

ISSN: 2965-0291

Boletim

de monitoramento climático de
grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 2, Número 12

Manaus, 24 de março 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.

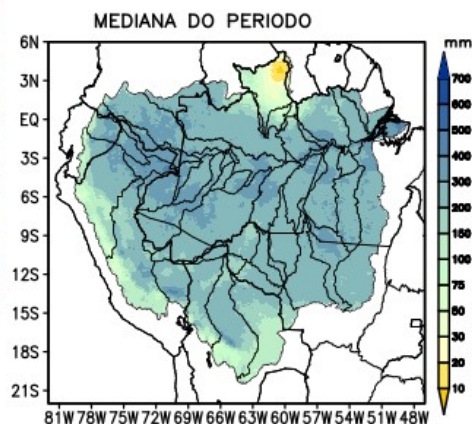
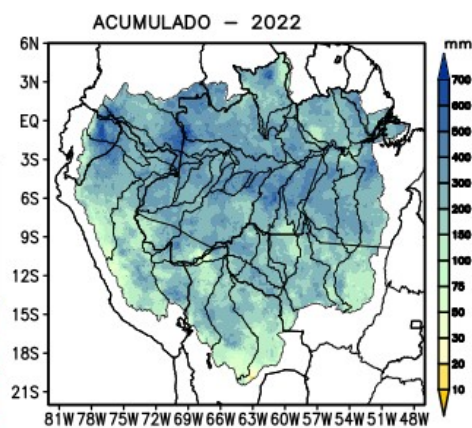
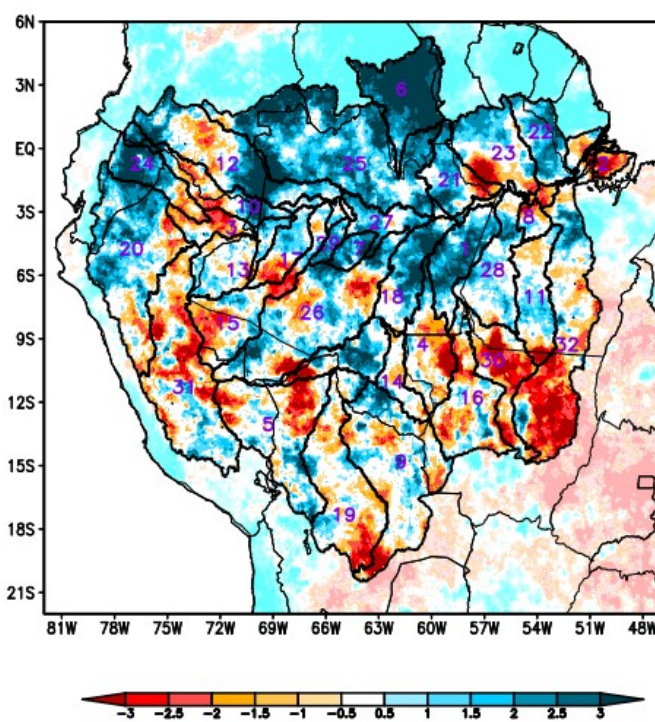


Condições atuais

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 fevereiro e 24 de março de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou predomínio de deficit (laranja) de precipitação caracterizando o curso principal do rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacia dos rios Aripuanã, Juruena, Teles Pires, Ucayali e Xingu, excessos de precipitação (azul) registrados sobre a bacia dos rios Branco, Coari, Içá, Japurá, Madeira, Marañon, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas e do Pará, Napo, Negro, Tapajós, Tefé e curso principal do Solimões. Bacias do Beni, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Jutai, Mamoré, Purus e margem esquerda do Amazonas no noroeste do Pará considerados próximos da climatologia.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

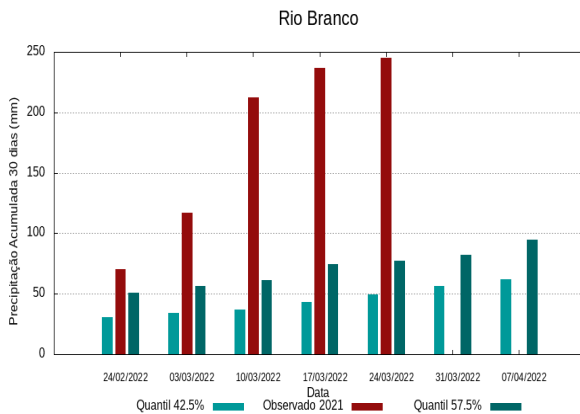
Período: 23/02/2022 – 24/03/2022



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

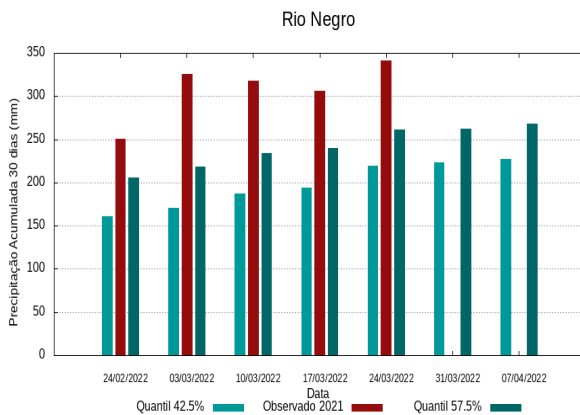
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



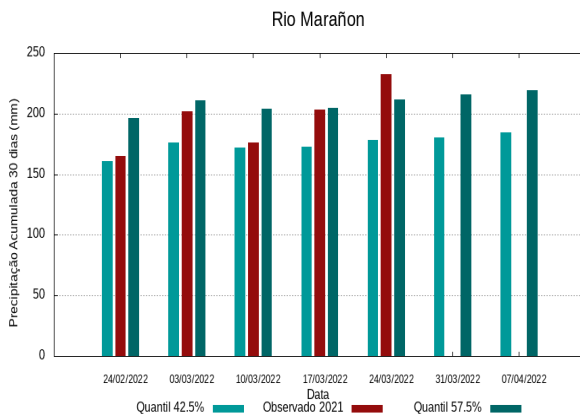
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **49 e 77 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **245 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente 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 extremamente chuvoso ou muito chuvoso**.

Bacia do Rio Negro



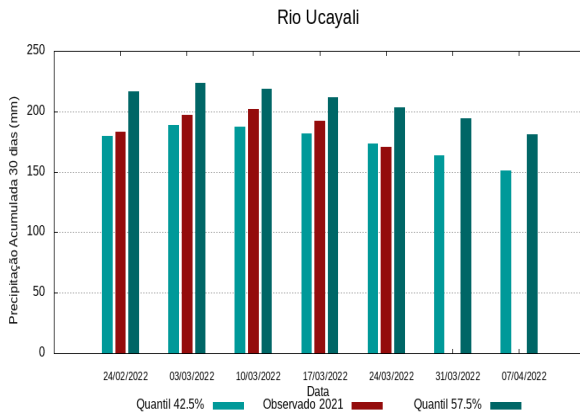
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **219 e 261 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **342 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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 de **tendência a muito chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Maraion



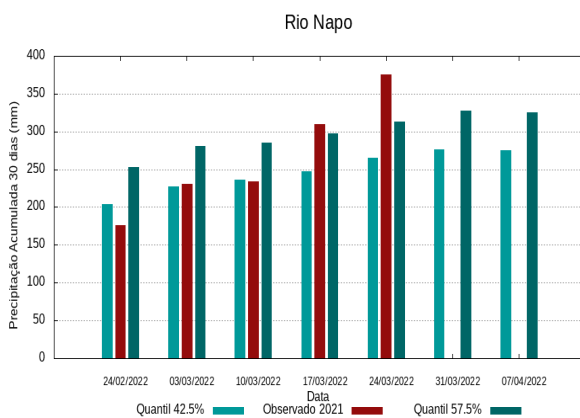
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **179 e 211 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **233 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8** 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**.

