

# Boletim

## de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

*Ano II, Volume 4, Número 2*

*Manaus, 14 de abril de 2022*



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÕES



# *Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas: Bacia Amazônica*

Editor Chefe Renato Cruz Senna  
Meteorologista  
Pesquisador - CODAM, INPA

Editoração Renato Cruz Senna  
Luan Rogério Rodrigues Carvalho

Periodicidade Semanal

Revisão e Diagramação Inácio de Oliveira Lima Neto

Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA  
Av. André Araújo, 2.936 - Petrópolis  
CEP 69067-375 - Manaus -AM, Brasil  
E-mail: [renato.senna@inpa.gov.br](mailto:renato.senna@inpa.gov.br)  
Telefone: (92) 3643-3170



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

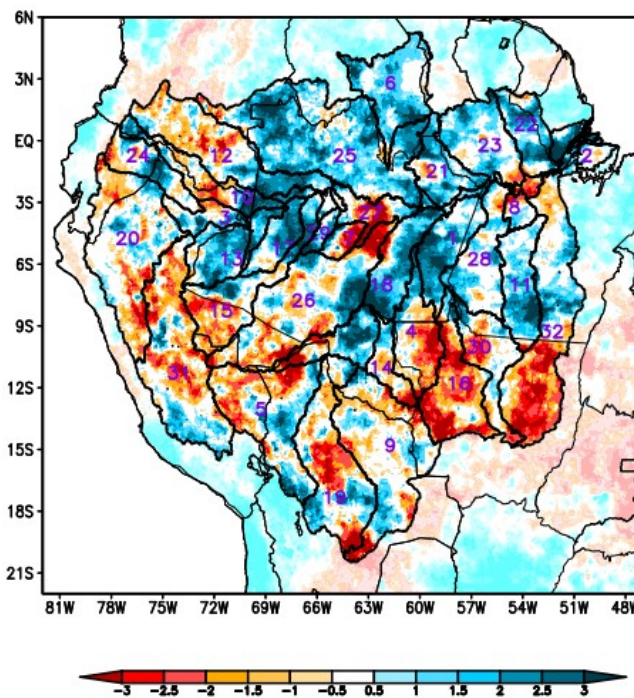


### Condições atuais

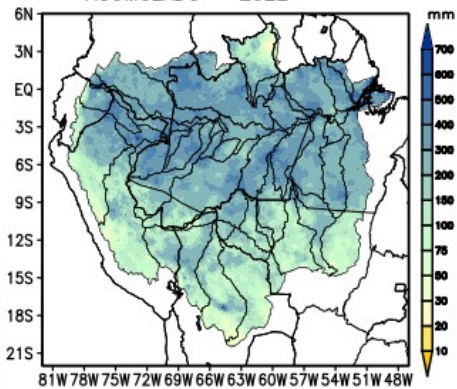
Mapas das condições observadas de precipitação, gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2021. **Entre os dias 16 de março e 14 de abril de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou predomínio de excesso (azul) de precipitação caracterizando o curso principal do rio Amazonas no em território brasileiro e peruano, bacia dos rios Abacaxis, Branco, Iriri, Javari, Jutai, Madeira, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Negro, Tapajós e Tefé. Bacia do Beni, Curuá Una, Guaporé, Içá, Japurá, Ji-Paraná, Juruá, Mamoré, Marañon, Napo, Purus e curso principal do Solimões considerados próximos da climatologia. Áreas de anomalias negativas (laranja) de precipitação caracterizaram as bacias dos rios Aripuanã, Coari, Juruena, Teles Pires, Ucayali e Xingu.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

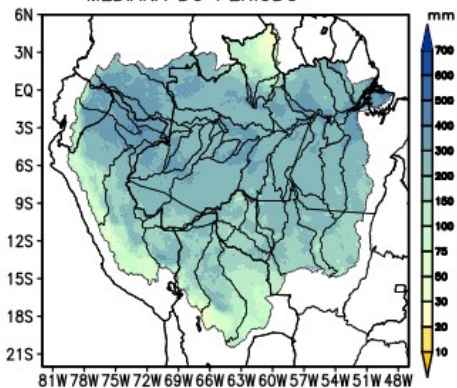
Período: 16/03/2022 – 14/04/2022



ACUMULADO – 2022



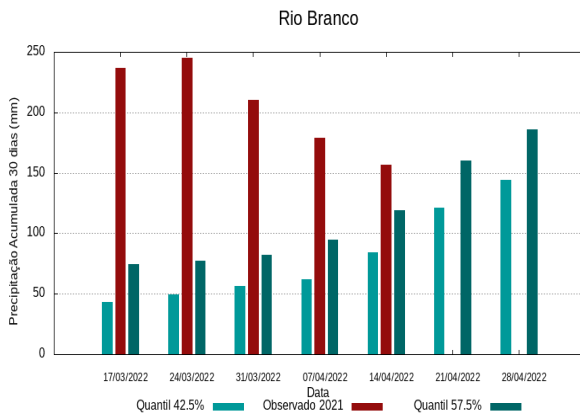
MEDIANA DO PERÍODO



|   |               |    |           |    |                  |    |             |
|---|---------------|----|-----------|----|------------------|----|-------------|
| 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       |

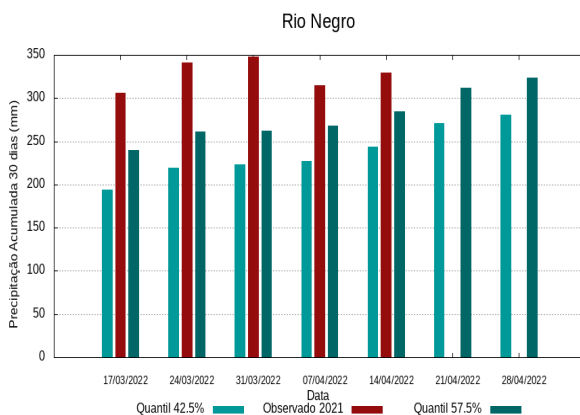
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



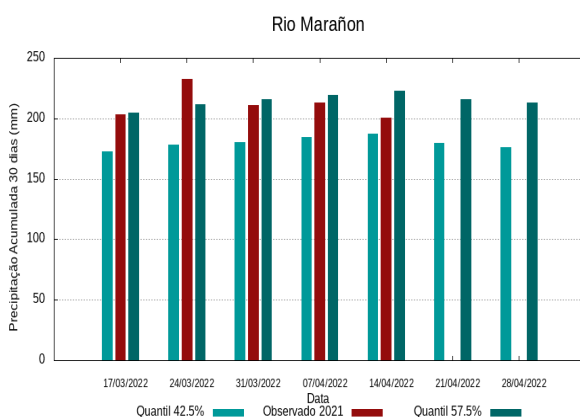
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **85 e 119 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **157 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na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

