

ISSN: 2965-0291

Boletim

de monitoramento climático de
grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 2, Número 14

Manaus, 07 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.

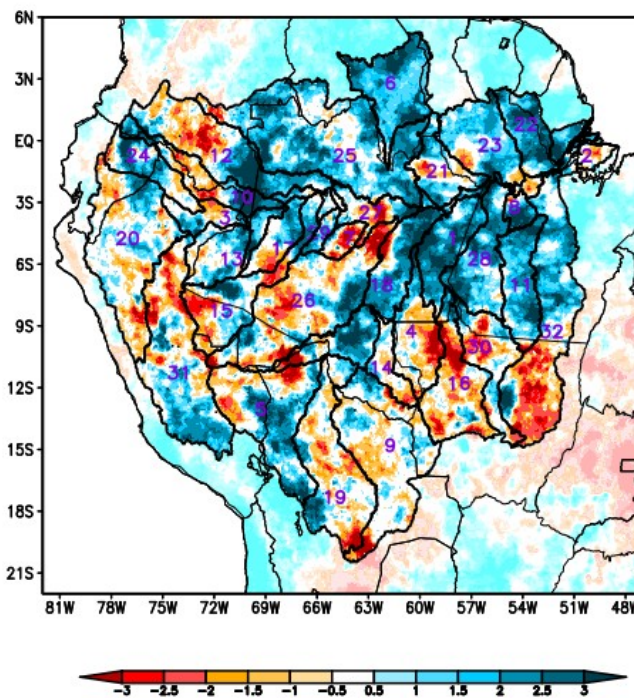


Condições atuais

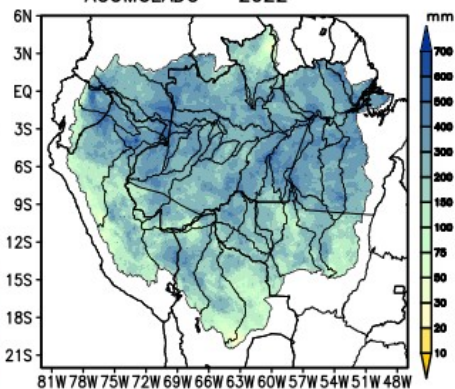
Mapas das condições observadas de precipitação, gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2021. **Entre os dias 9 de março e 7 de abril de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou predomínio de excesso (azul) de precipitação caracterizando o curso principal do rio Amazonas no em território brasileiro, bacia dos rios Abacaxis, Beni, Branco, Curuá Una, Içá, Iriri, Javari, Jutaí, Madeira, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Napo, Negro, Tapajós, Tefé e curso principal do Solimões. Curso principal do Amazonas em território peruano, bacia do Guaporé, Japurá, Ji-Paraná, Juruá, Mamoré, Marañon, Purus, Teles Pires, Ucayali e Xingu consideradas próximos da climatologia. Áreas de anomalias negativas (laranja) de precipitação caracterizaram as bacias dos rios Aripuanã, Coari e Juruena.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

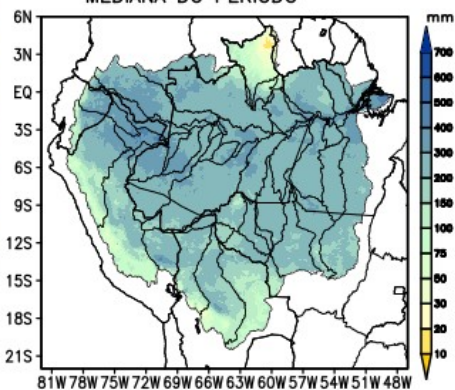
Período: 09/03/2022 – 07/04/2022



ACUMULADO – 2022



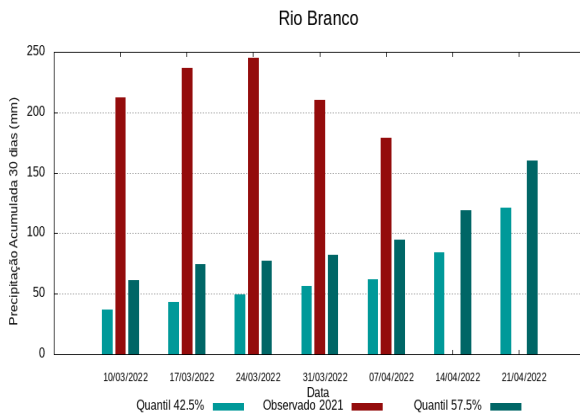
MEDIANA DO PERÍODO



1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutaí	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

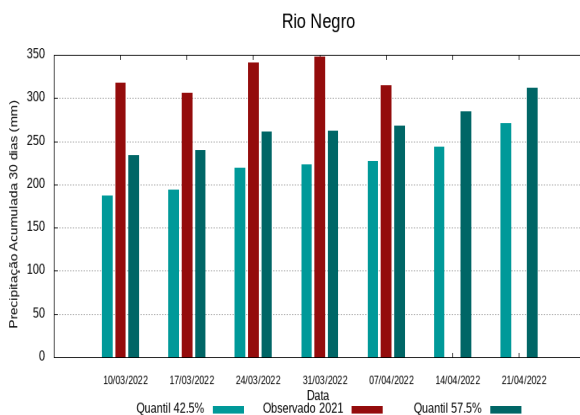
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



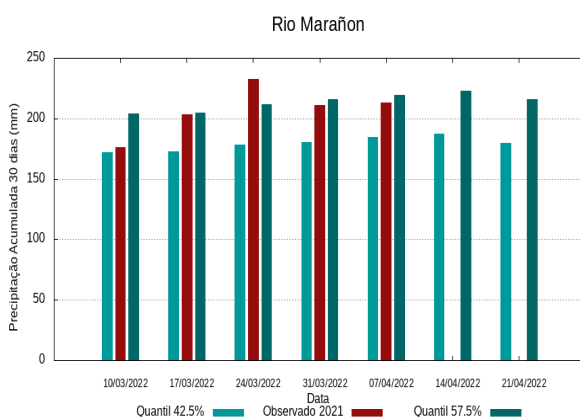
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **62 e 95 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **179 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 **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 Negro



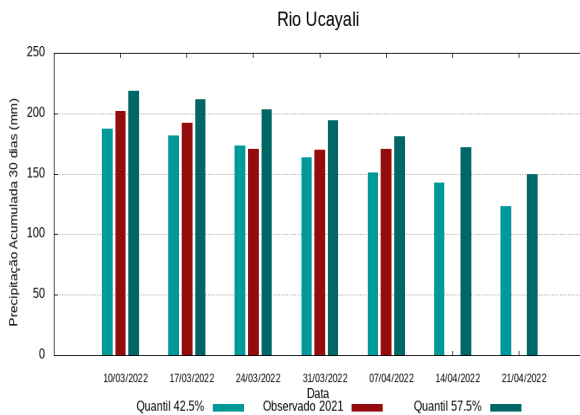
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **227 e 268 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **315 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Maraňon



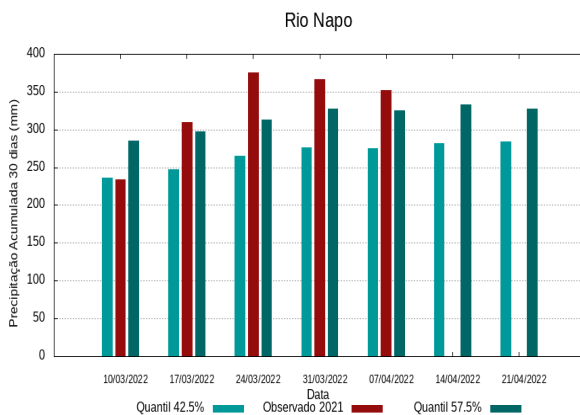
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **185 e 219 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **213 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0** 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



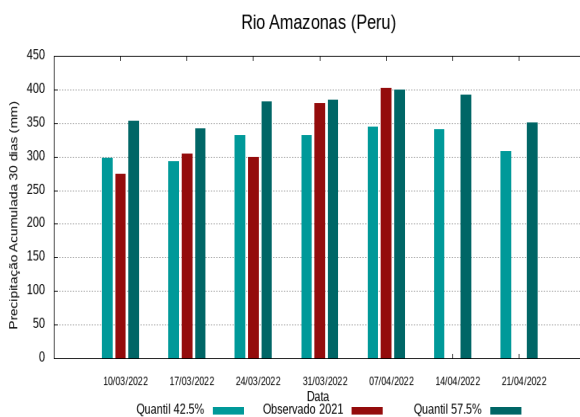
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **151 e 181 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **170 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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**.