Bacia do Rio Ucayali



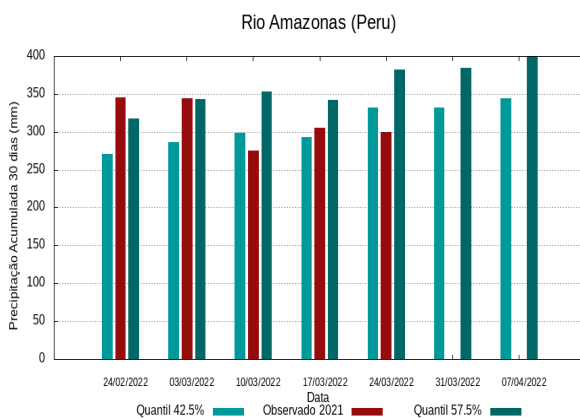
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **236 e 279 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **224 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Napo



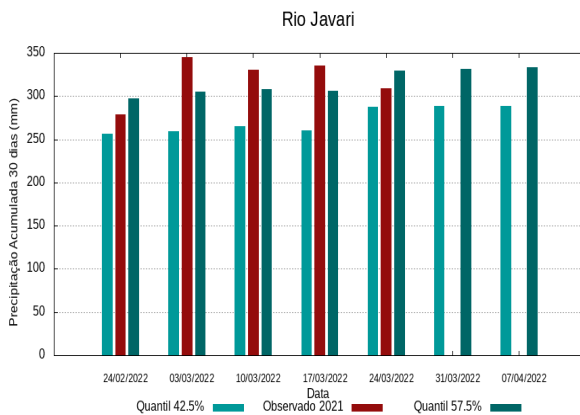
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **265 e 313 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **375 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



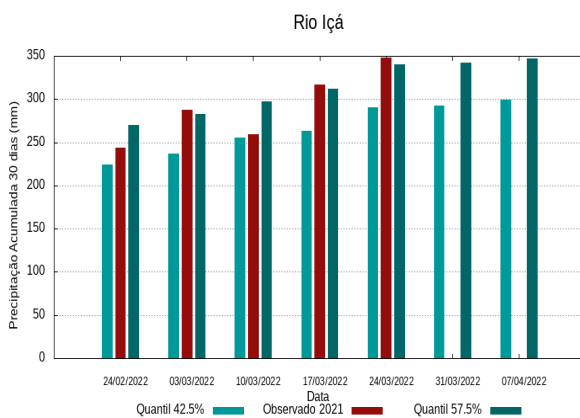
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **332 e 382 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **300 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, 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 Javari



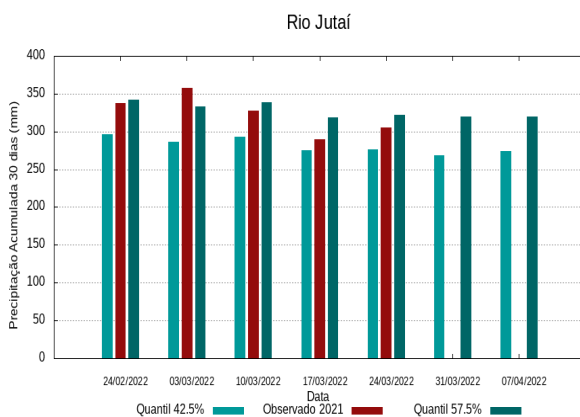
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **287 e 329 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **310 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, 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**.

Bacia do Rio Içá



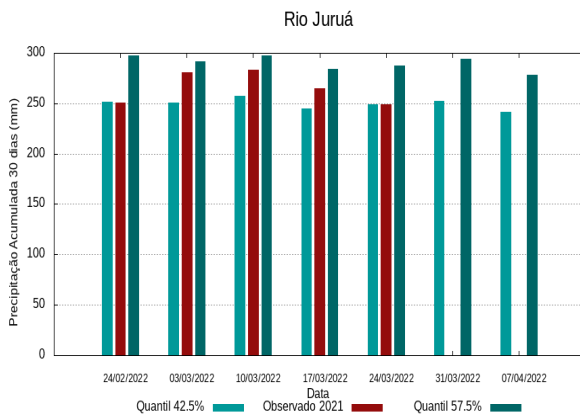
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **291 e 340 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **348 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Jutai



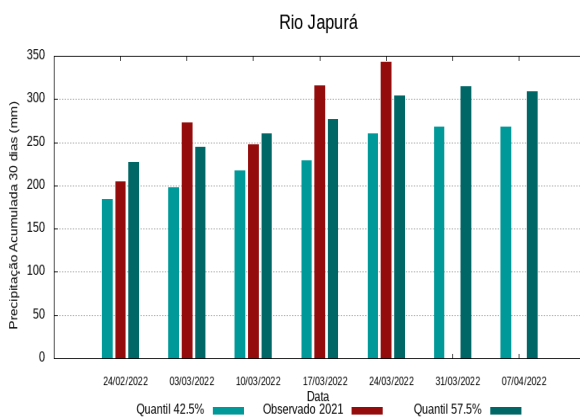
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **276 e 322 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **306 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 seco**.

Bacia do Rio Juruá



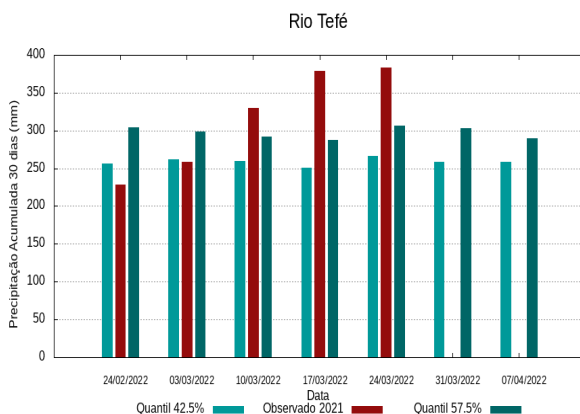
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **249 e 287 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **249 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.4**, 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 próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Japurá



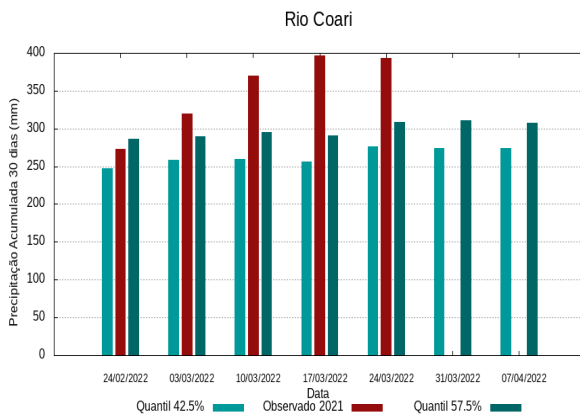
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **260 e 304 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **343 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 chuvoso**.

Bacia do Rio Tefé



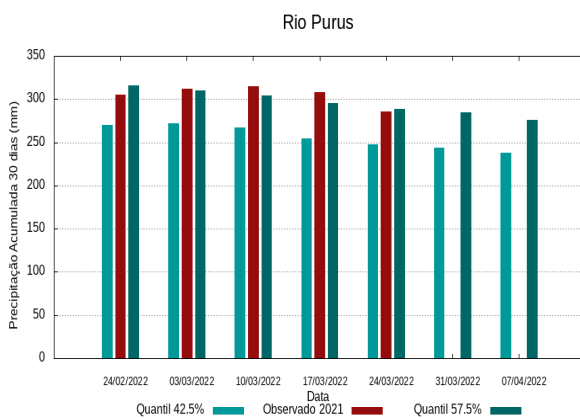
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **266 e 307 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **384 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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**.

Bacia do Rio Coari



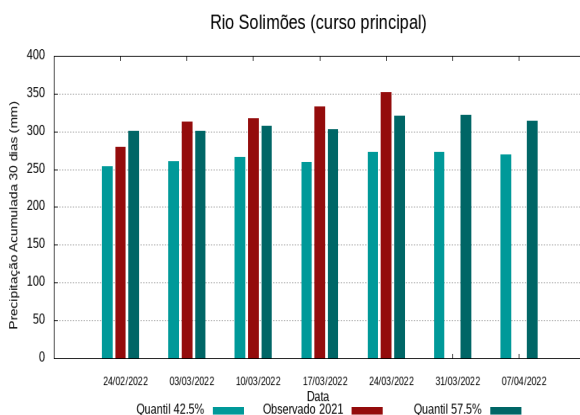
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **277 e 309 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **393 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **muito chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Purus



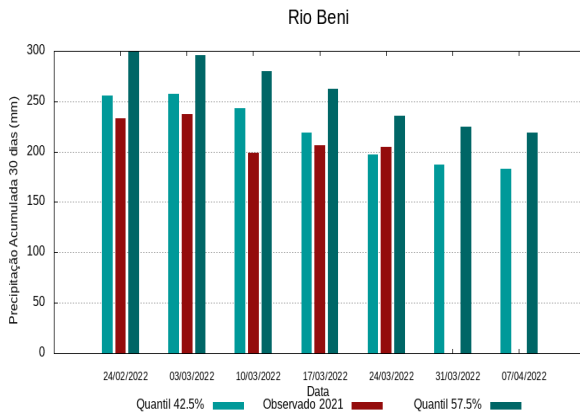
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **248 e 288 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **285 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, 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 **próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Solimões