### Bacia do Rio Negro



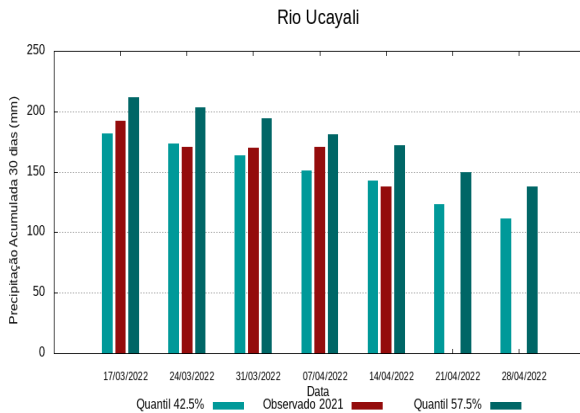
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **243 e 285 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **329 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Marañon



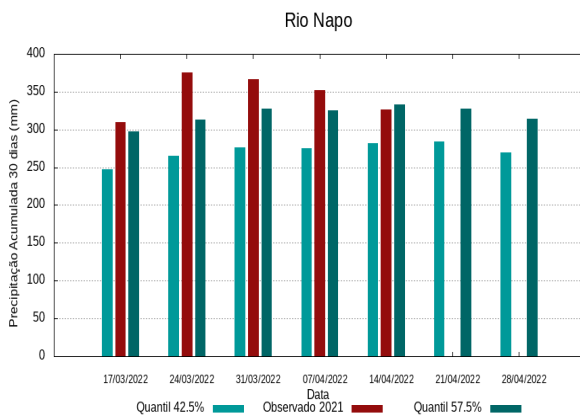
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **185 e 223 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **200 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Ucayali



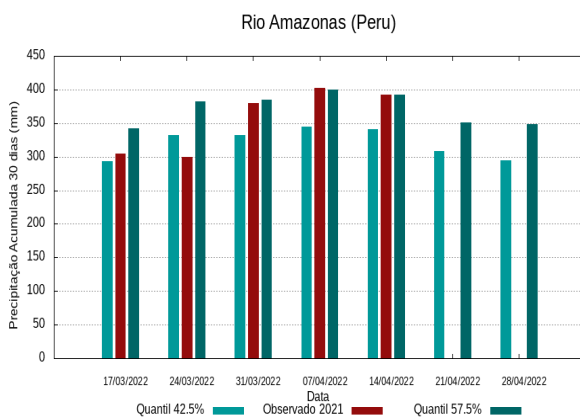
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **143 e 172 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **138 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a seco ou seco**.

### Bacia do Rio Napo



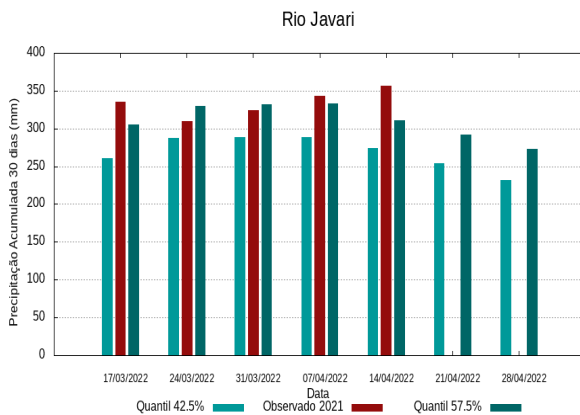
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **282 e 333 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **327 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.4** classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **próximo da normalidade**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



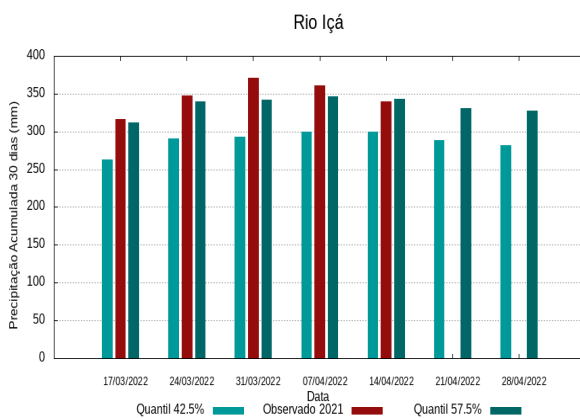
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **341 e 393 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **402 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Javari



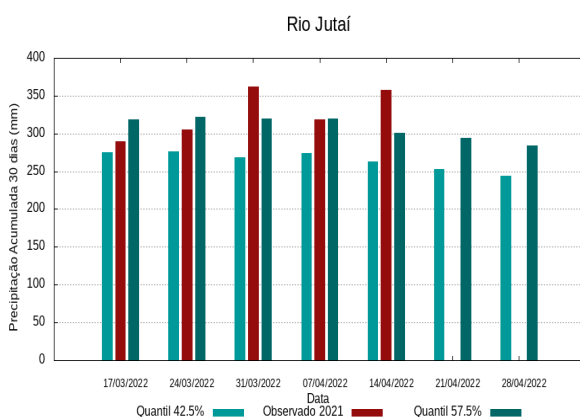
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **274 e 311 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **356 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Içá



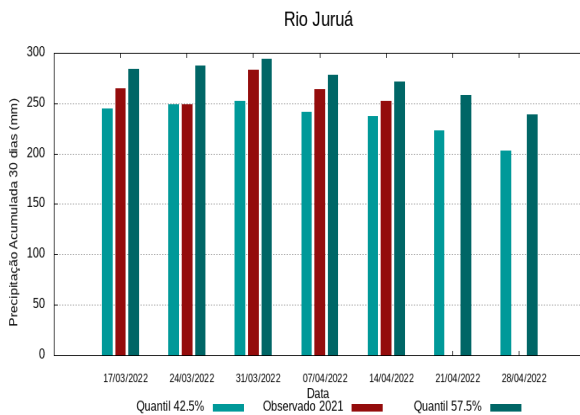
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **300 e 344 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **340 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.4**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Jutai



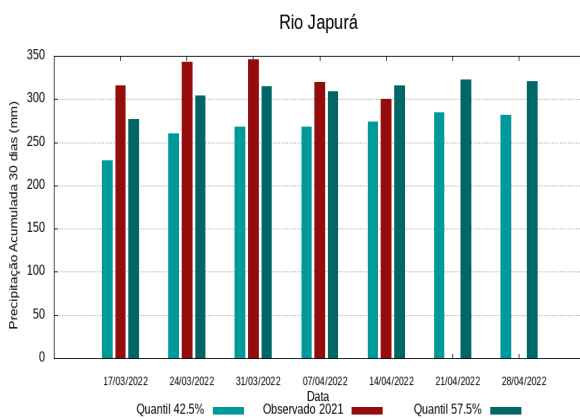
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **263 e 301 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **358 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Juruá



