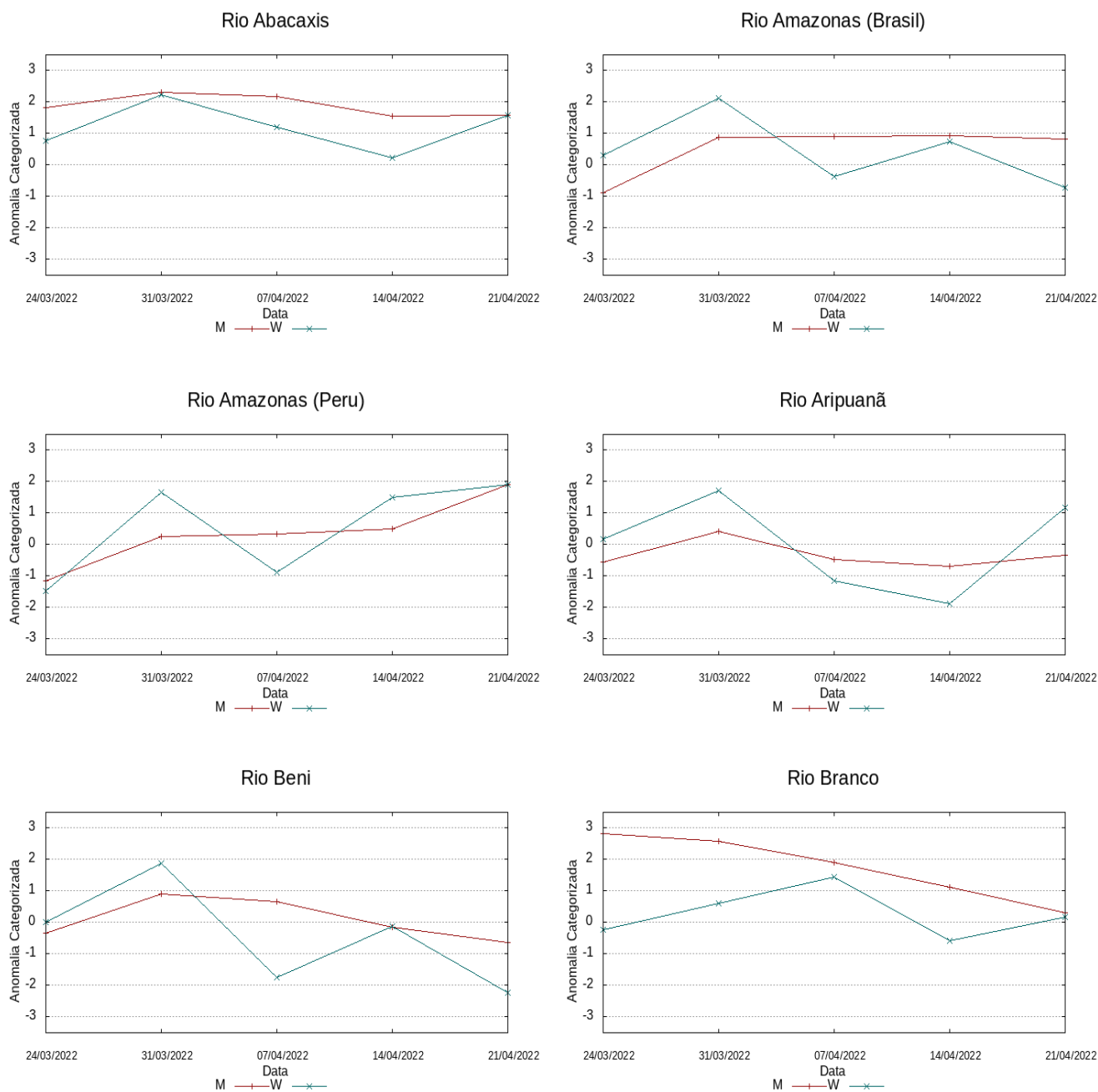
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	24/03/2022	31/03/2022	07/04/2022	14/04/2022	21/04/2022
Abacaxis	1.8	2.3	2.2	1.5	1.6
Amazonas (BR)	-0.9	0.9	0.9	0.9	0.8
Amazonas (PE)	-1.2	0.3	0.3	0.5	1.9
Aripuanã	-0.6	0.4	-0.5	-0.7	-0.3
Beni	-0.3	0.9	0.7	-0.2	-0.6
Branco	2.8	2.6	1.9	1.1	0.3
Coari	2.1	1.0	-1.1	-0.9	-0.2
Curuá Una	-0.5	1.7	1.9	-0.2	-0.3
Guaporé	0.0	0.7	-0.1	-0.3	-0.6
Içá	0.5	0.7	0.6	0.4	0.9
Iriri	0.1	1.7	1.7	1.1	1.6
Japurá	0.9	0.9	0.4	0.1	0.6
Javari	0.1	0.3	0.7	1.3	1.8
Ji-Paraná	-0.2	0.9	-0.2	-0.4	-0.7
Juruá	-0.4	0.2	0.1	-0.1	-0.4
Juruena	-0.5	0.2	-0.8	-1.6	-1.4
Jutai	-0.1	1.1	0.5	1.5	1.8
Madeira	1.2	1.8	1.4	1.2	1.3
Mamoré	-0.4	0.4	-0.1	-0.3	-0.9
Marañon	0.8	0.1	0.0	-0.3	-0.4
Marg Esq (AM)	0.8	1.1	0.7	1.1	0.5
Marg Esq (PA) NE	1.5	1.5	2.1	1.3	1.6
Marg Esq (PA) NW	0.3	0.7	1.0	0.7	0.9
Napo	1.3	1.0	0.8	0.4	0.2
Negro	1.9	2.0	1.3	1.3	0.8
Purus	0.3	0.7	-0.2	-0.2	0.1
Solimões	1.1	0.8	0.5	0.2	0.2
Tapajós	0.6	1.9	1.7	0.6	1.6
Tefé	1.9	2.0	1.4	1.6	1.8
Teles Pires	-1.6	0.1	-0.3	-0.5	0.2
Ucayali	-0.5	-0.2	0.2	-0.5	-0.5
Xingu	-0.9	0.4	0.1	-0.6	-0.4