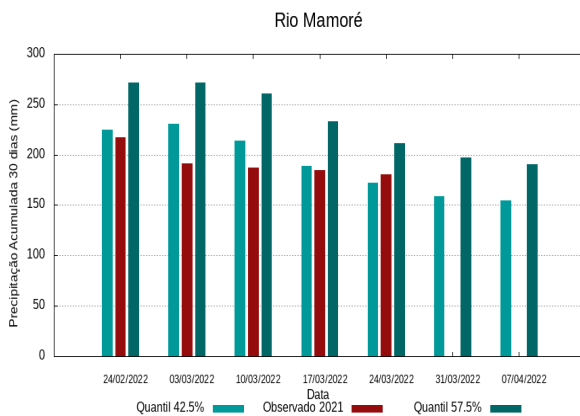
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **273 e 321 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **352 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, 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 **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Beni



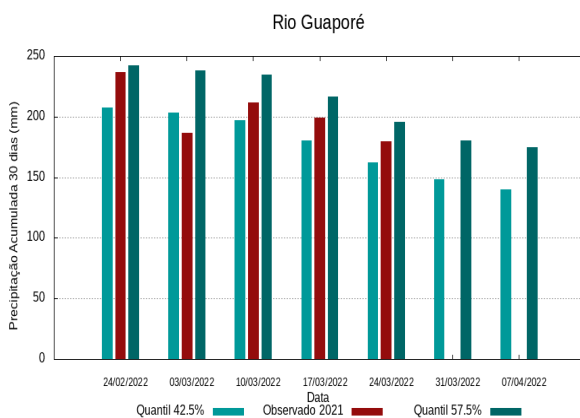
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **197 e 235 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **205 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.3**, 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Mamoré



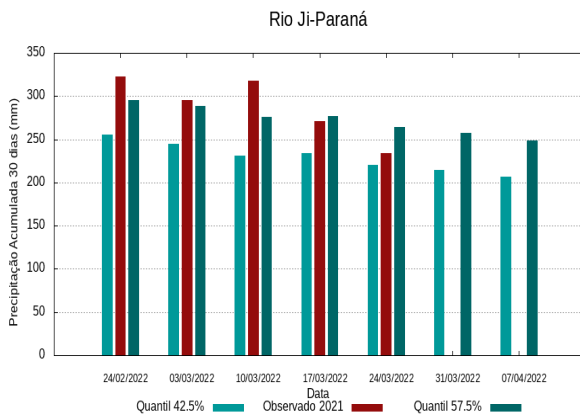
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **172 e 211 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **180 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.4**, 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 Guaporé



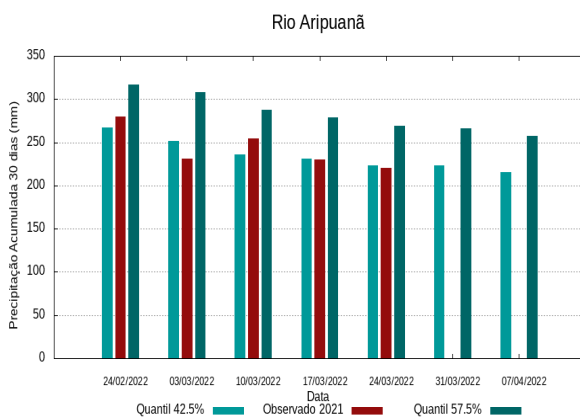
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **162 e 195 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **180 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, 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



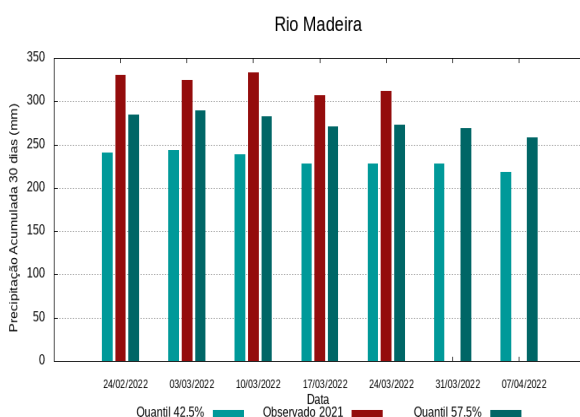
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **220 e 265 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **234 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 Aripuanã



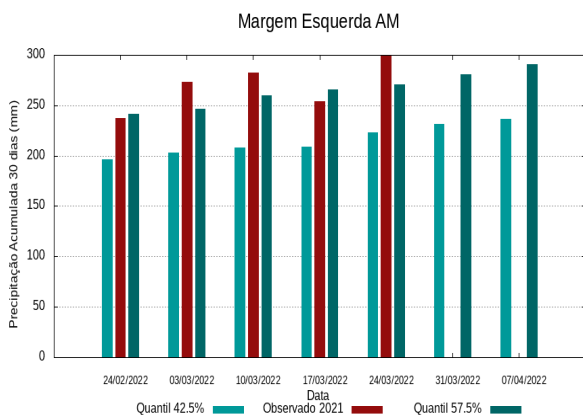
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **223 e 269 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **220 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Madeira



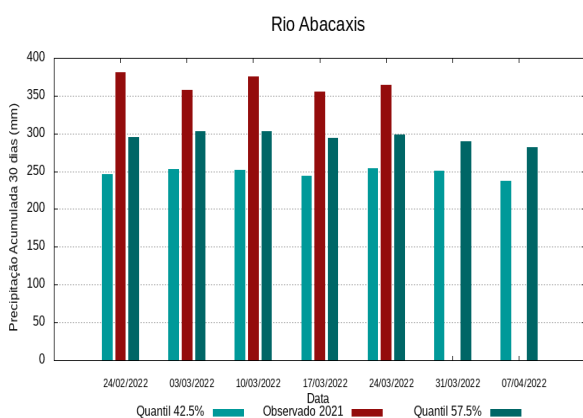
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **229 e 273 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **312 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.2**, 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 **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



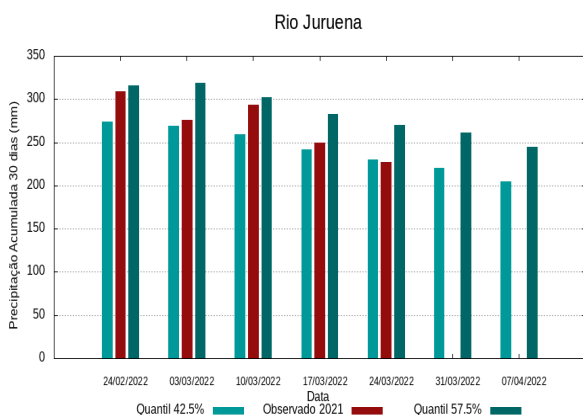
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **223 e 271 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **299 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, classifica a bacia em condição de **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



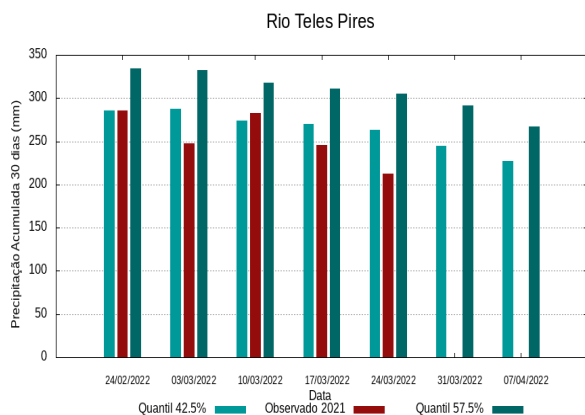
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **254 e 299 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **364 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 Juruena



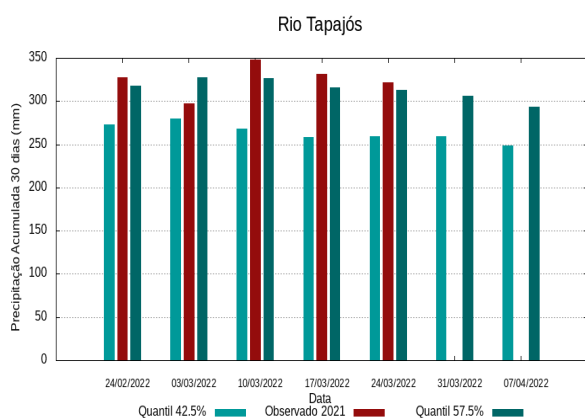
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **230 e 270 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **227 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, 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 **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