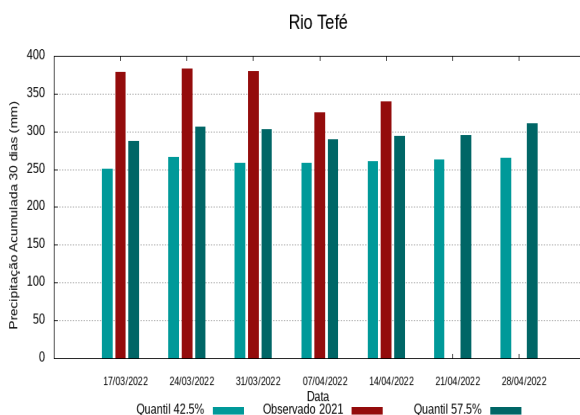
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **237 e 272 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **253 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Japurá



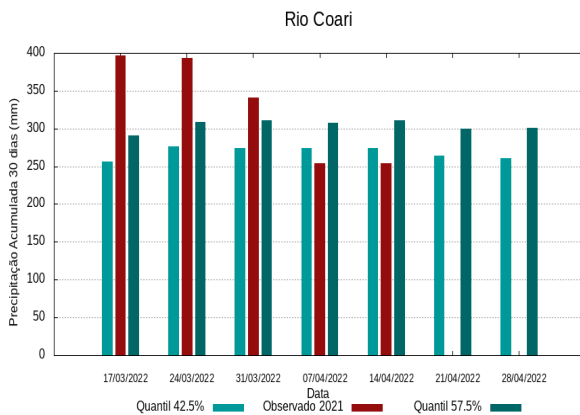
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **274 e 316 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **300 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Tefé



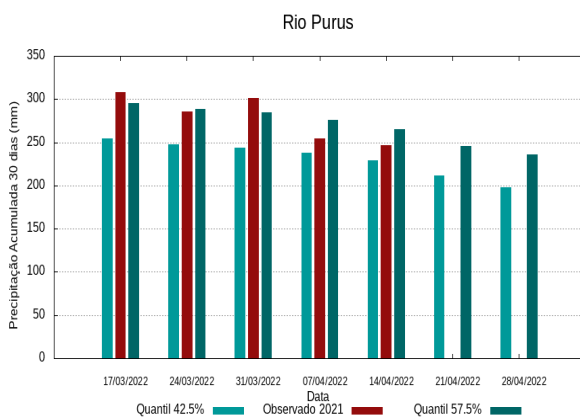
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **261 e 294 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **340 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Coari



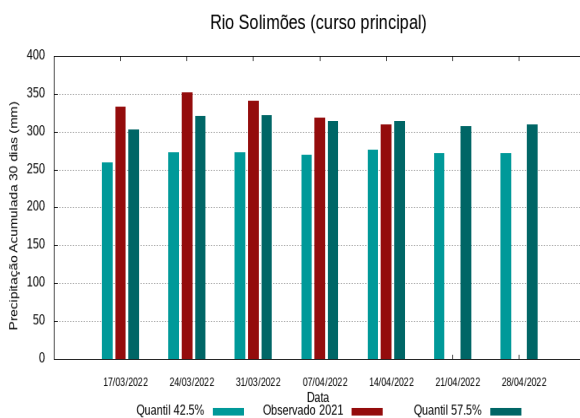
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **274 e 311 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **254 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Purus



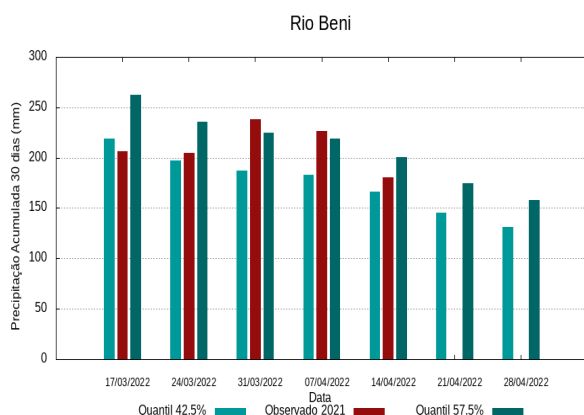
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **229 e 265 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **247 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Curso principal do Rio Solimões



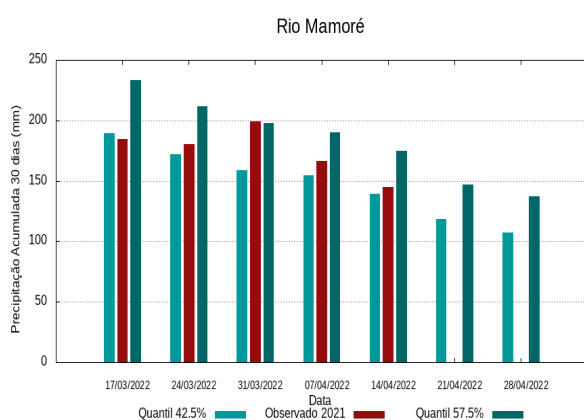
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **277 e 314 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **310 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Beni



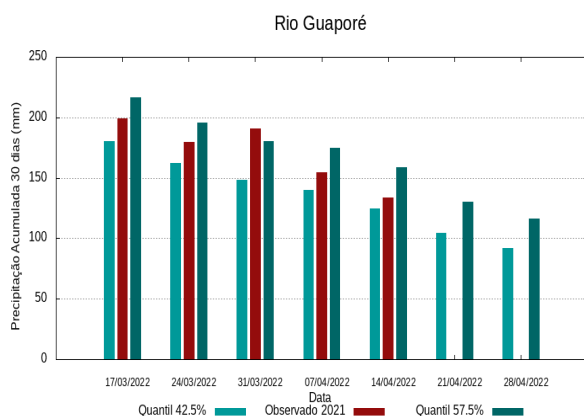
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **167 e 200 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **180 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Mamoré



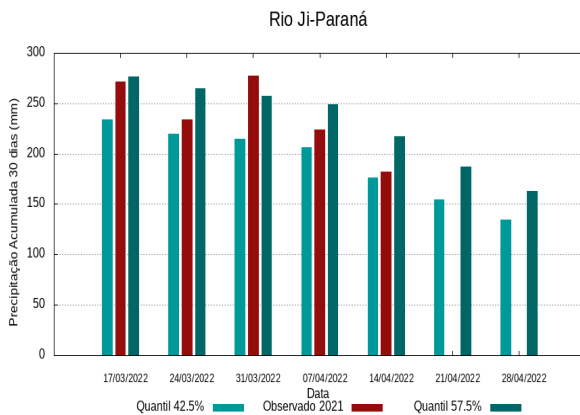
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **139 e 175 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **145 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Guaporé