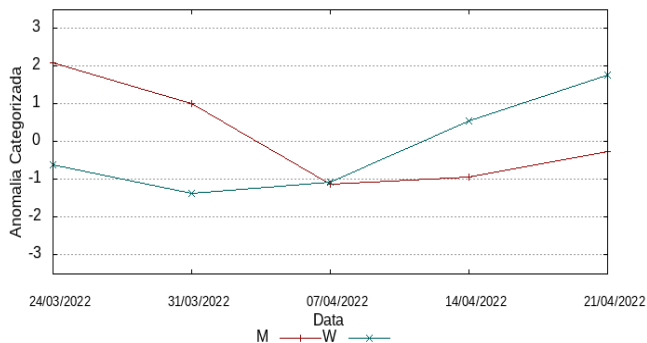
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

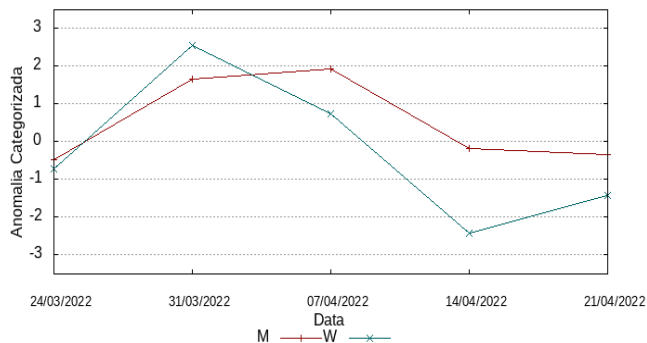
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias.