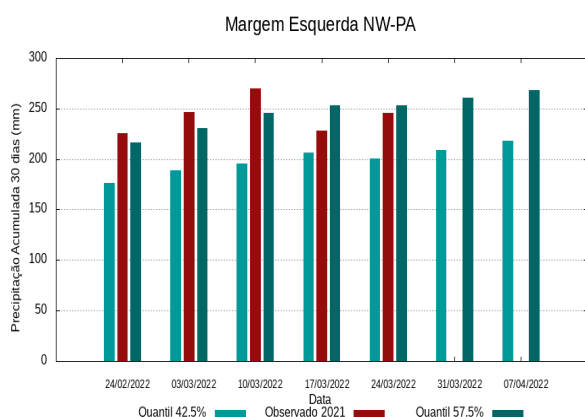
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **263 e 305 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **212 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Tapajós



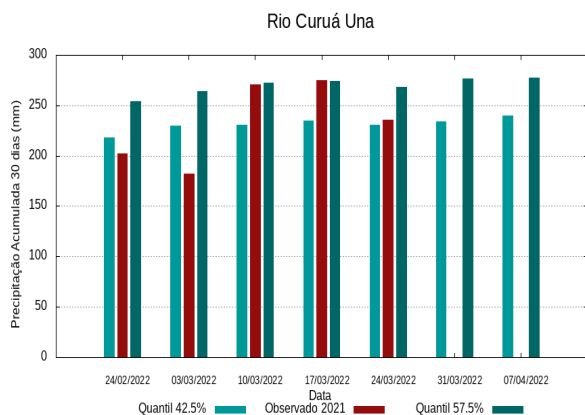
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **259 e 313 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **321 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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)



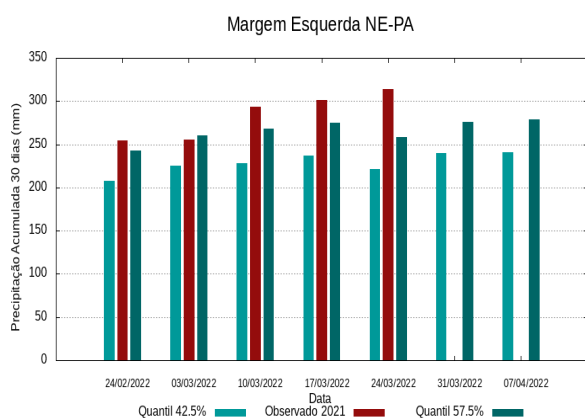
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **201 e 253 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **246 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Curuá Una



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **231 e 268 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **236 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

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



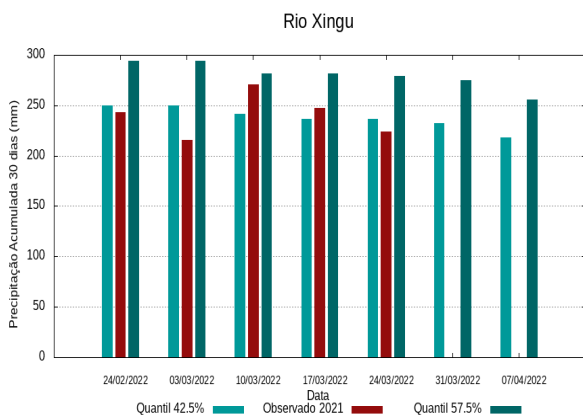
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 258 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **313 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 de **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Iriri



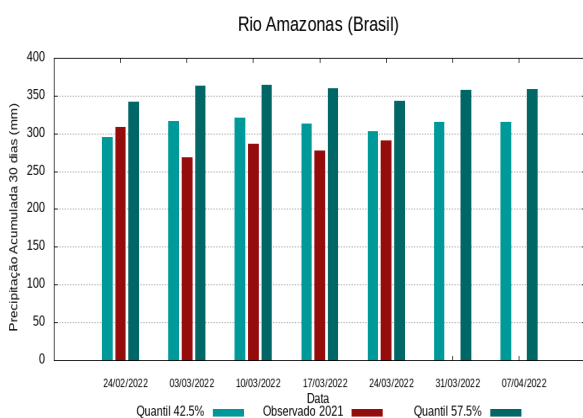
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **255 e 306 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **287 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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**.

Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **236 e 279 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março 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 **-0.9**, 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 **seco ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

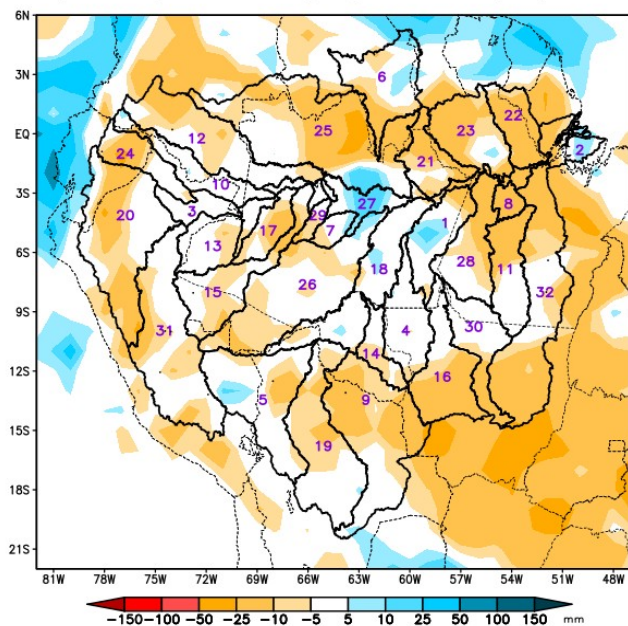


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **313 e 360 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de março de 2022** foram observados **279 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 23/03/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

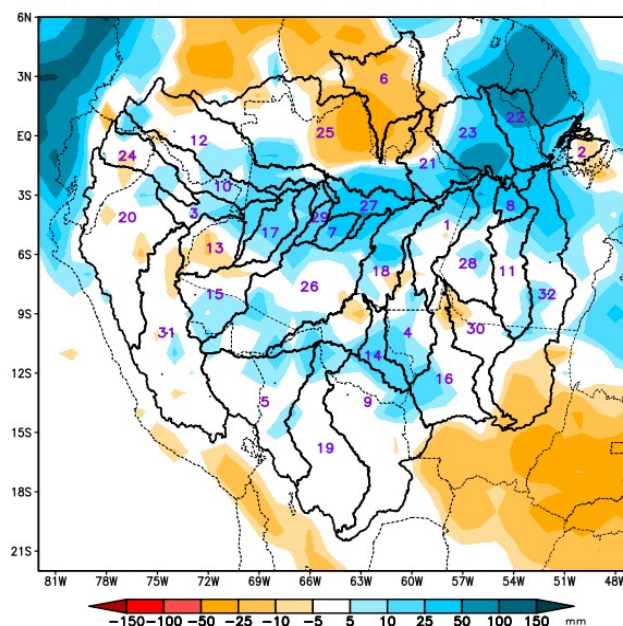
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 23/03/2022 – 29/03/2022



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: 23/03/2022 – 05/04/2022



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	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

O prognóstico de anomalias de precipitação previsto para o intervalo de 07 dias entre 23/03/2022 e 29/03/2022 (figura a esquerda) indica, predomínio de chuvas abaixo (laranja) dos valores climatológicos em grande parte da região, áreas das bacias dos rios Beni, Branco, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutaí, Mamoré, Marañon, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Napo, Negro, Purus, Tapajós, Ucayali e Xingu. Possibilidade de ocorrência de áreas isoladas com excesso de precipitação (azul) sobre as bacias do Abacaxis, Beni, Branco, Madeira e curso principal do Solimões 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 23/03/2022 e 05/04/2022, com previsão de predomínio de chuvas acima (azul) dos valores climatológicos sobre a grande parte das bacias monitoradas como curso principal do Amazonas em território peruano, Aripuanã, Coari, Curuá Una, Içá, Japurá, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutaí, Madeira, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, áreas do Negro, Purus, Tefé, Xingu e curso principal do Solimões, previsão de deficit (laranja) de precipitação na bacia do Branco e do Negro e em áreas isoladas das bacias do Javari e do Teles Pires, demais bacias devem apresentar chuvas próximas a climatologia (branco) 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.