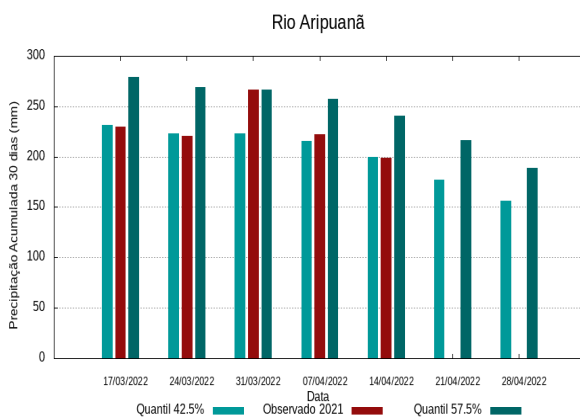
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **124 e 158 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **134 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Ji-Paraná



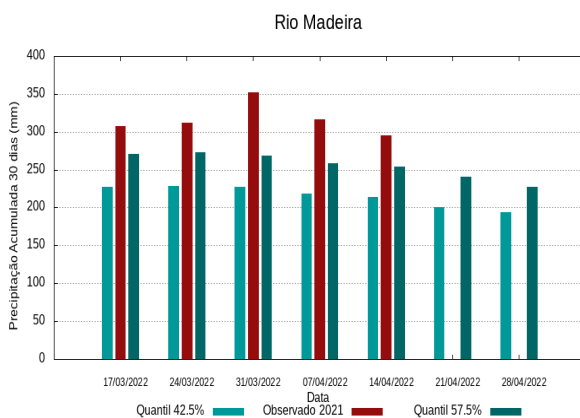
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **177 e 217 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **183 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.4**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Aripuanã



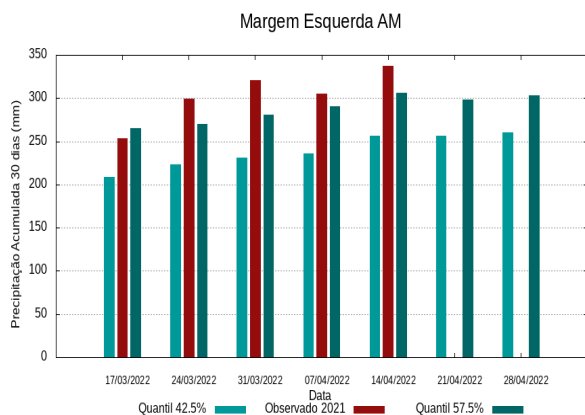
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **200 e 241 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **199 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Madeira



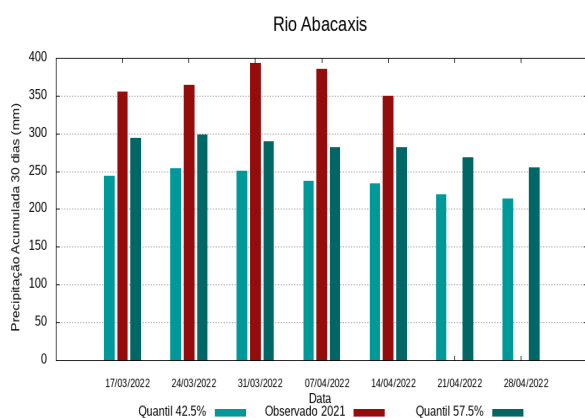
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **213 e 254 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **295 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

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



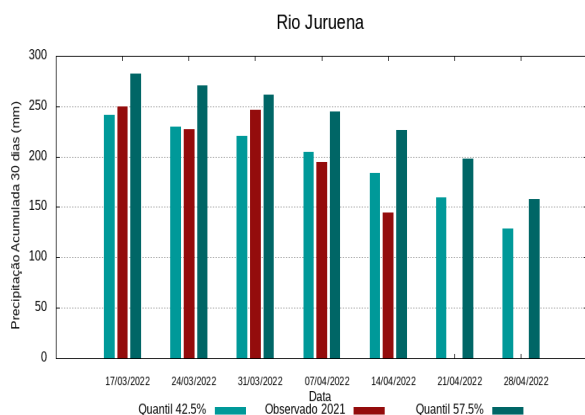
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **256 e 306 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **337 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

### Bacia do Rio Abacaxis



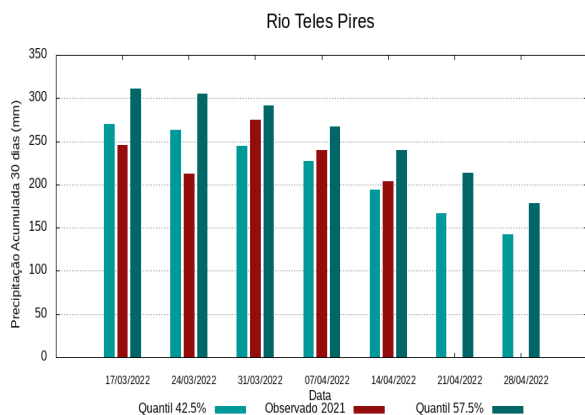
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **234 e 282 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **350 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Juruena



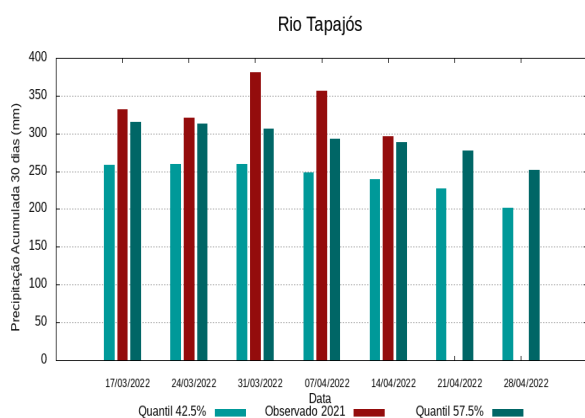
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **184 e 227 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **144 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Teles Pires



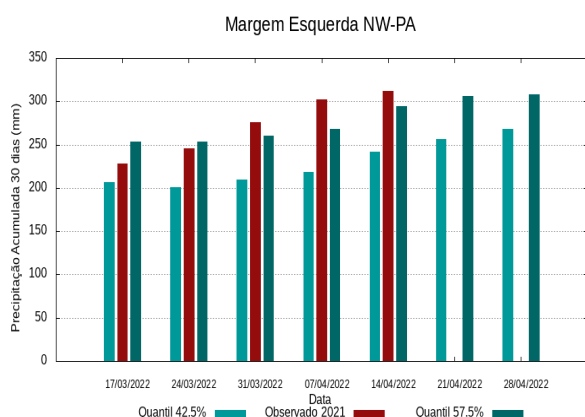
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **194 e 240 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **203 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Tapajós