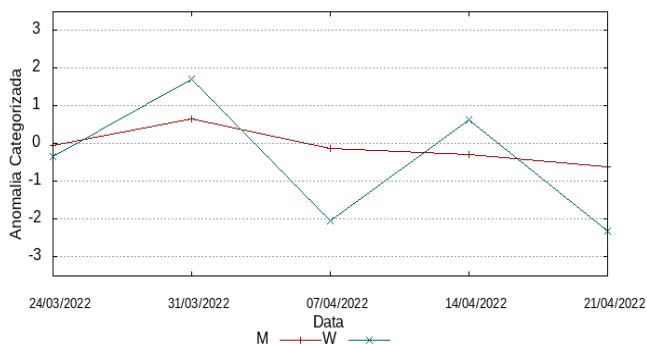
Rio Coari



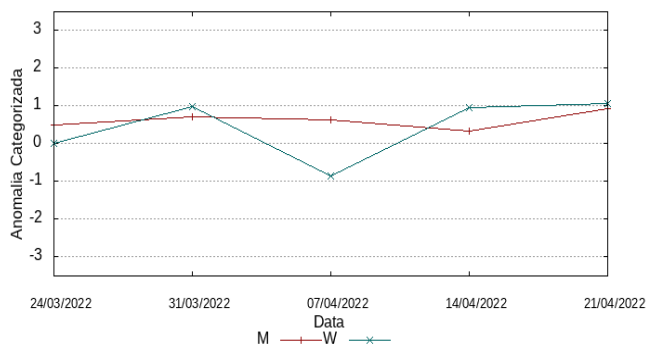
Rio Curuá Una



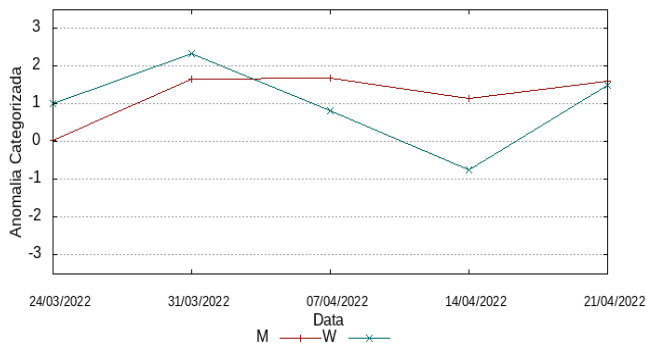
Rio Guaporé



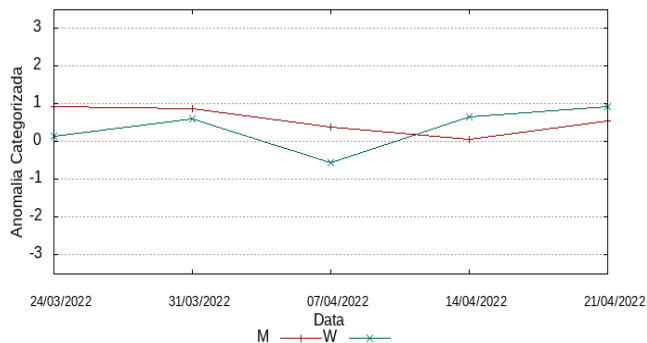
Rio Içá



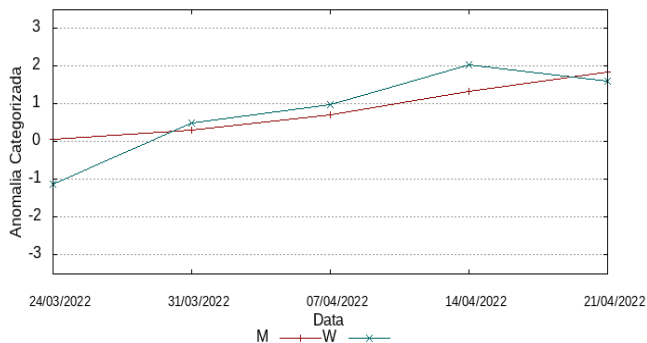
Rio Iriri



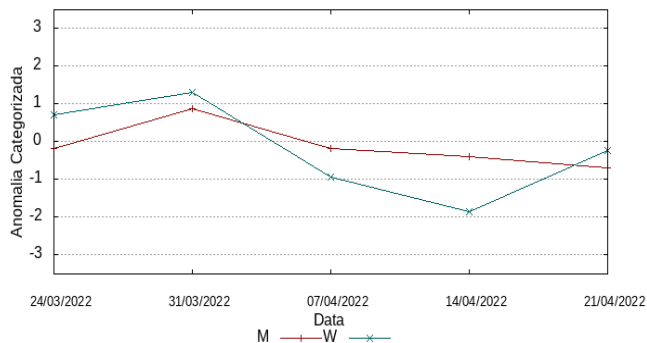
Rio Japurá