24/03/2022	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	131	155	195	217	243	254	299	311	336	351	393	426
Amazonas (BR)	193	220	257	269	292	303	343	355	381	397	439	467
Amazonas (PE)	211	239	278	293	320	332	382	395	426	447	499	529
Aripuanã	116	135	167	185	211	223	269	282	308	324	364	399
Beni	124	138	160	170	188	197	235	246	268	281	317	345
Branco	12	16	26	32	43	49	77	85	105	117	147	172
Coari	219	230	248	256	269	277	309	318	342	354	393	416
Curuá Una	125	143	186	198	221	231	268	277	301	314	346	368
Guaporé	92	107	128	137	154	162	195	204	224	236	267	292
Içá	192	212	241	252	277	291	340	352	378	393	433	461
Iriri	138	160	197	212	243	255	306	320	350	366	405	430
Japurá	163	182	211	225	249	260	304	317	344	359	399	429
Javari	188	210	240	252	276	287	329	341	367	382	421	448
Ji-Paraná	108	129	168	183	209	220	265	277	302	316	351	375
Juruá	154	178	205	217	239	249	287	298	321	335	373	405
Juruena	141	162	187	198	220	230	270	281	305	320	359	387
Jutaí	176	196	227	241	265	276	322	335	368	389	435	470
Madeira	138	158	185	196	218	229	273	285	311	325	362	391
Mamoré	96	110	133	142	162	172	211	222	248	264	307	343
Marañon	109	123	145	155	171	179	211	221	243	258	294	322
Marg Esq (AM)	119	141	175	187	211	223	271	286	322	342	397	430
Marg Esq (PA) NE	126	146	178	191	212	221	258	269	296	313	355	391
Marg Esq (PA) NW	101	120	148	162	188	201	253	268	302	320	387	432
Napo	168	186	215	228	252	265	313	325	352	368	409	442
Negro	120	141	173	186	209	219	261	273	300	315	354	384
Purus	164	181	208	219	239	248	288	299	324	339	380	413
Solimões	168	188	221	235	261	273	321	334	365	382	428	461
Tapajós	134	159	201	217	246	259	313	328	359	376	417	447
Tefé	183	202	225	235	255	266	307	320	346	360	407	441
Teles Pires	161	181	212	227	251	263	305	316	338	350	384	413
Ucayali	111	124	142	150	166	173	203	212	231	243	277	302
Xingu	146	165	193	205	226	236	279	290	315	329	366	393

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (23 de fevereiro a 24 de março), 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)				
	24/02/2022	03/03/2022	10/03/2022	17/03/2022	24/03/2022
Abacaxis	382	357	375	355	364
Amazonas (BR)	309	268	287	278	291
Amazonas (PE)	345	344	275	305	300
Aripuanã	279	231	255	230	220
Beni	233	237	199	206	205
Branco	70	117	212	237	245
Coarí	273	320	370	397	393
Curuá Una	202	182	271	275	236
Guaporé	237	187	212	199	180
Içá	243	287	259	317	348
Irirí	359	277	341	292	287
Japurá	205	273	247	315	343
Javari	279	346	330	335	310
Ji-Paraná	323	296	318	271	234
Juruá	251	281	284	265	249
Juruena	309	276	294	250	227
Jutaí	337	358	328	290	306
Madeira	330	325	334	307	312
Mamoré	217	191	187	185	180
Marañon	165	202	176	204	233
Marg Esq (AM)	237	273	283	254	299
Marg Esq (PA) NE	254	256	293	301	313
Marg Esq (PA) NW	225	246	270	228	246
Napo	176	230	234	310	375
Negro	250	326	318	307	342
Purus	305	312	315	308	285
Solimões	279	313	318	333	352
Tapajós	328	297	348	332	321
Tefé	228	259	330	379	384
Teles Pires	286	247	283	246	212
Ucayali	183	197	202	192	171
Xingu	243	216	271	247	224

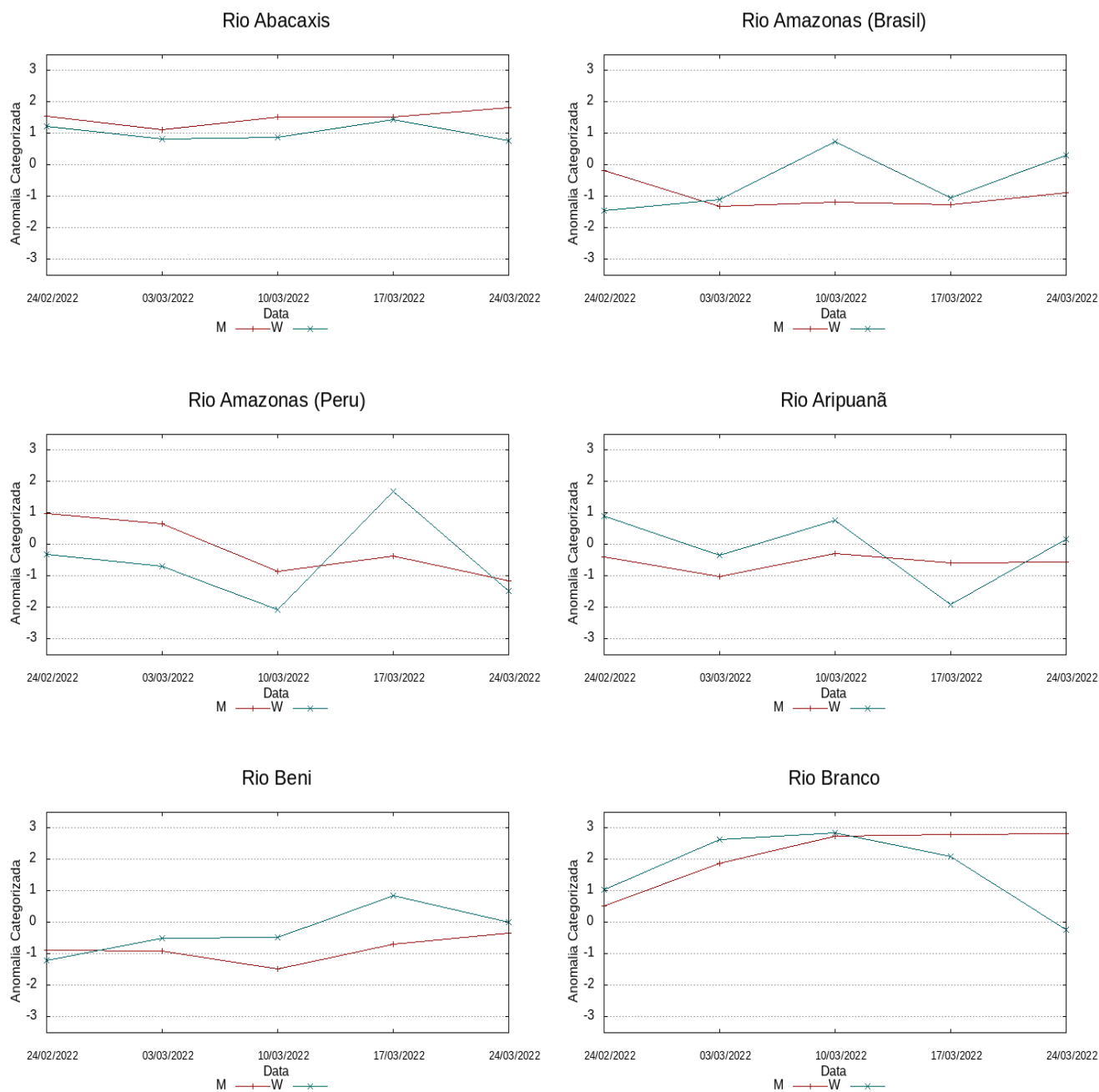
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