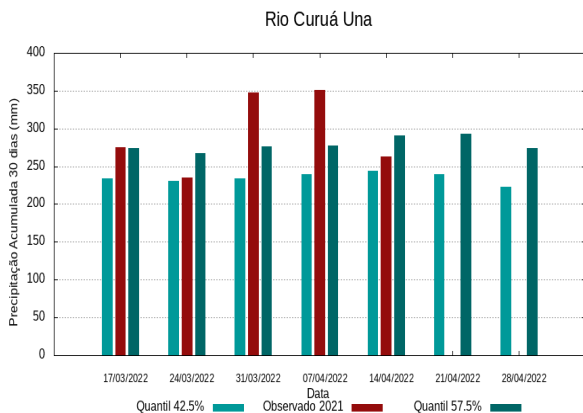
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **240 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **297 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

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



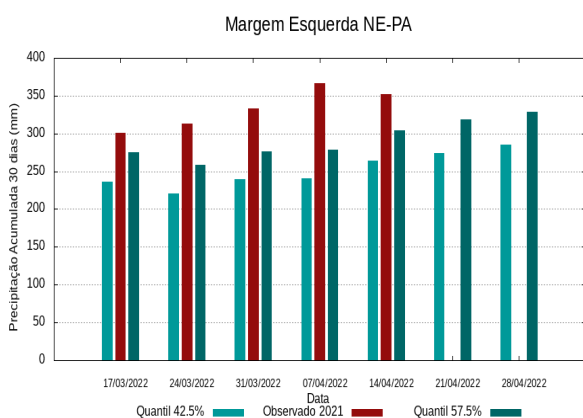
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **242 e 295 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **312 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Curuá Una



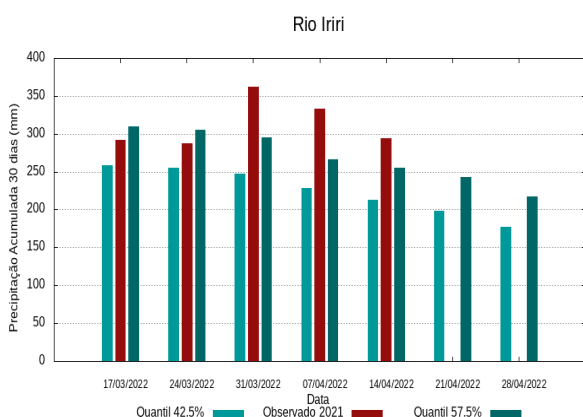
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **244 e 290 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **262 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

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



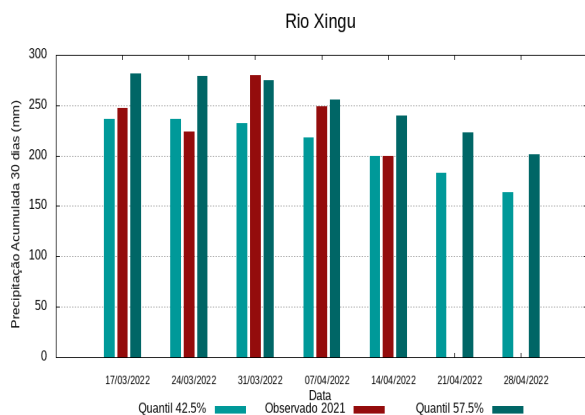
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **264 e 304 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **352 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Iriri



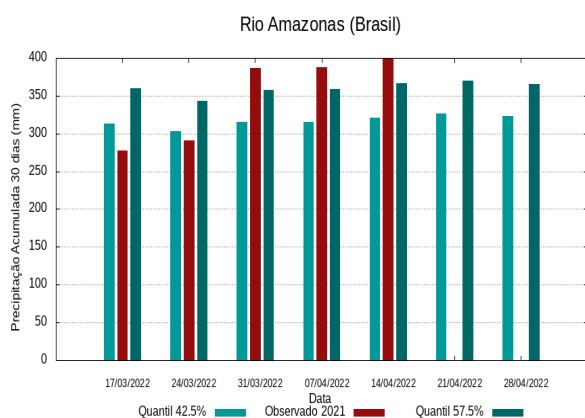
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **213 e 255 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **294 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada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

### Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **200 e 240 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **199 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

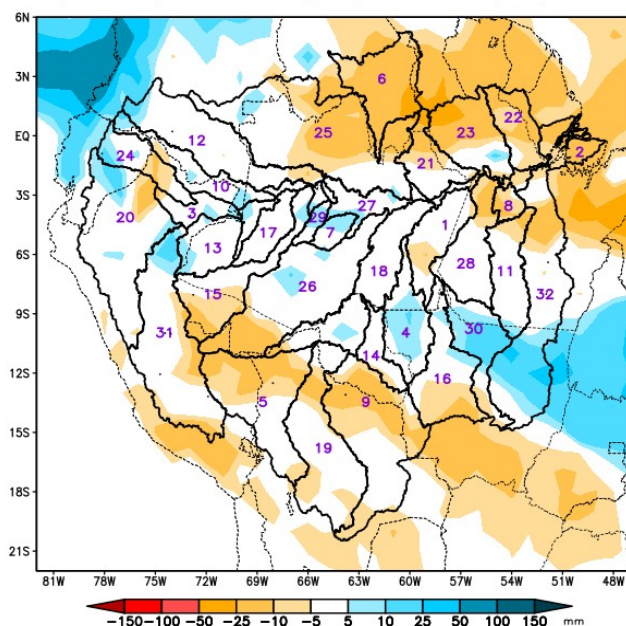


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **321 e 367 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **14 de abril de 2022** foram observados **399 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

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

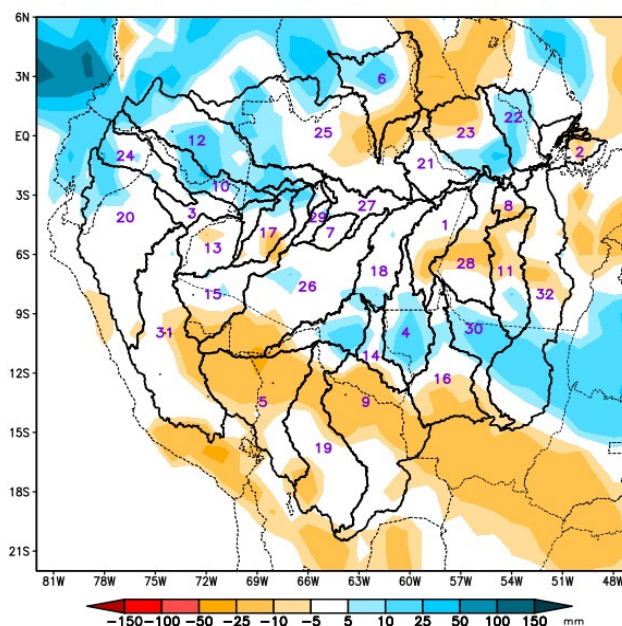
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três últimos do projeto SubX). As anomalias de precipitação previstas são determinadas em relação ao período climatológico de 1999 a 2016. A seguir são apresentadas as saídas para o intervalo de previsão de 07 e 14 dias detalhando o comportamento previsto sobre as bacias de interesse.