Bacia do Rio Napo



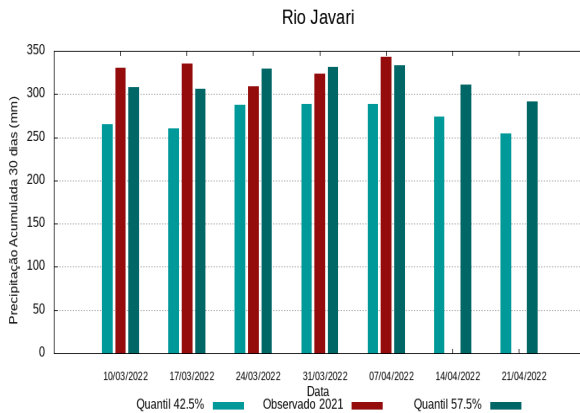
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **275 e 326 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **352 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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 de **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



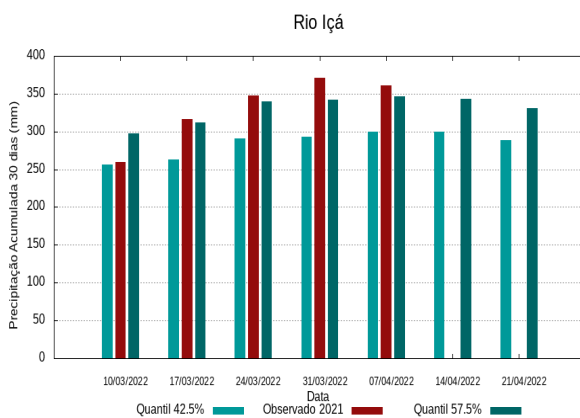
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **345 e 399 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **402 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Javari



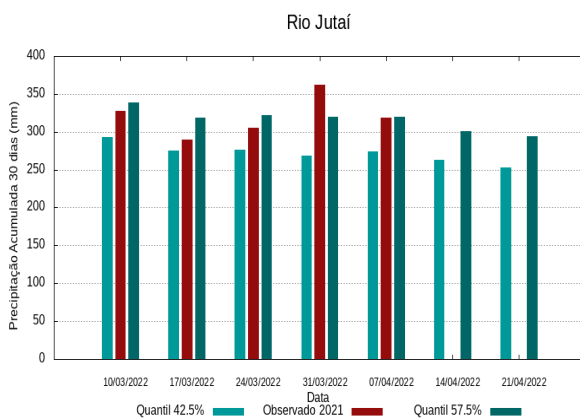
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **288 e 333 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **324 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Içá



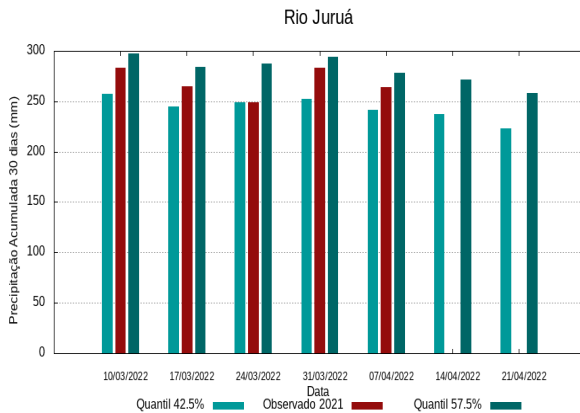
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **300 e 347 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **361 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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 Jutai



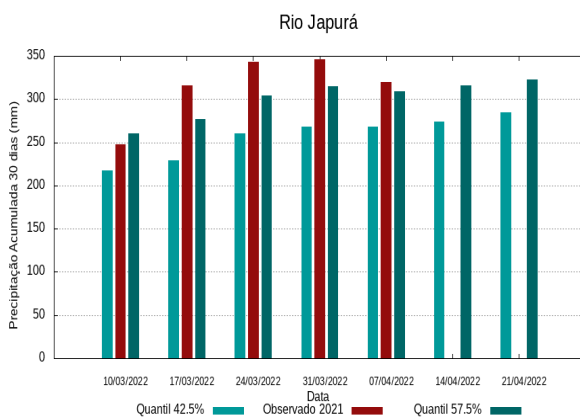
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **274 e 319 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **318 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Juruá



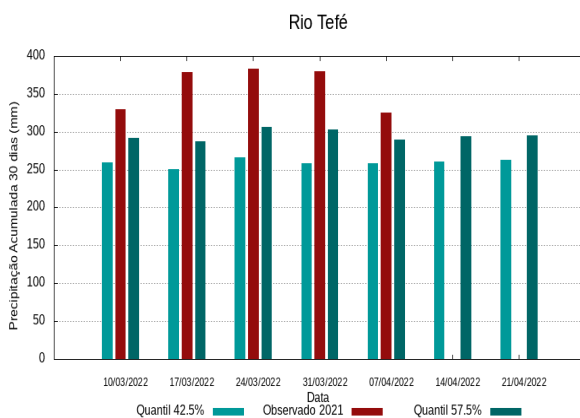
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **242 e 278 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **264 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeira redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Japurá



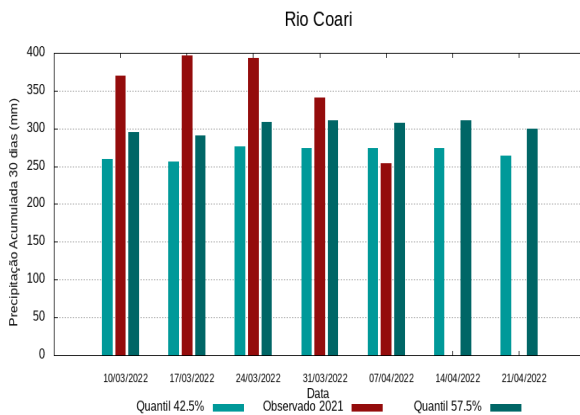
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **268 e 309 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **319 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 Tefé



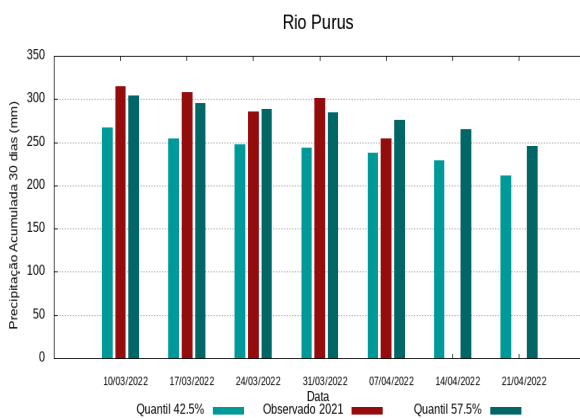
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **258 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **326 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.4**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Coari



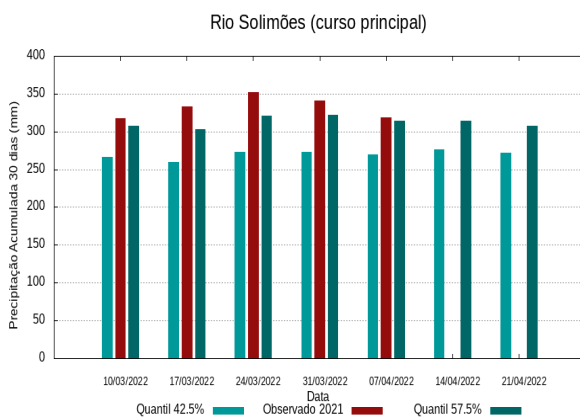
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **274 e 308 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **254 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.1**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Purus



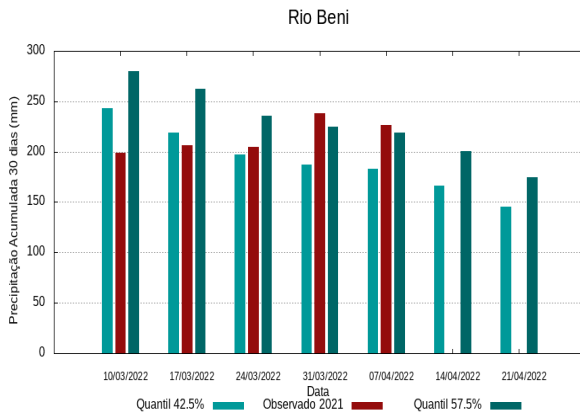
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **238 e 275 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **255 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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