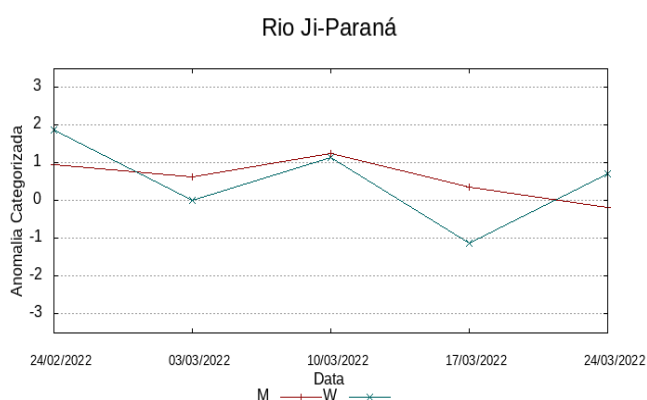
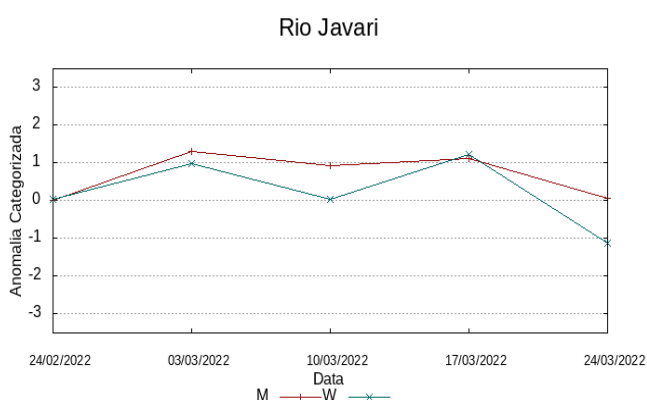
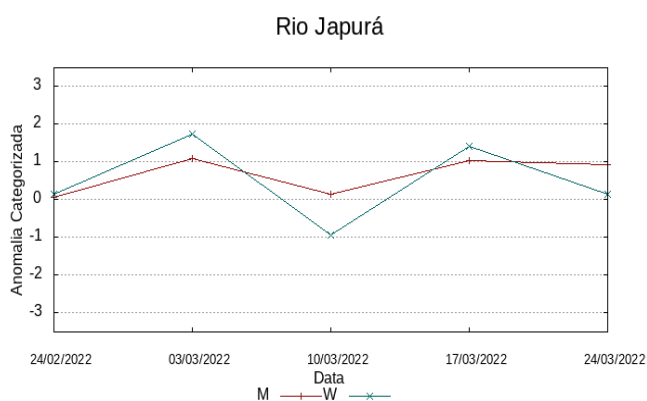
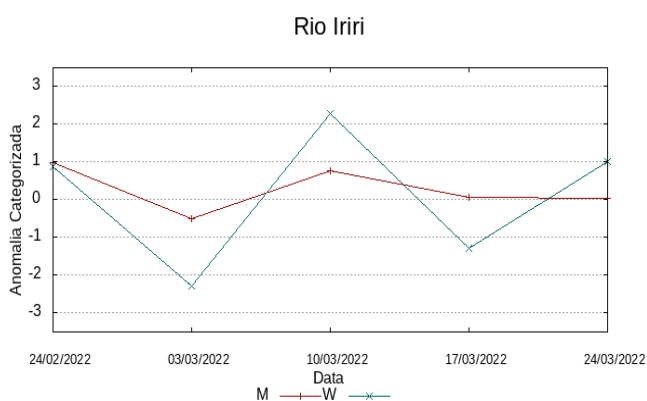
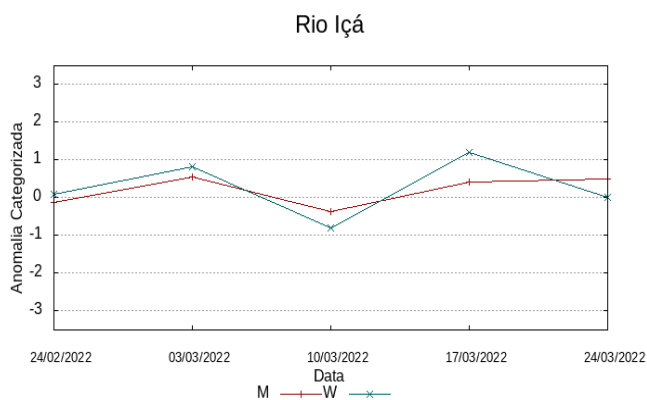
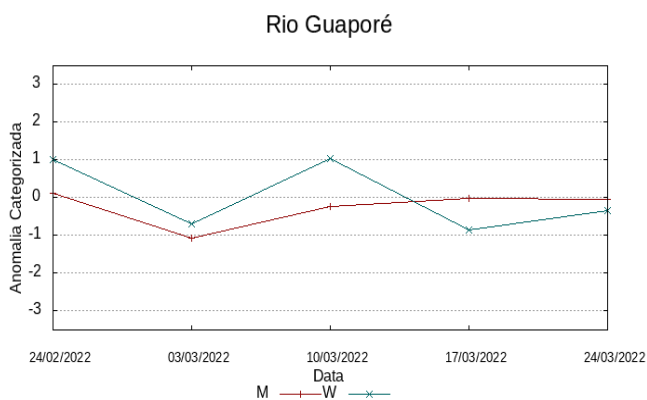
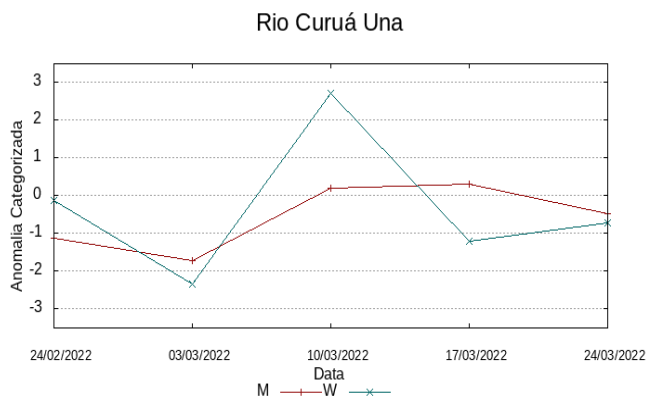
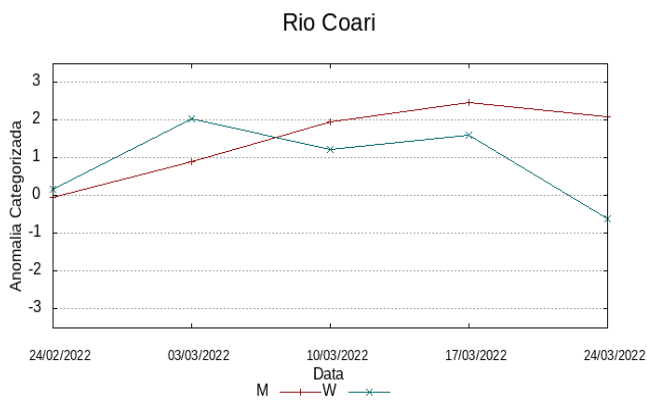
	Anomalia categorizada média na bacia				
	24/02/2022	03/03/2022	10/03/2022	17/03/2022	24/03/2022
Abacaxis	1.6	1.1	1.5	1.5	1.8
Amazonas (BR)	-0.2	-1.3	-1.2	-1.3	-0.9
Amazonas (PE)	1.0	0.7	-0.9	-0.4	-1.2
Aripuanã	-0.4	-1.0	-0.3	-0.6	-0.6
Beni	-0.9	-0.9	-1.5	-0.7	-0.3
Branco	0.5	1.9	2.7	2.8	2.8
Coarí	-0.1	0.9	1.9	2.5	2.1
Curuá Una	-1.1	-1.7	0.2	0.3	-0.5
Guaporé	0.1	-1.1	-0.2	0.0	0.0
Içá	-0.1	0.6	-0.4	0.4	0.5
Irirí	1.0	-0.5	0.8	0.1	0.1
Japurá	0.1	1.1	0.1	1.0	0.9
Javari	0.0	1.3	0.9	1.1	0.1
Ji-Paraná	1.0	0.6	1.2	0.4	-0.2
Juruá	-0.6	0.1	0.1	0.0	-0.4
Juruena	0.0	-0.6	0.2	-0.4	-0.5
Jutaí	0.3	0.9	0.2	-0.2	-0.1
Madeira	1.1	1.0	1.3	1.1	1.2
Mamoré	-0.7	-1.5	-1.3	-0.7	-0.4
Marañon	0.0	0.5	0.0	0.3	0.8
Marg Esq (AM)	0.5	0.9	0.7	0.2	0.8
Marg Esq (PA) NE	0.8	0.3	0.9	1.0	1.5
Marg Esq (PA) NW	0.7	0.6	0.7	-0.1	0.3
Napo	-1.0	-0.4	-0.6	0.5	1.3
Negro	1.1	2.1	1.9	1.7	1.9
Purus	0.2	0.4	0.6	0.7	0.3
Solimões	0.0	0.6	0.6	1.1	1.1
Tapajós	0.5	-0.2	0.8	0.7	0.6
Tefé	-1.2	-0.5	1.2	2.1	1.9
Teles Pires	-0.6	-1.2	-0.4	-0.9	-1.6
Ucayali	-0.3	-0.2	0.1	0.0	-0.5
Xingu	-0.7	-1.2	0.1	-0.3	-0.9

Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

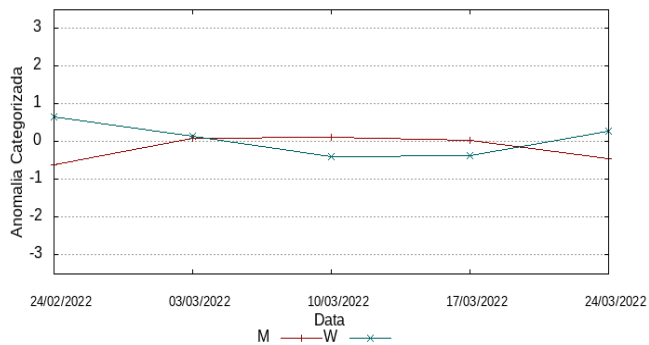
Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

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.