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
(07 Dias) Período: 13/04/2022 – 19/04/2022



Modelos: BAM-1.2/CPTEC, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA  
Fonte: SubX e CPTEC/INPE Colaboração: CPTEC/INPE & FUNCEME  
Apresentação CODAM – INPA

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
(14 Dias) Período: 13/04/2022 – 26/04/2022



Modelos: BAM-1.2/CPTEC, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA  
Fonte: SubX e CPTEC/INPE Colaboração: CPTEC/INPE & FUNCEME  
Apresentação CODAM – INPA

|   |               |    |           |    |                  |    |             |
|---|---------------|----|-----------|----|------------------|----|-------------|
| 1 | Abacaxis      | 9  | Guaporé   | 17 | Jutai            | 25 | Negro       |
| 2 | Amazonas (BR) | 10 | Içá       | 18 | Madeira          | 26 | Purus       |
| 3 | Amazonas (PE) | 11 | Irirí     | 19 | Mamoré           | 27 | Solimões    |
| 4 | Aripuanã      | 12 | Japurá    | 20 | Marañon          | 28 | Tapajós     |
| 5 | Beni          | 13 | Javari    | 21 | Marg Esq (AM)    | 29 | Tefé        |
| 6 | Branco        | 14 | Ji-Paraná | 22 | Marg Esq (PA) NE | 30 | Teles Pires |
| 7 | Coari         | 15 | Juruá     | 23 | Marg Esq (PA) NW | 31 | Ucayali     |
| 8 | Curuá Una     | 16 | Juruena   | 24 | Napo             | 32 | Xingu       |

O prognóstico de anomalias de precipitação previsto para o intervalo de 07 dias entre 13/04/2022 e 19/04/2022 (figura a esquerda) indica, chuvas abaixo (laranja) dos valores climatológicos sobre parte das bacias do Beni, Branco, Curuá Una, Guaporé, Juruá, Mamoré, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Negro e Purus. Possibilidade de ocorrência de áreas com excesso de precipitação (azul) sobre as bacias do Aripuanã, Coari, Tefé, Teles Pires, Ucayali e Xingu, demais bacias com previsão de chuvas próximas a climatologia (branco) do período.

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

**Valores de Referência para a precipitação acumulada em 30 dias na data da análise.**

A Tabela 1, mostra os valores de precipitação média acumulada (mm de chuva) por bacia, tomando como base as estimativas de precipitação por meio de imagens de satélite, produto denominado MERGE/GPM, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, no período 2000 – 2021, levando-se em conta o limite geográfico das bacias hidrográficas da Amazônia Ocidental, para tanto foi utilizada a técnica de quantis, por se mostrar uma ferramenta adequada e precisa para categorizar precipitação e anomalias de variáveis discretas, foram adotados os seguintes limites 5%, 12.5%, 20%, 27.5%, 35%, 42.5%, 57.5%, 65%, 72.5%, 80%, 87.5% e 95% buscando estratificar a técnica e permitir uma categorização mais detalhada das condições em cada bacia monitorada.

| 14/04/2022       | Quantis para categorização de anomalias de precipitação |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                  | 5.0%  | 12.5% | 20.0% | 27.5% | 35.0% | 42.5% | 57.5% | 65.0% | 72.5% | 80.0% | 87.5% | 95.0% |
| Abacaxis         | 127   | 146   | 179   | 195   | 222   | 234   | 282   | 294   | 321   | 338   | 380   | 420   |
| Amazonas (BR)    | 220   | 242   | 275   | 287   | 310   | 321   | 367   | 378   | 403   | 419   | 461   | 494   |
| Amazonas (PE)    | 233   | 257   | 289   | 302   | 329   | 341   | 393   | 406   | 435   | 452   | 494   | 525   |
| Aripuanã         | 100   | 118   | 150   | 164   | 188   | 200   | 241   | 252   | 274   | 289   | 328   | 372   |
| Beni             | 98  | 113   | 134   | 143   | 158   | 167   | 200   | 210   | 230   | 242   | 274   | 302   |
| Branco           | 31  | 40    | 55    | 62    | 77    | 85    | 119   | 130   | 162   | 179   | 225   | 251   |
| Coari            | 191   | 209   | 234   | 245   | 265   | 274   | 311   | 320   | 339   | 351   | 380   | 402   |
| Curuá Una        | 127   | 145   | 183   | 206   | 234   | 244   | 290   | 302   | 326   | 339   | 368   | 389   |
| Guaporé          | 68  | 79    | 95    | 102   | 117   | 124   | 158   | 168   | 188   | 201   | 235   | 263   |
| Içá              | 204   | 224   | 253   | 266   | 289   | 300   | 344   | 355   | 379   | 393   | 431   | 461   |
| Iriri            | 126   | 141   | 166   | 181   | 203   | 213   | 255   | 266   | 292   | 308   | 355   | 383   |
| Japurá           | 187   | 205   | 231   | 242   | 264   | 274   | 316   | 327   | 352   | 366   | 405   | 434   |
| Javari           | 185   | 207   | 235   | 246   | 265   | 274   | 311   | 321   | 348   | 366   | 408   | 442   |
| Ji-Paraná        | 89  | 108   | 135   | 145   | 166   | 177   | 217   | 229   | 254   | 267   | 300   | 323   |
| Juruá            | 149   | 172   | 200   | 210   | 228   | 237   | 272   | 281   | 306   | 320   | 358   | 391   |
| Juruena          | 103   | 119   | 144   | 154   | 174   | 184   | 227   | 238   | 262   | 275   | 312   | 340   |
| Jutaí            | 178   | 197   | 224   | 234   | 253   | 263   | 301   | 313   | 341   | 357   | 397   | 431   |
| Madeira          | 129   | 148   | 172   | 182   | 204   | 213   | 254   | 265   | 289   | 303   | 339   | 374   |
| Mamoré           | 75  | 87    | 107   | 114   | 131   | 139   | 175   | 184   | 206   | 219   | 253   | 279   |
| Marañon          | 117   | 130   | 152   | 161   | 179   | 188   | 223   | 233   | 258   | 271   | 309   | 338   |
| Marg Esq (AM)    | 126   | 161   | 198   | 212   | 242   | 256   | 306   | 318   | 342   | 359   | 407   | 436   |
| Marg Esq (PA) NE | 175   | 195   | 224   | 235   | 256   | 264   | 304   | 316   | 343   | 360   | 402   | 431   |
| Marg Esq (PA) NW | 130   | 157   | 191   | 205   | 230   | 242   | 295   | 309   | 346   | 367   | 421   | 463   |
| Napo             | 181   | 197   | 225   | 239   | 268   | 282   | 333   | 345   | 371   | 386   | 425   | 454   |
| Negro            | 153   | 170   | 197   | 210   | 233   | 243   | 285   | 296   | 323   | 339   | 380   | 417   |
| Purus            | 139   | 160   | 189   | 200   | 220   | 229   | 265   | 275   | 300   | 316   | 359   | 392   |
| Solimões         | 195   | 213   | 238   | 248   | 267   | 277   | 314   | 324   | 347   | 360   | 396   | 428   |
| Tapajós          | 131   | 155   | 187   | 202   | 227   | 240   | 289   | 303   | 334   | 352   | 395   | 426   |
| Tefé             | 188   | 203   | 226   | 237   | 254   | 261   | 294   | 301   | 321   | 333   | 363   | 391   |
| Teles Pires      | 118   | 130   | 153   | 163   | 184   | 194   | 240   | 255   | 285   | 304   | 349   | 382   |
| Ucayali          | 83  | 94    | 113   | 121   | 136   | 143   | 172   | 180   | 199   | 211   | 246   | 274   |
| Xingu            | 122   | 137   | 161   | 172   | 191   | 200   | 240   | 252   | 277   | 293   | 331   | 358   |