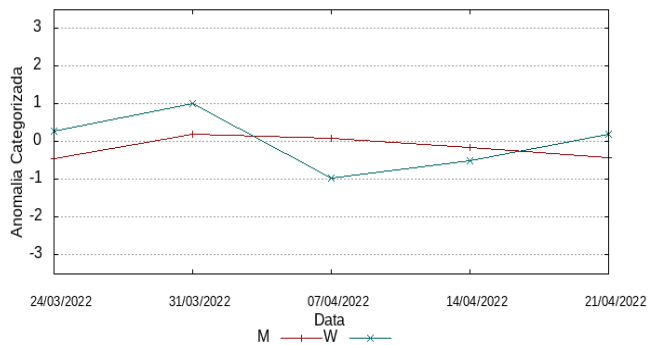
Rio Javari



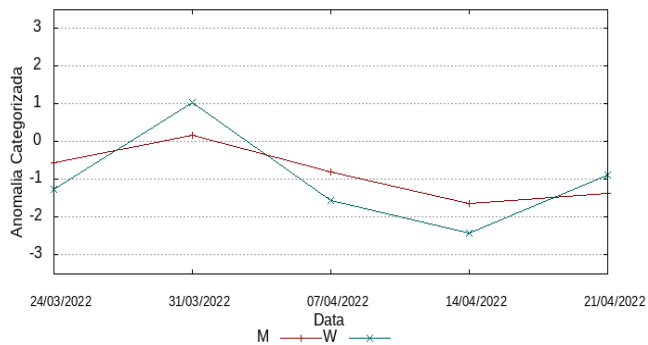
Rio Ji-Paraná



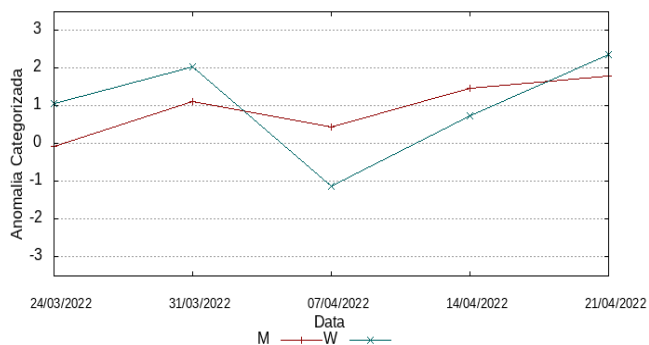
Rio Juruá



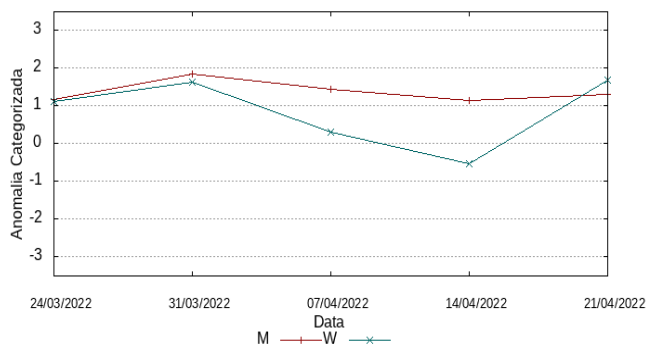
Rio Juruena



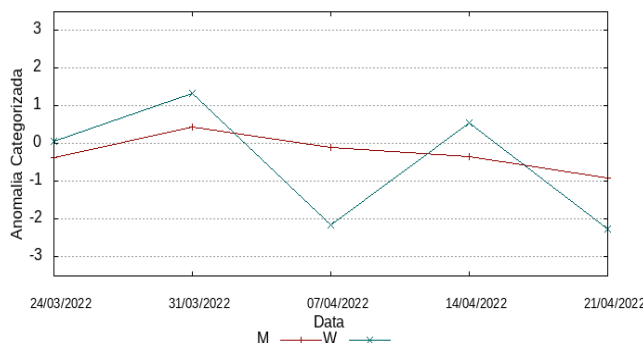
Rio Jutai



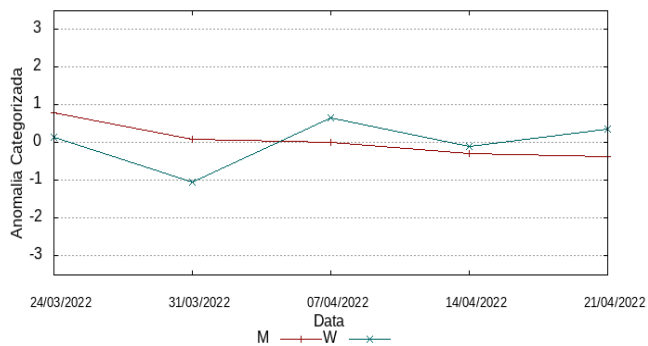