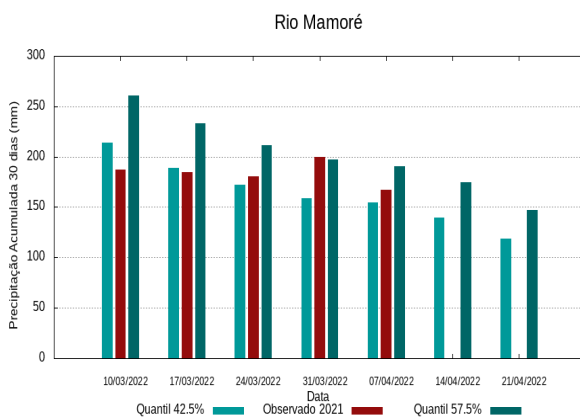
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **270 e 314 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **319 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Beni



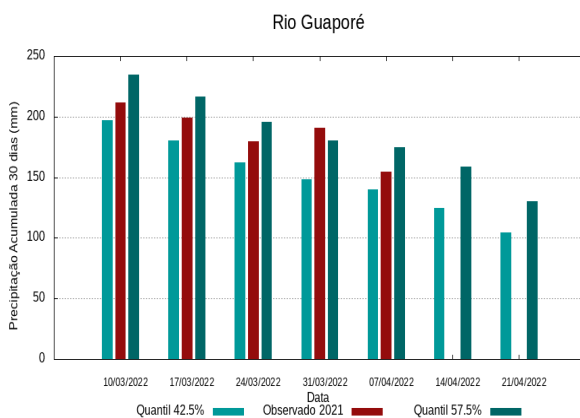
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **183 e 219 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **227 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Mamoré



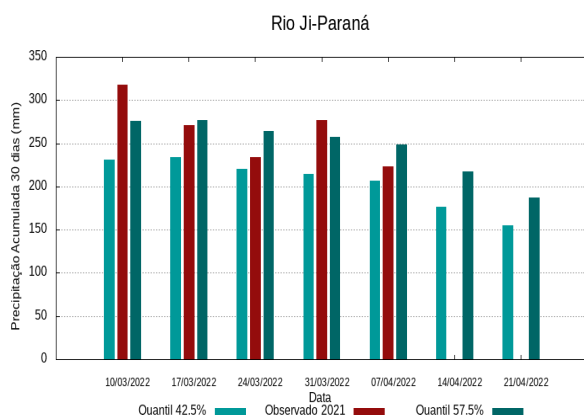
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **154 e 190 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **167 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 seco**.

Bacia do Rio Guaporé



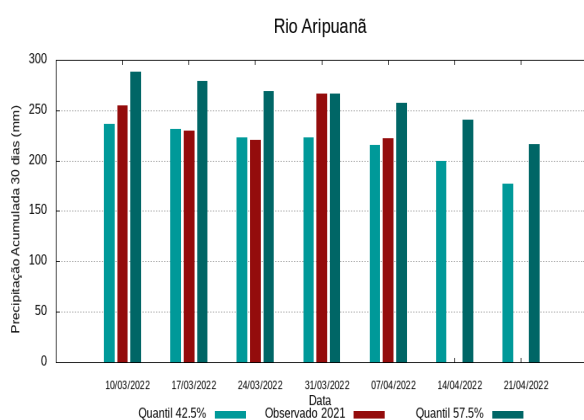
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **140 e 175 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **155 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 de **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



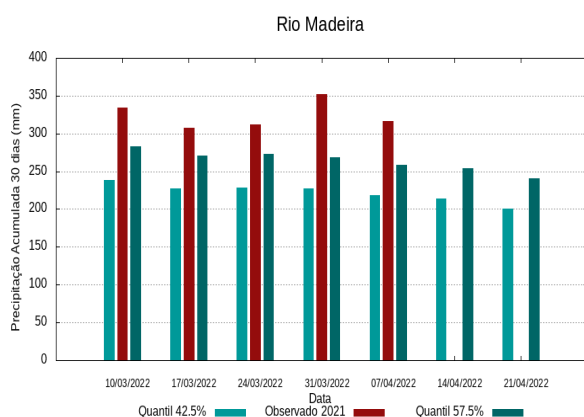
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **207 e 249 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **224 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 **tendência a seco ou seco**.

Bacia do Rio Aripuanã



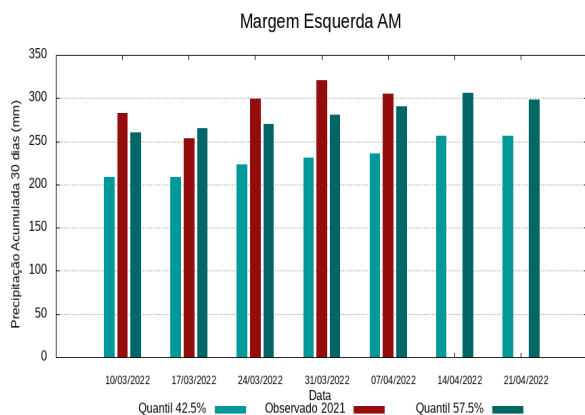
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **216 e 257 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **223 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 **tendência a seco ou seco**.

Bacia do Rio Madeira



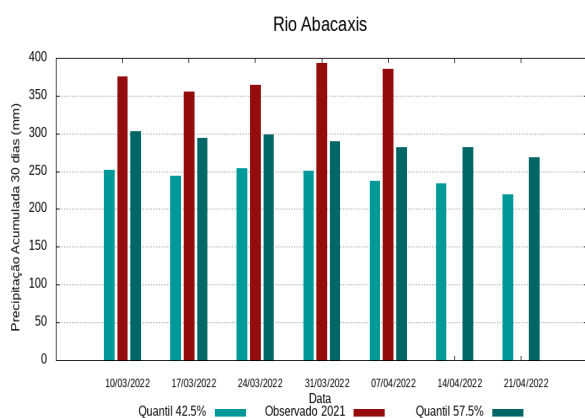
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **219 e 258 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **316 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.4**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeira redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



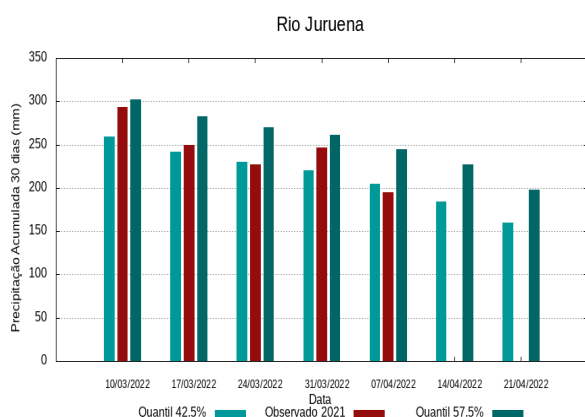
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **236 e 291 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **305 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Abacaxis



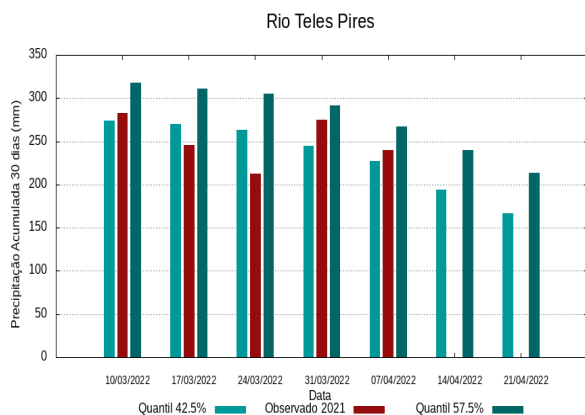
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **237 e 282 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **385 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.2**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a muito chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Juruena



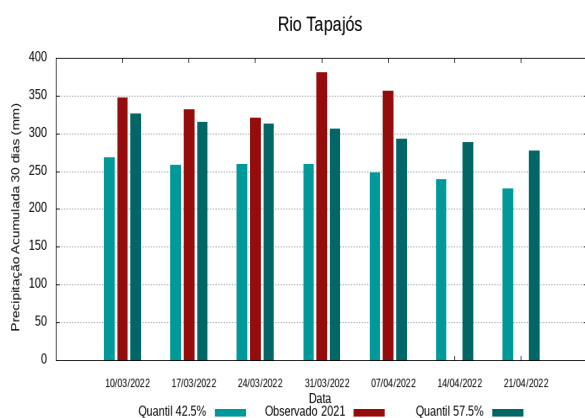
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **205 e 245 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **195 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, 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 seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



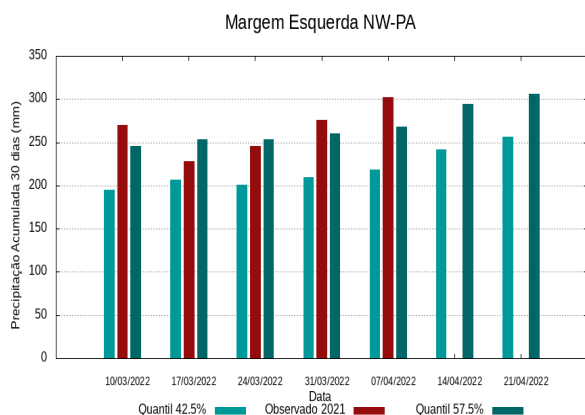
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **227 e 267 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **240 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 **tendência a seco ou seco**.