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (16 de março a 14 de abril), Climatologia do período (2000 - 2021) dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

### Categorização das anomalias de precipitação

Utilizando os valores constantes na tabela anterior é possível categorizar a precipitação observada no ano corrente em relação aos valores observados nos registros anteriores desde o início da série disponível, assim os valores observados inferiores ao quantil de 5% caracterizam a bacia em condição de extremamente seco, entre 5 e 12.5% em condição de tendência a extremamente seco, entre 12.5 e 20% condição de muito seco, entre 20 e 27.5% tendência a muito seco, entre 27.5 e 35% condição de seco, entre 35 e 42.5 condição de tendência a seco, valores entre 42.5 e 57.5 definem a condição de normalidade, valores entre 57.5 e 65% condição de tendência a chuvoso, entre 65 e 72.5% condição de chuvoso, entre 72.5 e 80% tendência a muito chuvoso, entre 80 e 87.5 condição de muito chuvoso, entre 87.5 e 95% indicam tendência a extremamente chuvoso e finalmente valores superiores a 95% definem a bacia em condição de extremamente chuvoso, conforme legenda abaixo.

| QUANTIL   | 0%                | 5%                            | 12.5%      | 20.0%                  | 27.5% | 35.0%            | 42.5%  | 50.0%               | 57.5%   | 65.0%                     | 72.5%         | 80.0%                            | 87.5%                | 95% - 100% |
|-----------|-------------------|-------------------------------|------------|------------------------|-------|------------------|--------|---------------------|---------|---------------------------|---------------|----------------------------------|----------------------|------------|
| ÍNDICE    | -3.0              | -2.5                          | -2.0       | -1.5                   | -1.0  | -0.5             | 0.0    | 0.5                 | 1.0     | 1.5                       | 2.0           | 2.5                              | 3.0                  |            |
| CATEGORIA | EXTREMAMENTE SECO | TENDÊNCIA A EXTREMAMENTE SECO | MUITO SECO | TENDÊNCIA A MUITO SECO | SECO  | TENDÊNCIA A SECO | NORMAL | TENDÊNCIA A CHUVOSO | CHUVOSO | TENDÊNCIA A MUITO CHUVOSO | MUITO CHUVOSO | TENDÊNCIA A EXTREMAMENTE CHUVOSO | EXTREMAMENTE CHUVOSO |            |

As tabelas a seguir apresentam (Tabela 2A) a precipitação média observada (mm) em cada bacia tomando como referência as estimativas de precipitação por satélite utilizando a técnica MERGE, disponibilizadas em <http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY/> acumuladas em 30 dias nas datas indicadas, os valores médios das anomalias categorizadas (Tabela 2B) foram estimados com base no valor de anomalia de cada pixel na área da bacia monitorada, calculados conforme metodologia descrita no item anterior, nas mesmas datas do monitoramento da precipitação, a escala de cores das anomalias segue a legenda descrita.

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

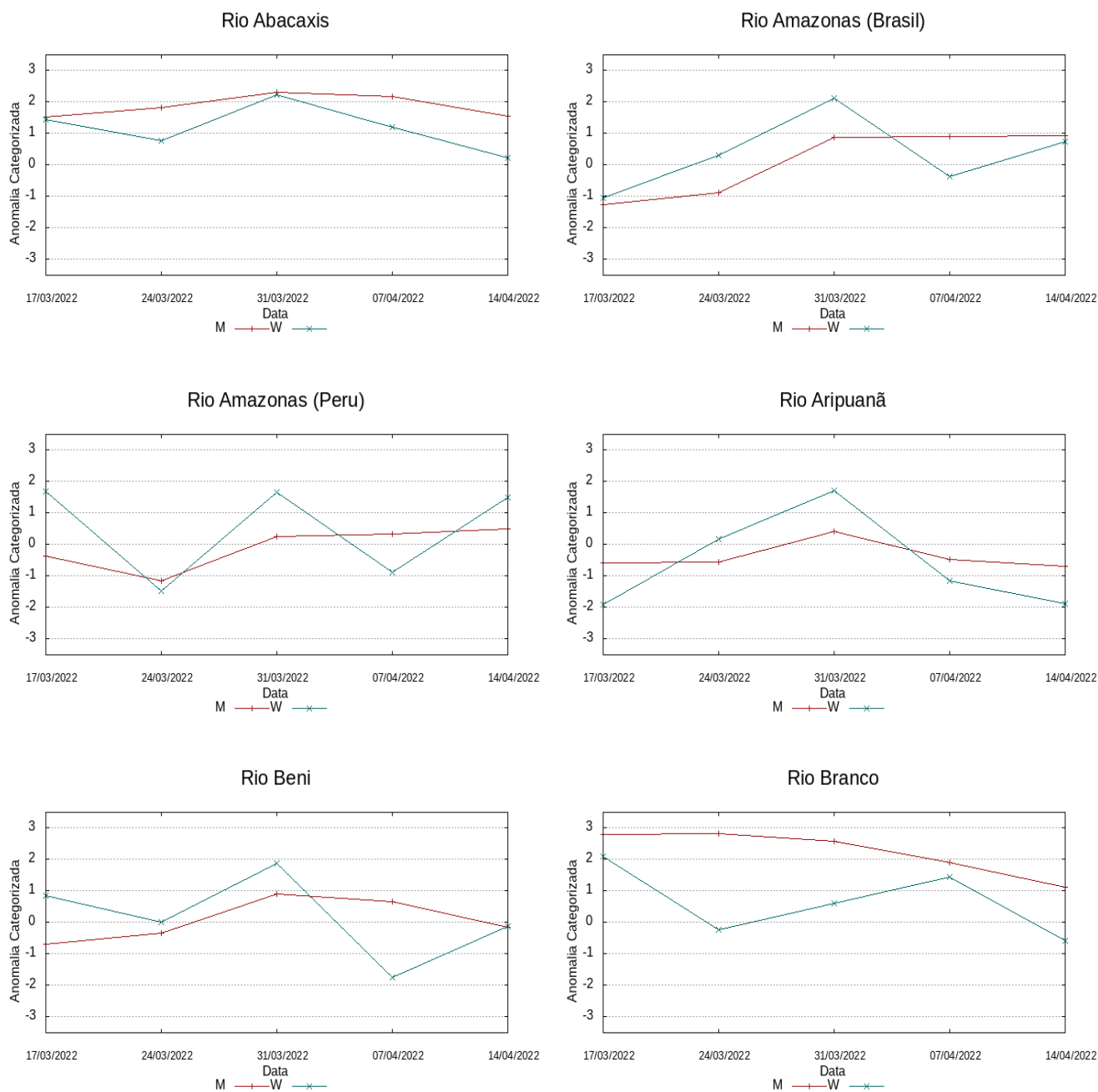
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