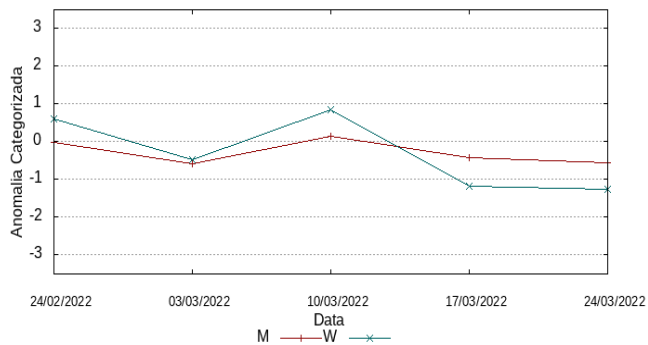




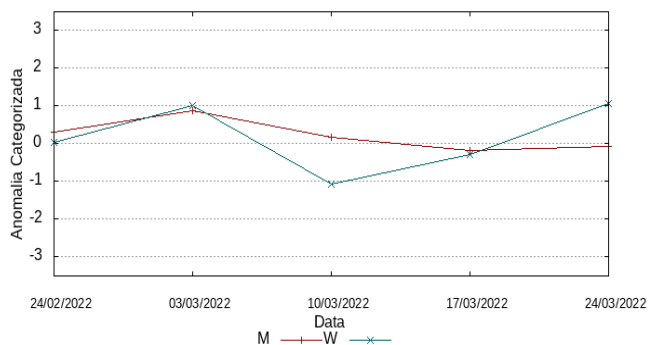
Rio Juruá



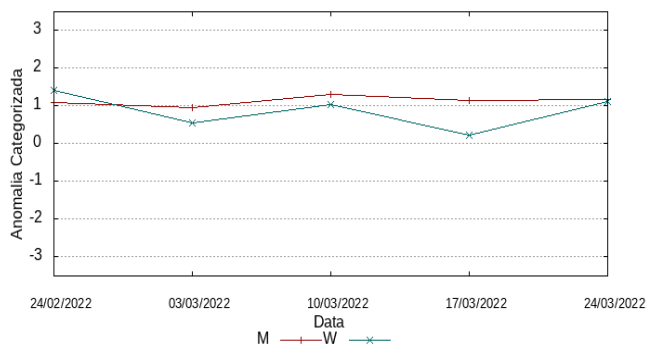
Rio Juruena



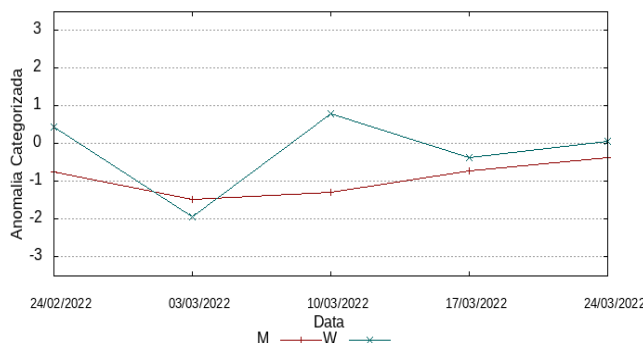
Rio Jutai



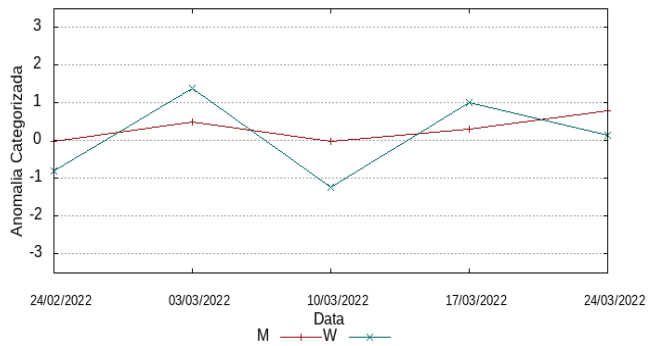
Rio Madeira



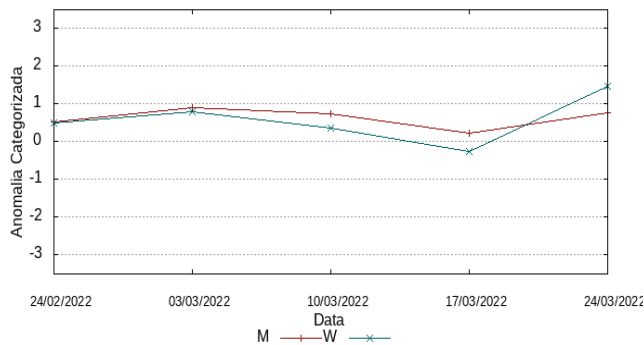
Rio Mamoré



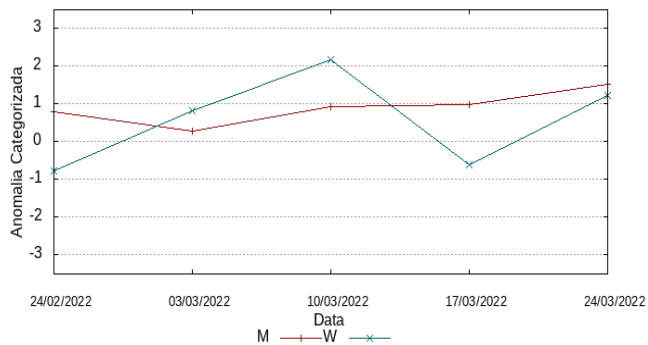
Rio Marañon



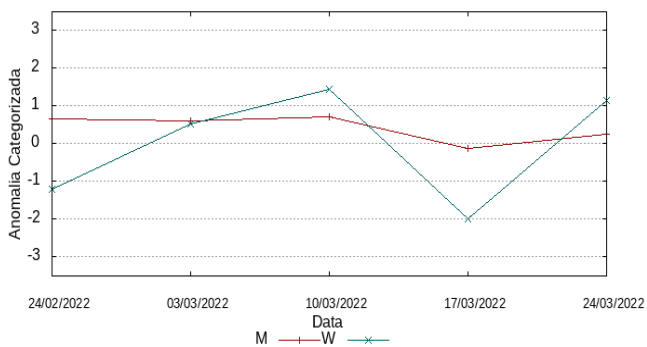
Margem Esquerda AM



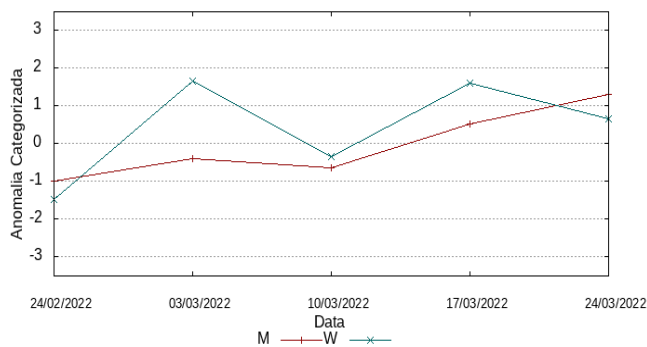
Margem Esquerda NE-PA



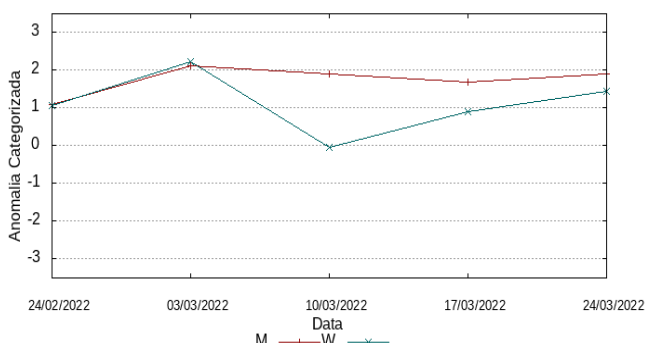