Bacia do Rio Tapajós



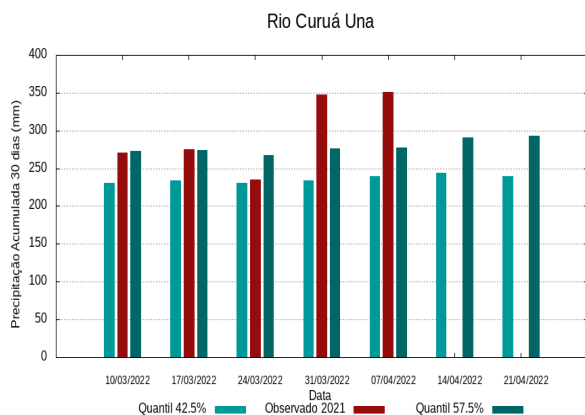
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **248 e 293 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **357 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito 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**.

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



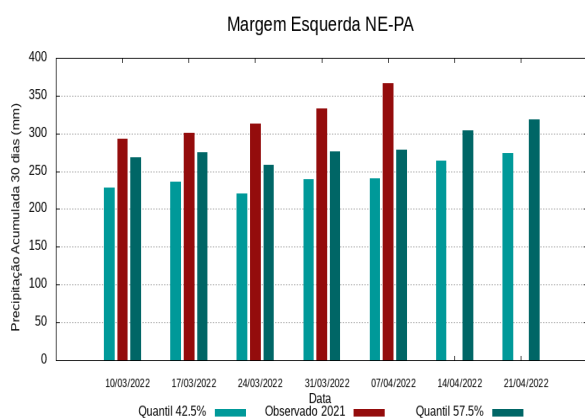
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **218 e 268 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **302 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.0**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **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 277 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **351 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

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



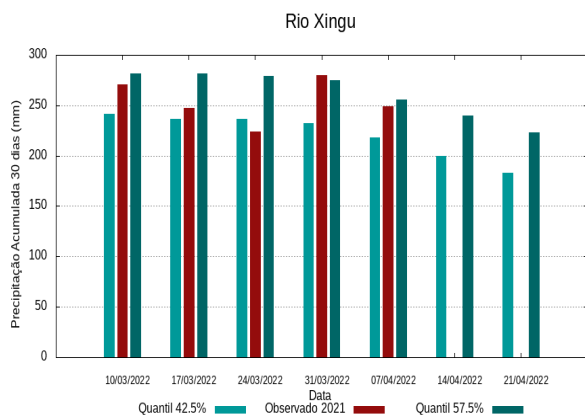
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **241 e 278 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **367 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.1** classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **muito chuvoso ou tendência a extremamente chuvoso**.

Bacia do Rio Iriri



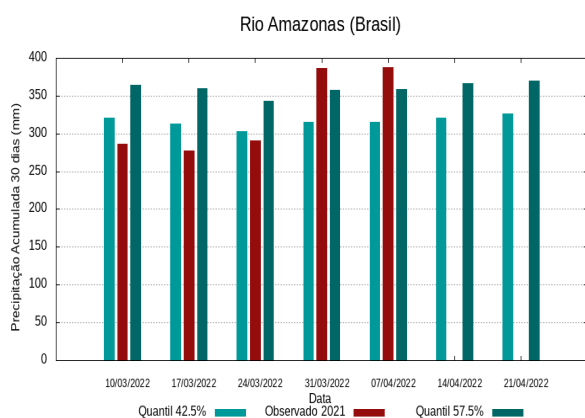
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **228 e 267 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **334 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito 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 Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **218 e 256 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **249 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 **tendência a seco ou seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

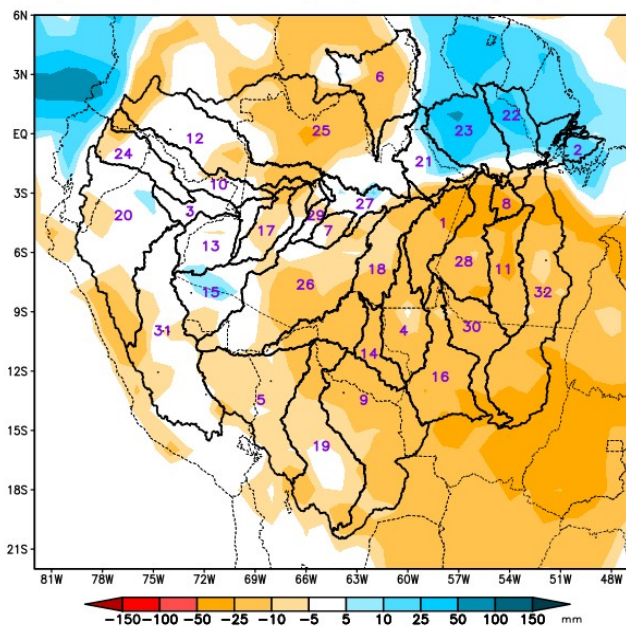


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **315 e 359 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de abril de 2022** foram observados **388 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.9**, 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**.

Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 06/04/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

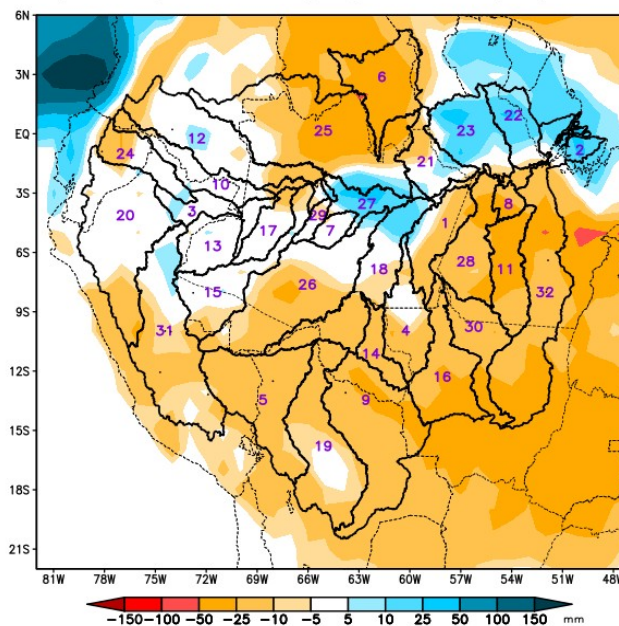
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 06/04/2022 – 12/04/2022



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: 06/04/2022 – 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

1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutai	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

O prognóstico de anomalias de precipitação previsto para o intervalo de 07 dias entre 06/04/2022 e 12/04/2022 (figura a esquerda) indica, chuvas abaixo (laranja) dos valores climatológicos sobre grande parte das bacias monitoradas. Possibilidade de ocorrência de áreas com excesso de precipitação (azul) sobre as bacias localizadas na margem esquerda do Amazonas no nordeste e noroeste do Pará e foz do Rio Amazonas próximo a ilha do Marajó, bacias do rio Amazonas em território peruano, Içá, Japurá, Marañon, Napo e Ucayali com previsão de chuvas próximas a climatologia (branco) do período.