Rio Madeira



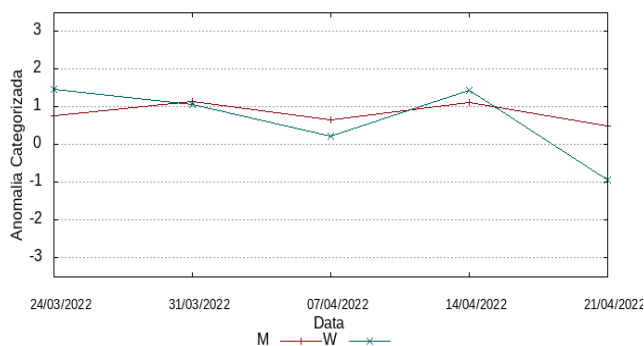
Rio Mamoré



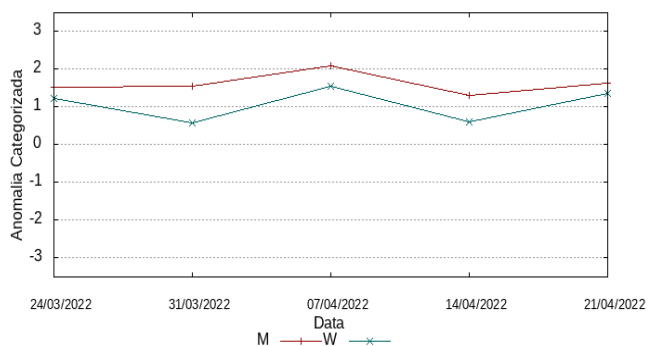
Rio Marañon



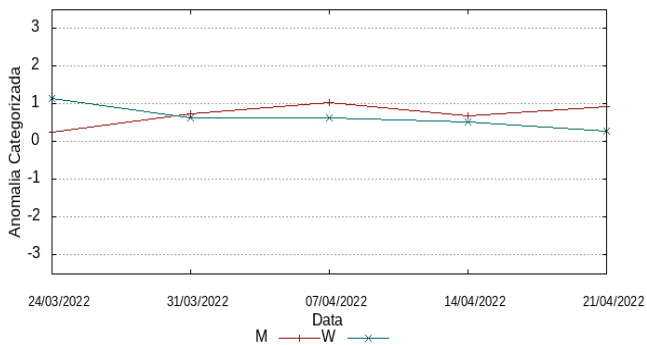
Margem Esquerda AM



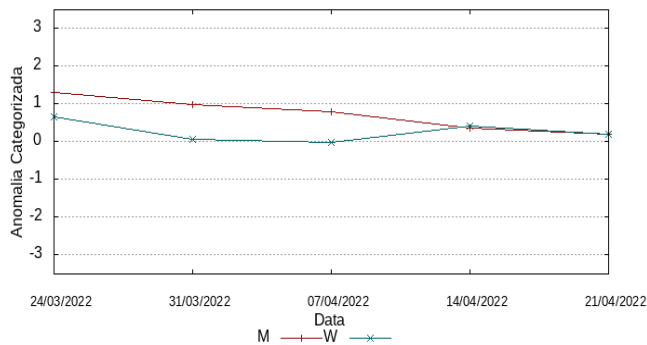
Margem Esquerda NE-PA



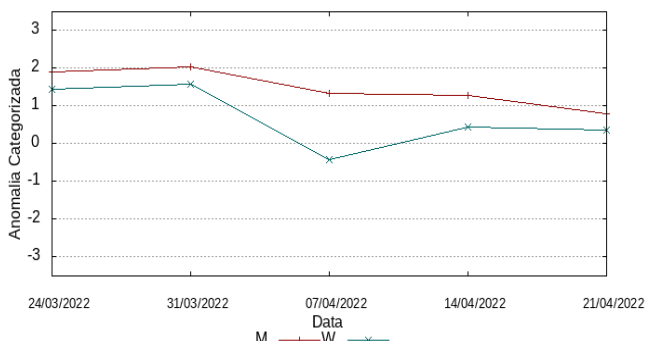
Margem Esquerda NW-PA