Margem Esquerda NW-PA



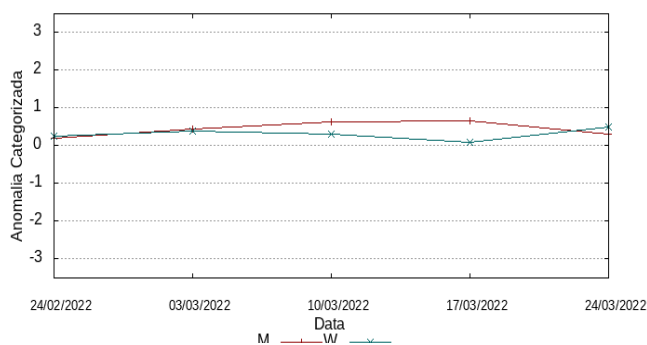
Rio Napo



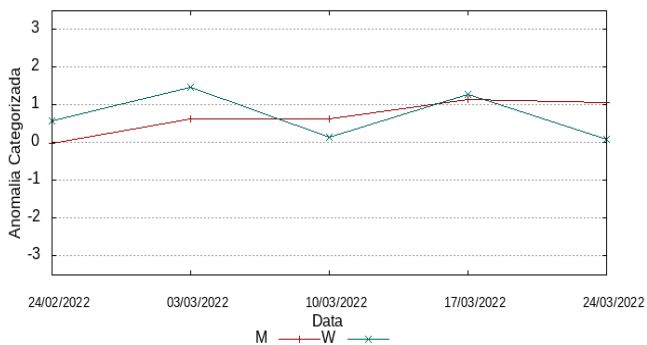
Rio Negro



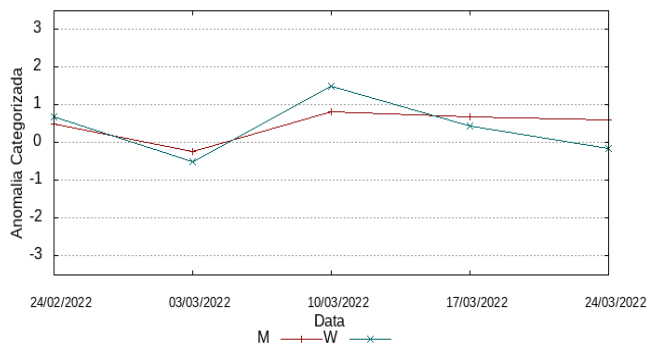
Rio Purus



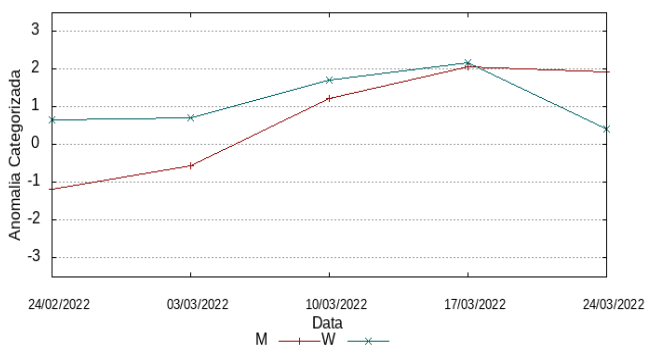
Rio Solimões (curso principal)



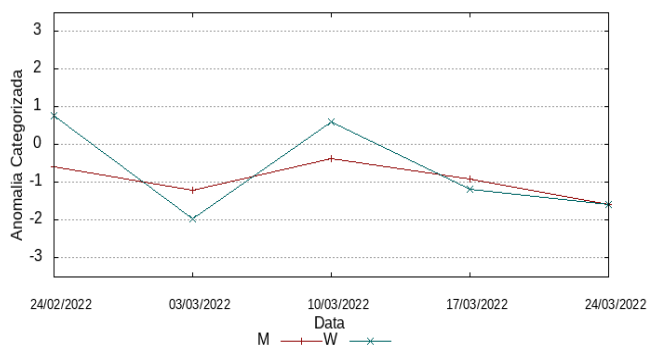
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



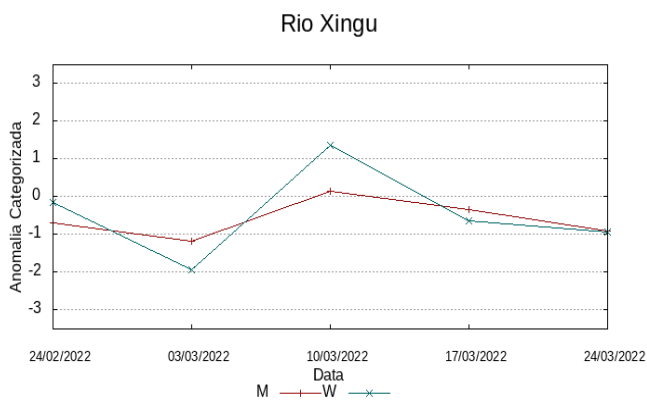
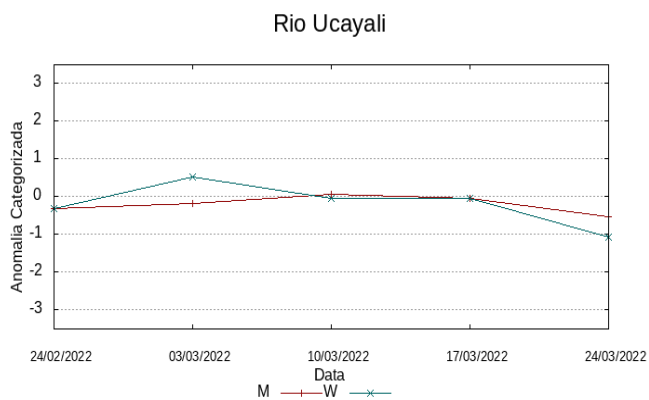
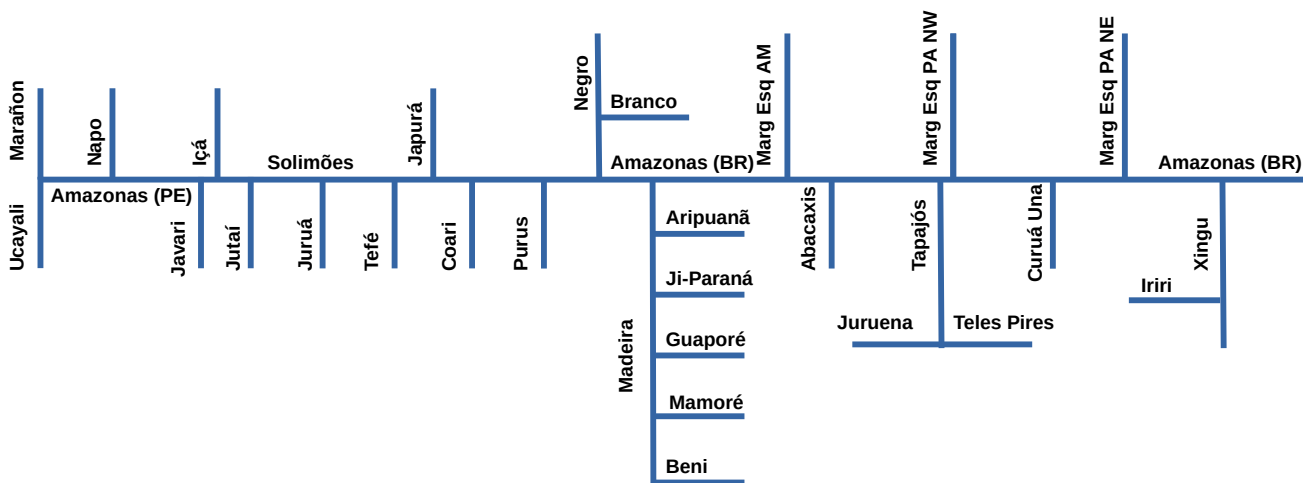


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170