A Figura a direita, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 06/04/2022 e 19/04/2022, com previsão de chuvas acima (azul) dos valores climatológicos sobre as bacias localizadas na margem esquerda do Amazonas no nordeste e noroeste do Pará, baixo Solimões e foz do Rio Amazonas próximo a ilha do Marajó, bacia dos rios Coari, Içá, Japurá, Javari, Juruá, Jutai e Marañon devem apresentar chuvas próximas a climatologia (branco) do período, as demais bacias monitoradas com previsão de deficit (laranja) de precipitação em relação 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.

07/04/2022	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	137	155	184	200	226	237	282	292	317	333	378	427
Amazonas (BR)	221	241	271	283	305	315	359	369	394	409	452	490
Amazonas (PE)	232	255	291	305	331	345	399	415	451	474	529	567
Aripuanã	110	130	166	180	205	216	257	269	294	309	347	383
Beni	109	124	147	157	175	183	219	228	249	262	297	324
Branco	26	32	42	47	57	62	95	108	143	160	203	229
Coari	200	216	239	249	266	274	308	316	336	350	382	408
Curuá Una	141	158	193	209	230	240	277	288	310	325	361	386
Guaporé	79	90	108	116	132	140	175	184	205	218	252	282
Içá	194	215	248	263	288	300	347	359	385	400	438	466
Iriri	139	156	187	199	219	228	267	277	305	321	368	399
Japurá	184	201	226	237	258	268	309	320	346	361	402	436
Javari	195	214	244	256	277	288	333	346	373	389	431	464
Ji-Paraná	101	120	156	173	197	207	249	260	284	297	331	353
Juruá	154	178	204	214	233	242	278	288	310	324	365	399
Juruena	120	139	164	175	195	205	245	256	282	297	335	363
Jutaí	158	186	223	235	261	274	319	333	357	373	408	436
Madeira	133	151	176	187	208	219	258	269	294	308	350	385
Mamoré	87	99	117	127	145	154	190	200	224	238	275	302
Marañon	114	128	150	159	177	185	219	229	254	268	306	338
Marg Esq (AM)	128	151	186	199	224	236	291	307	341	360	407	437
Marg Esq (PA) NE	148	171	201	212	232	241	278	290	315	331	375	409
Marg Esq (PA) NW	127	146	171	183	206	218	268	283	314	334	394	439
Napo	177	193	221	233	262	275	326	338	368	386	434	470
Negro	139	159	185	197	218	227	268	280	308	324	364	395
Purus	147	166	197	208	228	238	275	286	311	325	369	402
Solimões	182	198	226	237	260	270	314	326	354	370	407	433
Tapajós	143	161	198	212	237	248	293	306	333	350	394	428
Tefé	184	197	217	231	250	258	289	297	317	328	367	398
Teles Pires	144	160	187	197	218	227	267	278	304	319	360	393
Ucayali	95	106	123	130	144	151	181	190	210	224	265	300
Xingu	136	153	180	190	209	218	256	266	289	303	340	369

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (9 de março a 7 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)				
	10/03/2022	17/03/2022	24/03/2022	31/03/2022	07/04/2022
Abacaxis	375	355	364	393	385
Amazonas (BR)	287	278	291	386	388
Amazonas (PE)	275	305	300	380	402
Aripuanã	255	230	220	267	223
Beni	199	206	205	238	227
Branco	212	237	245	210	179
Coari	370	397	393	341	254
Curuá Una	271	275	236	348	351
Guaporé	212	199	180	191	155
Içá	259	317	348	371	361
Iriri	341	292	287	362	334
Japurá	247	315	343	347	319
Javari	330	335	310	324	343
Ji-Paraná	318	271	234	277	224
Juruá	284	265	249	283	264
Juruena	294	250	227	246	195
Jutai	328	290	306	362	318
Madeira	334	307	312	353	316
Mamoré	187	185	180	199	167
Marañon	176	204	233	211	213
Marg Esq (AM)	283	254	299	320	305
Marg Esq (PA) NE	293	301	313	333	367
Marg Esq (PA) NW	270	228	246	276	302
Napo	234	310	375	367	352
Negro	318	307	342	348	315
Purus	315	308	285	302	255
Solimões	318	333	352	341	319
Tapajós	348	332	321	381	357
Tefé	330	379	384	380	326
Teles Pires	283	246	212	275	240
Ucayali	202	192	171	170	170
Xingu	271	247	224	280	249

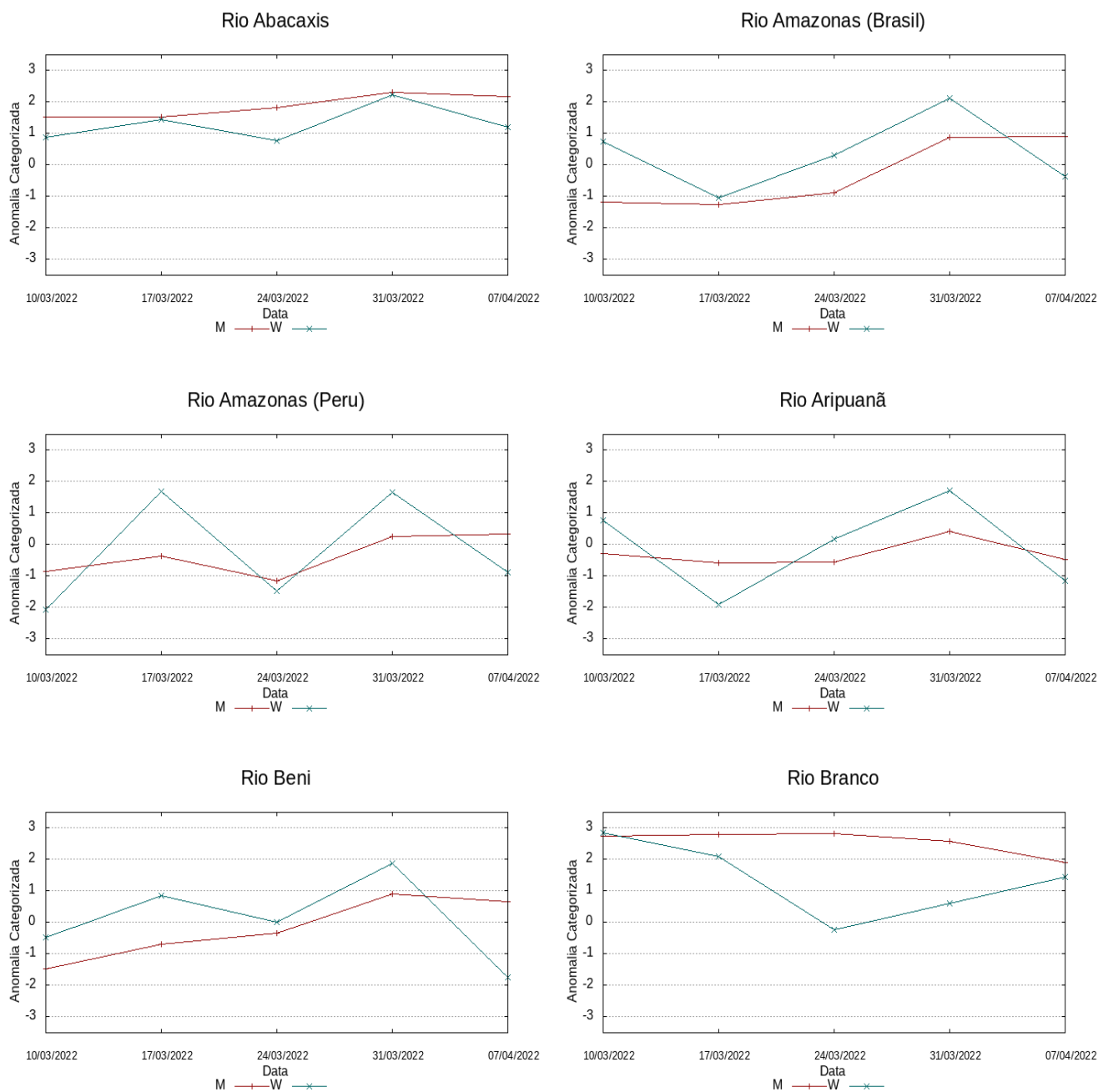
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	10/03/2022	17/03/2022	24/03/2022	31/03/2022	07/04/2022
Abacaxis	1.5	1.5	1.8	2.3	2.2
Amazonas (BR)	-1.2	-1.3	-0.9	0.9	0.9
Amazonas (PE)	-0.9	-0.4	-1.2	0.3	0.3
Aripuanã	-0.3	-0.6	-0.6	0.4	-0.5
Beni	-1.5	-0.7	-0.3	0.9	0.7
Branco	2.7	2.8	2.8	2.6	1.9
Coari	1.9	2.5	2.1	1.0	-1.1
Curuá Una	0.2	0.3	-0.5	1.7	1.9
Guaporé	-0.2	0.0	0.0	0.7	-0.1
Içá	-0.4	0.4	0.5	0.7	0.6
Iriri	0.8	0.1	0.1	1.7	1.7
Japurá	0.1	1.0	0.9	0.9	0.4
Javari	0.9	1.1	0.1	0.3	0.7
Ji-Paraná	1.2	0.4	-0.2	0.9	-0.2
Juruá	0.1	0.0	-0.4	0.2	0.1
Juruena	0.2	-0.4	-0.5	0.2	-0.8
Jutai	0.2	-0.2	-0.1	1.1	0.5
Madeira	1.3	1.1	1.2	1.8	1.4
Mamoré	-1.3	-0.7	-0.4	0.4	-0.1
Marañon	0.0	0.3	0.8	0.1	0.0
Marg Esq (AM)	0.7	0.2	0.8	1.1	0.7
Marg Esq (PA) NE	0.9	1.0	1.5	1.5	2.1
Marg Esq (PA) NW	0.7	-0.1	0.3	0.7	1.0
Napo	-0.6	0.5	1.3	1.0	0.8
Negro	1.9	1.7	1.9	2.0	1.3
Purus	0.6	0.7	0.3	0.7	-0.2
Solimões	0.6	1.1	1.1	0.8	0.5
Tapajós	0.8	0.7	0.6	1.9	1.7
Tefé	1.2	2.1	1.9	2.0	1.4
Teles Pires	-0.4	-0.9	-1.6	0.1	-0.3
Ucayali	0.1	0.0	-0.5	-0.2	0.2
Xingu	0.1	-0.3	-0.9	0.4	0.1