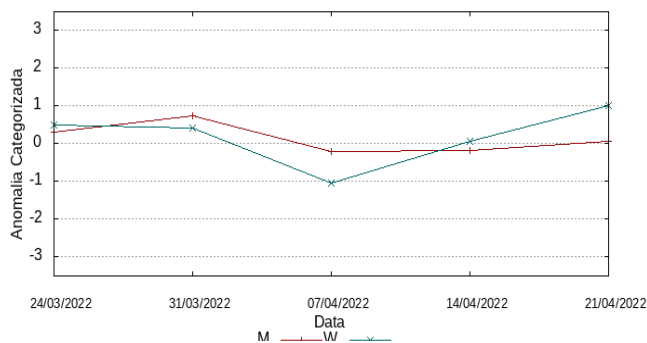
Rio Napo



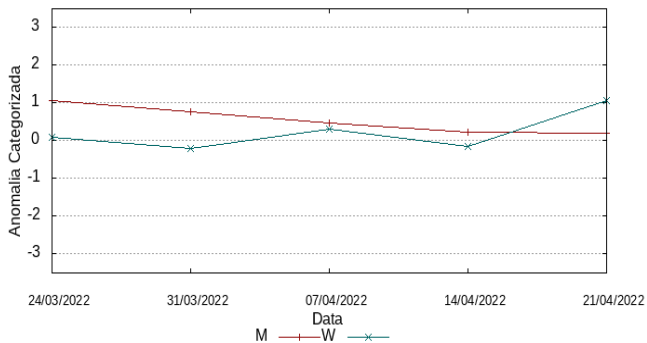
Rio Negro



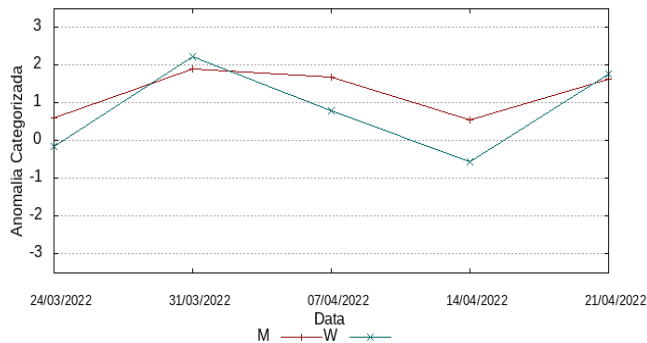
Rio Purus



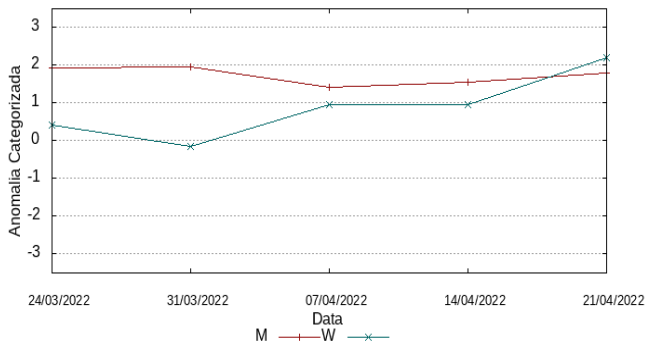
Rio Solimões (curso principal)



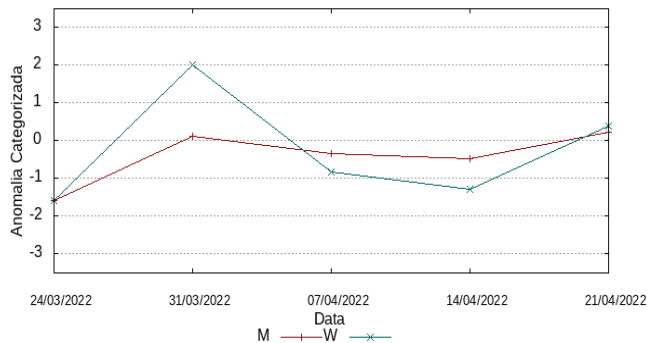
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