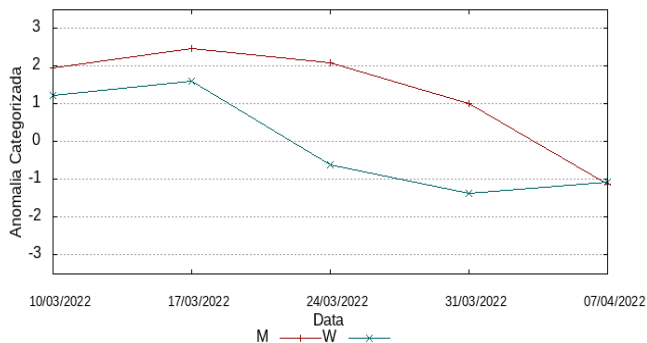
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

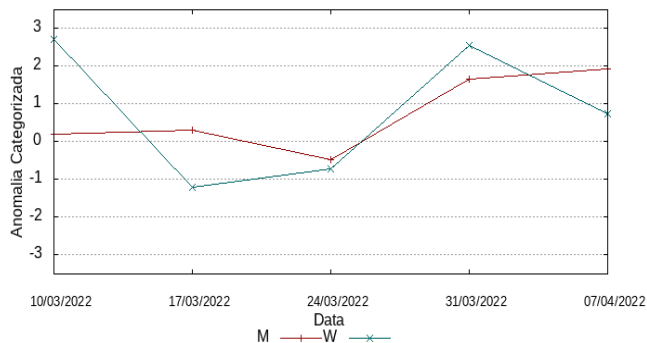
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias.



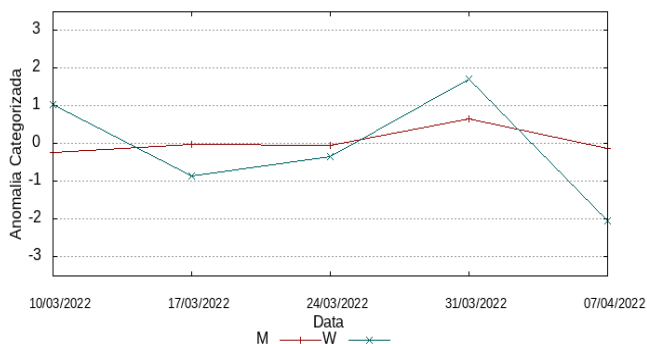
Rio Coari



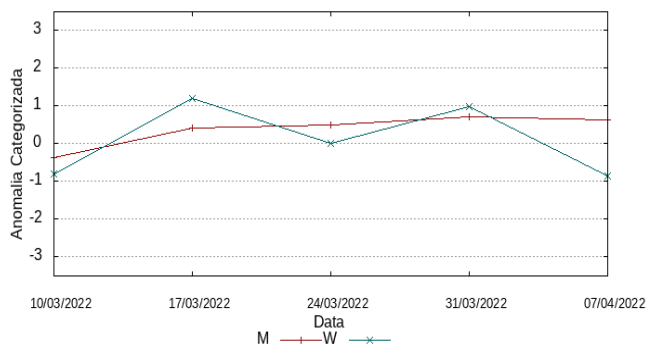
Rio Curuá Una



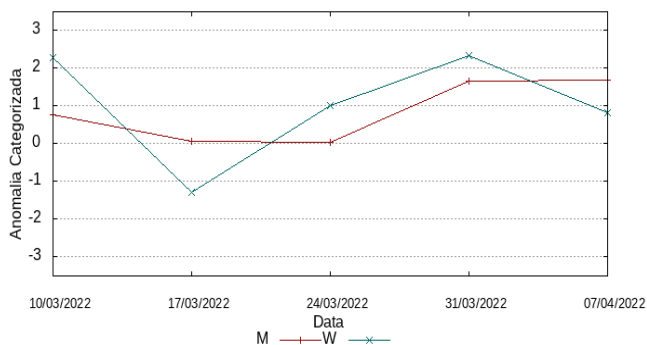
Rio Guaporé



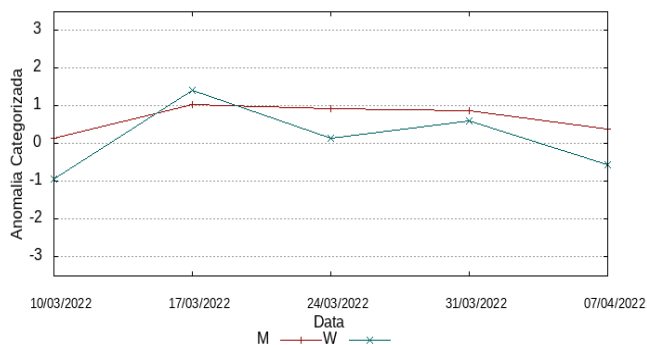
Rio Içá



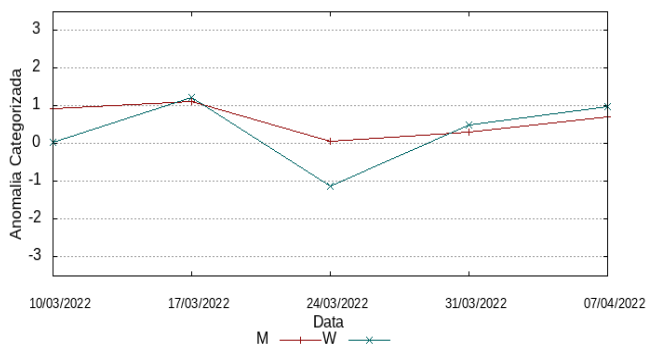
Rio Iriri



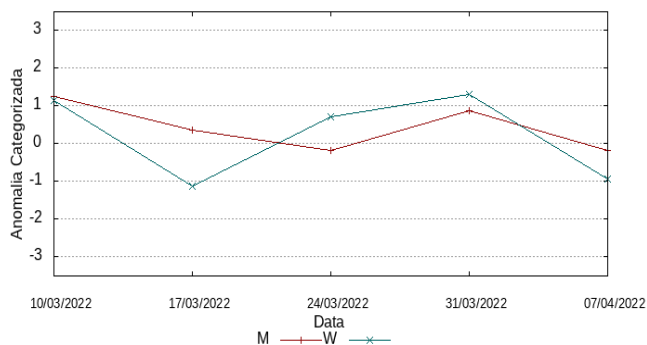
Rio Japurá



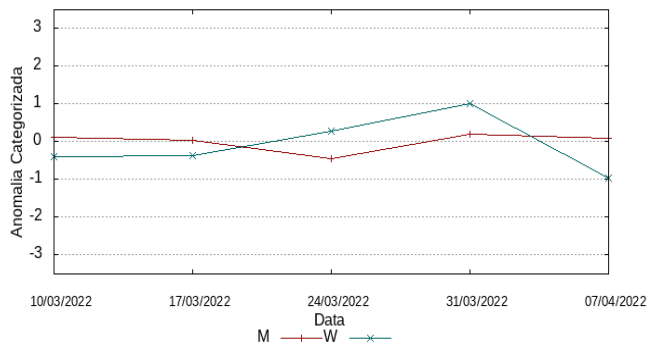
Rio Javari



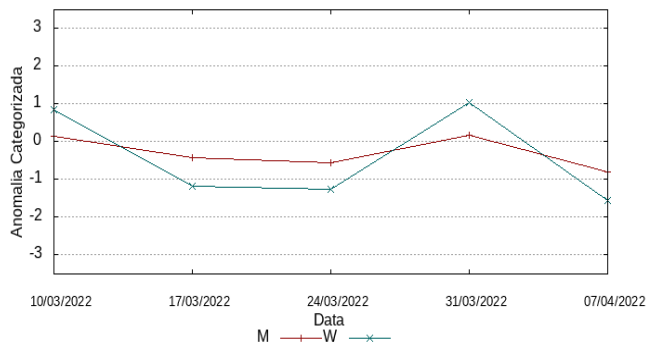
Rio Ji-Paraná



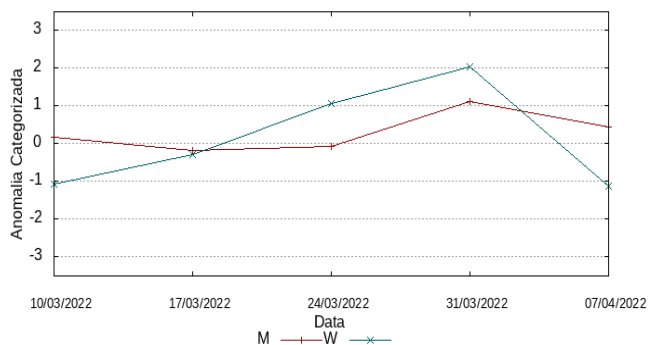
Rio Juruá



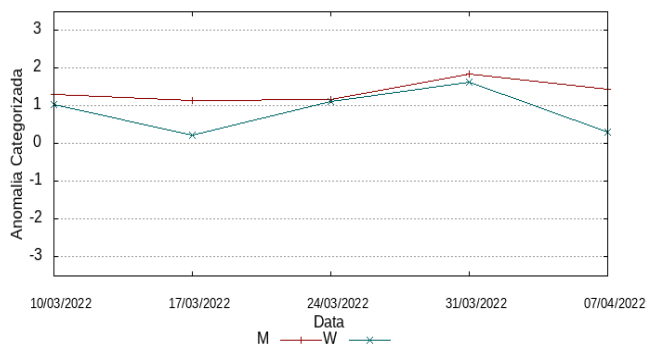
Rio Juruena



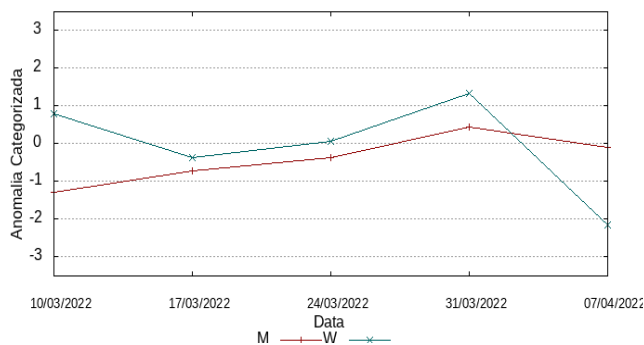
Rio Jutai



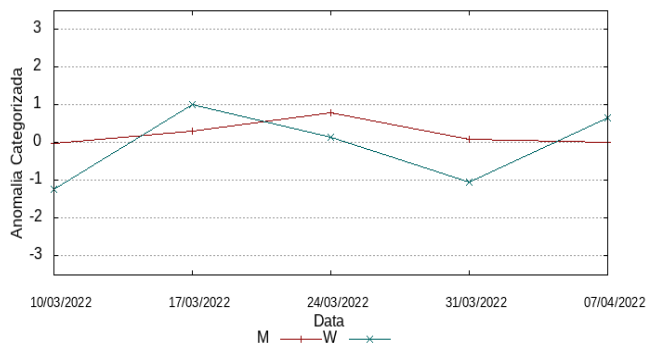
Rio Madeira



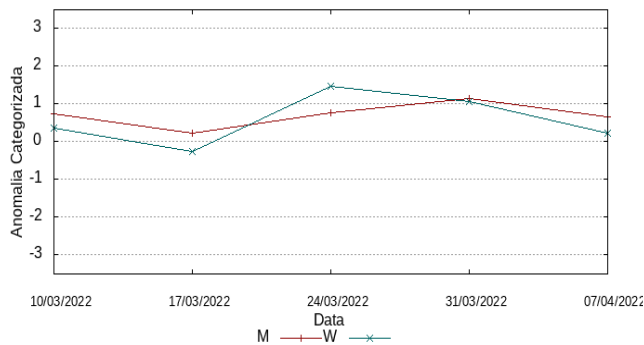
Rio Mamoré



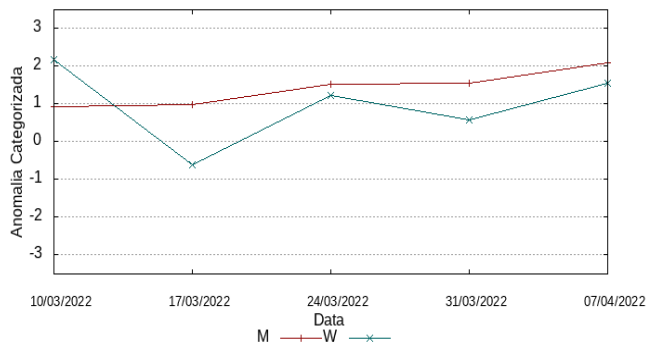
Rio Marañon