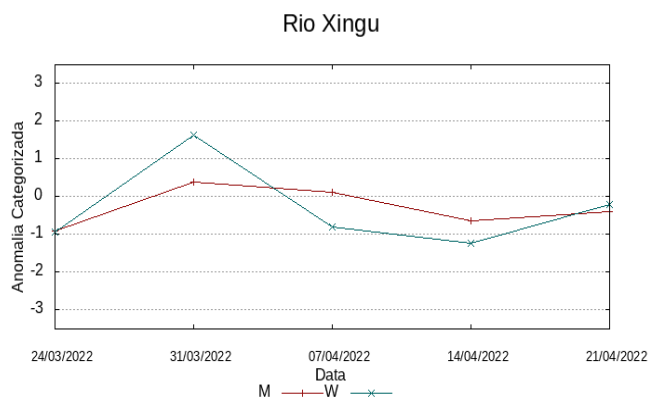
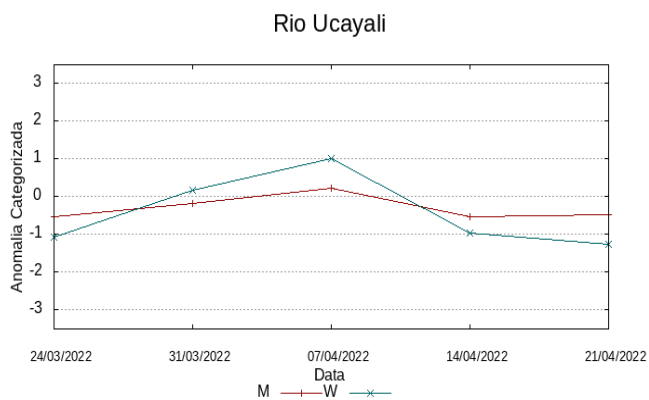
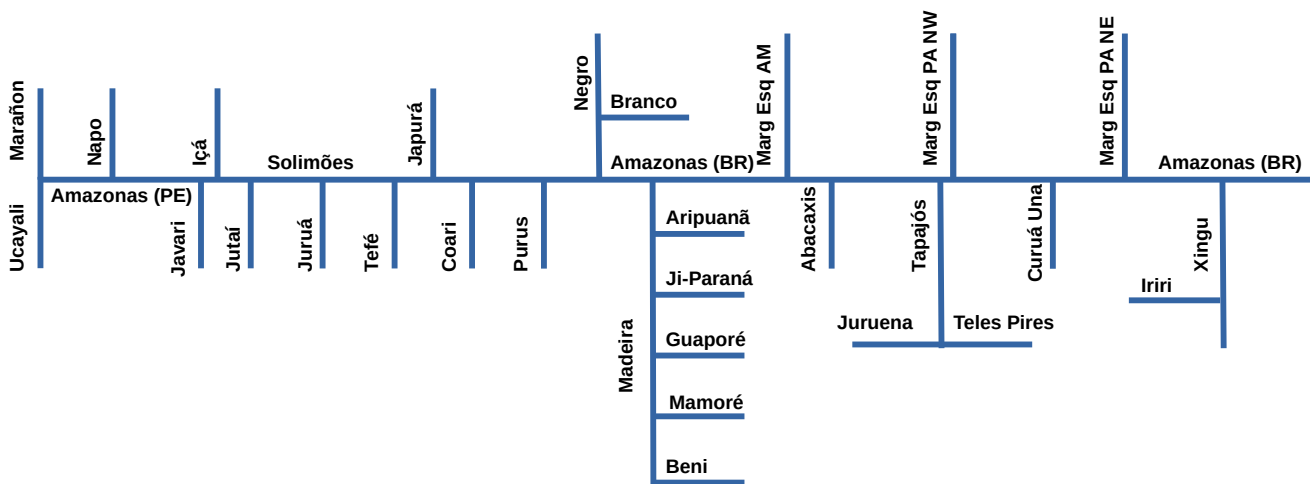


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

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