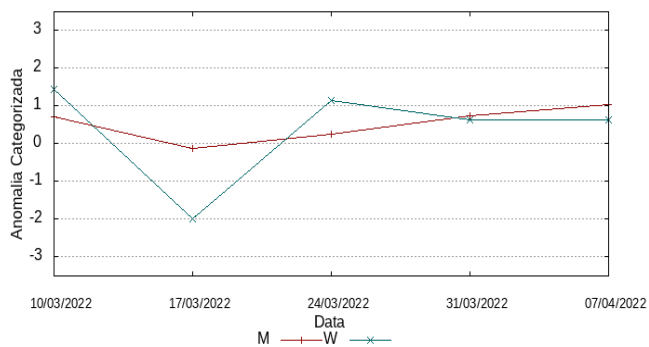
Margem Esquerda AM



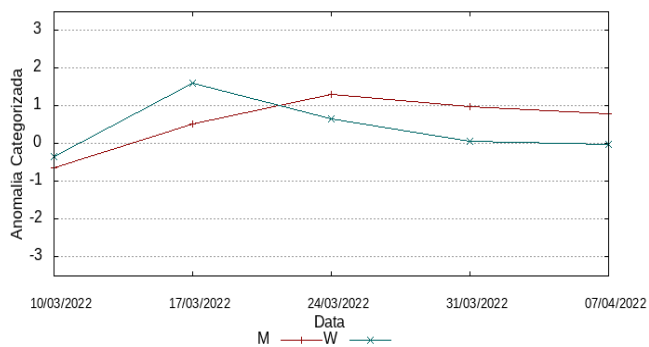
Margem Esquerda NE-PA



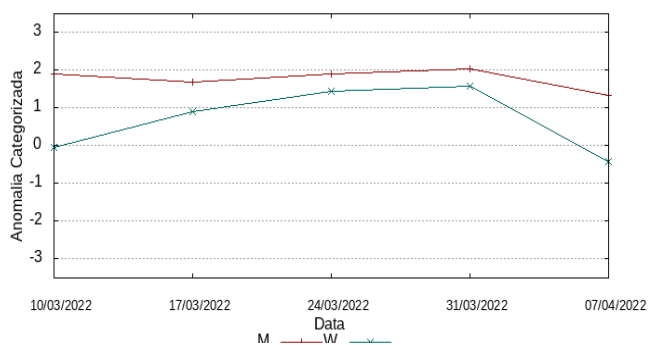
Margem Esquerda NW-PA



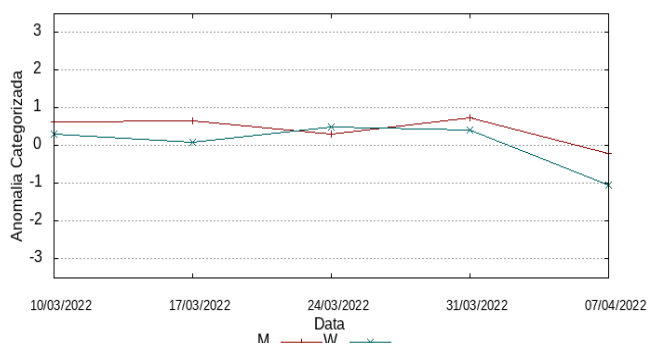
Rio Napo



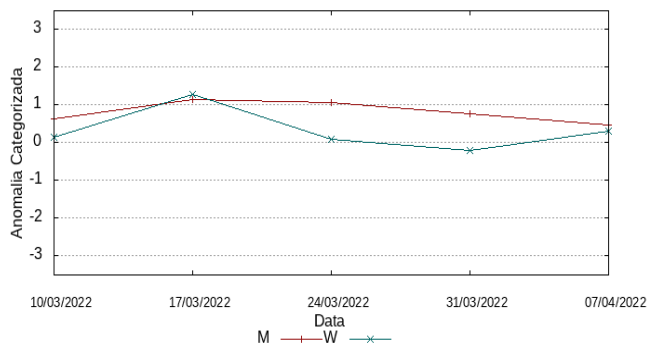
Rio Negro



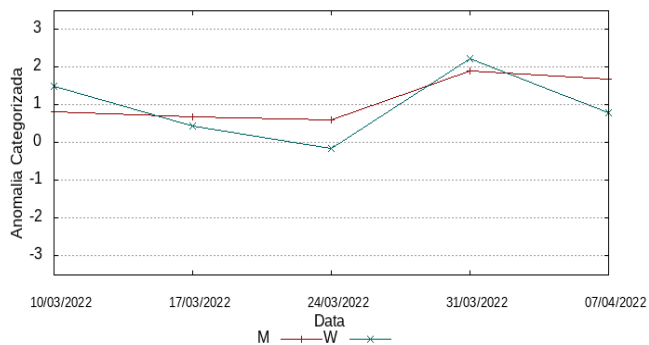
Rio Purus



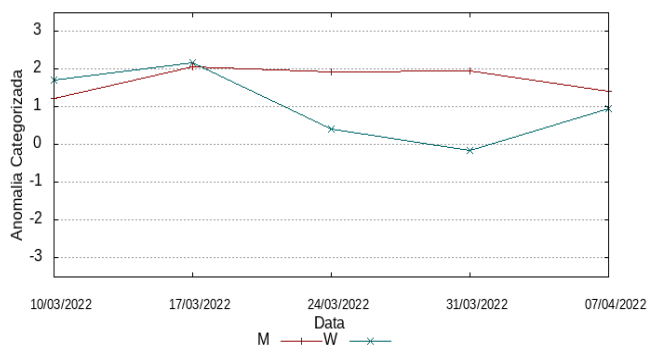
Rio Solimões (curso principal)



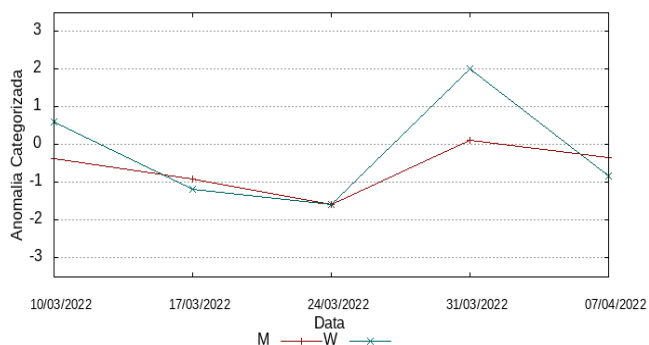
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



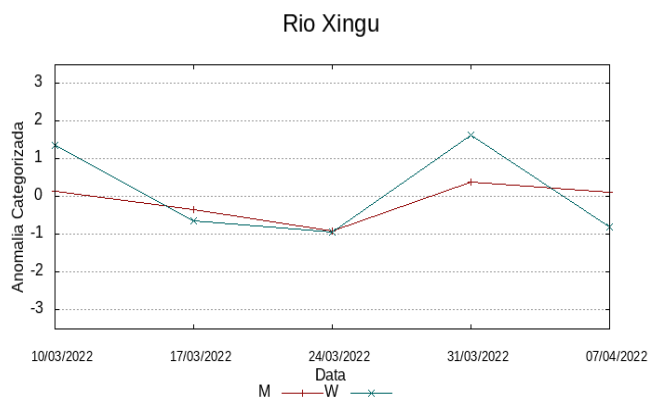
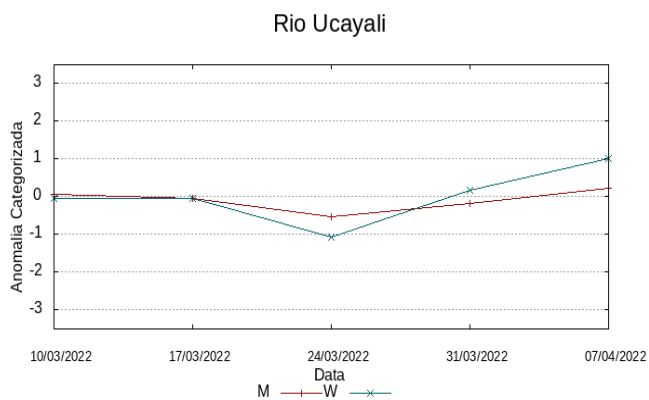
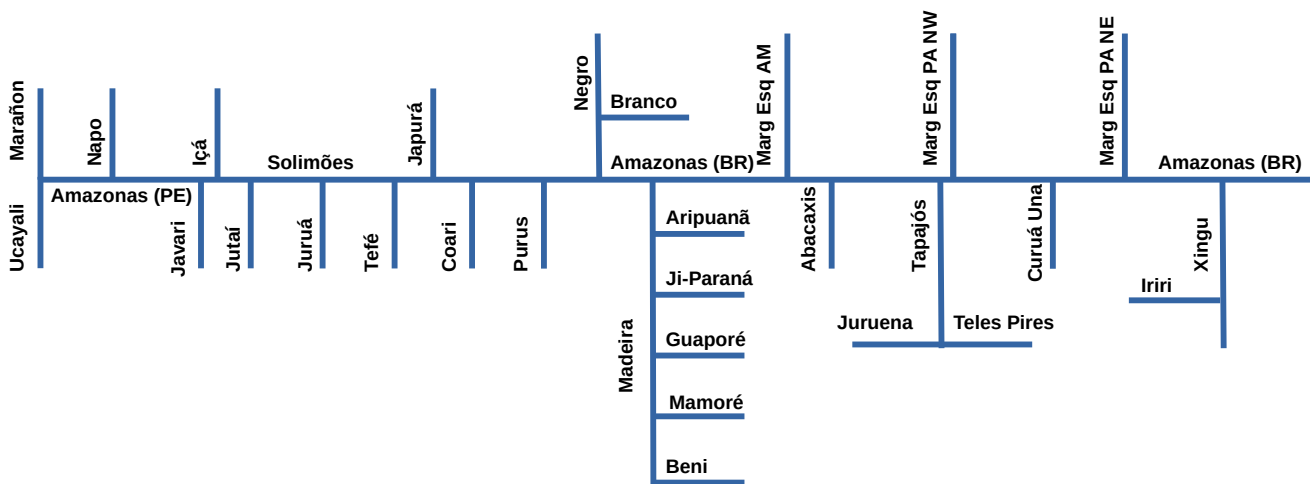


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

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