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

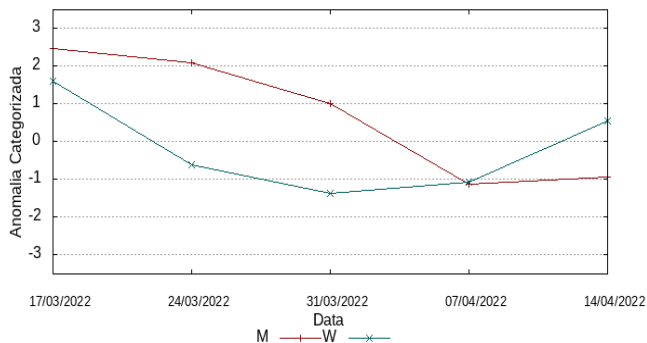
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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

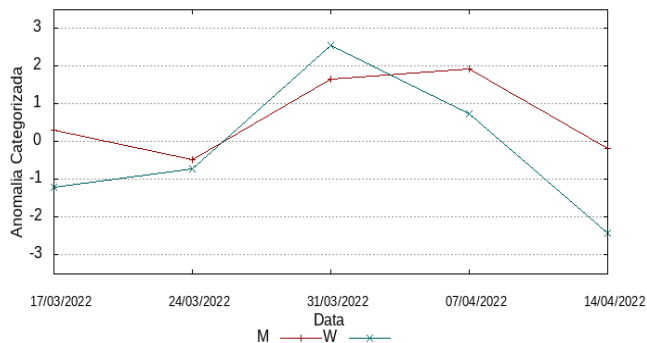
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias.



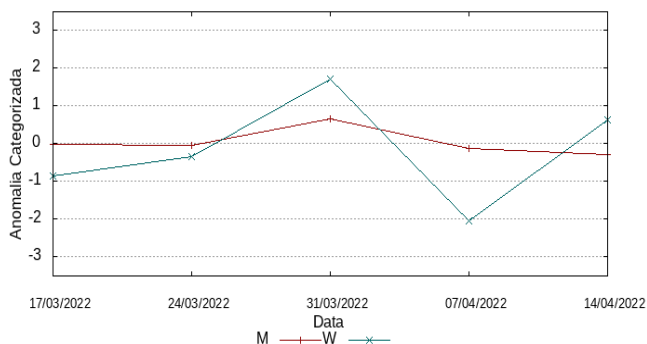
Rio Coari



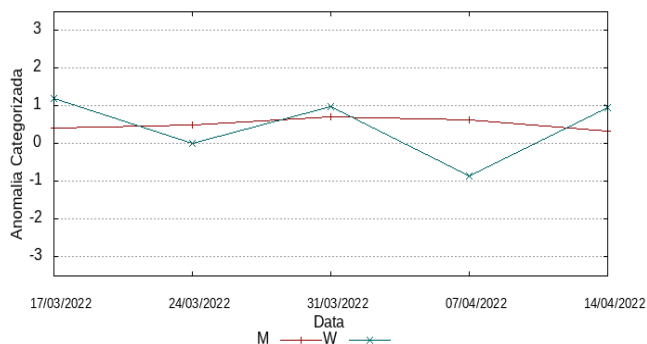
Rio Curuá Una



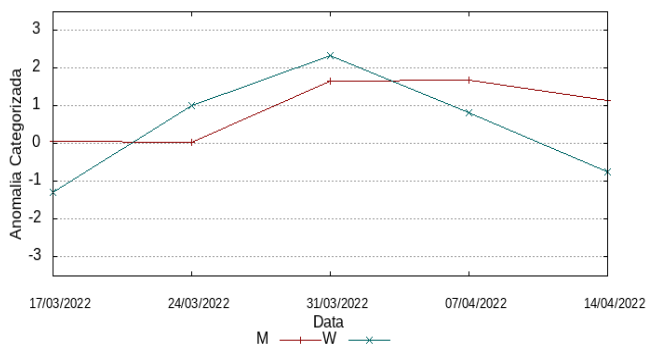
Rio Guaporé



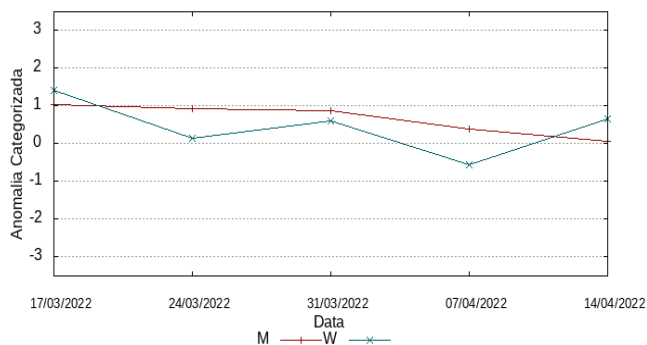
Rio Içá



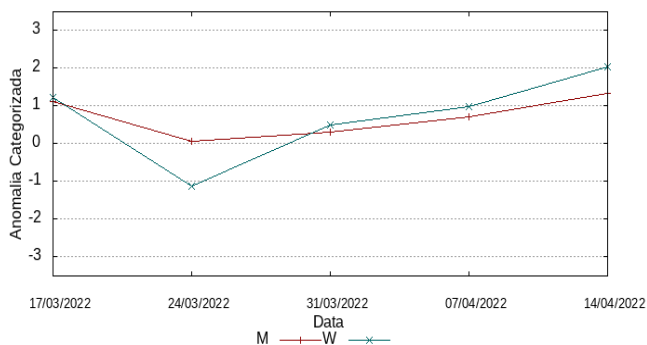
Rio Iriri



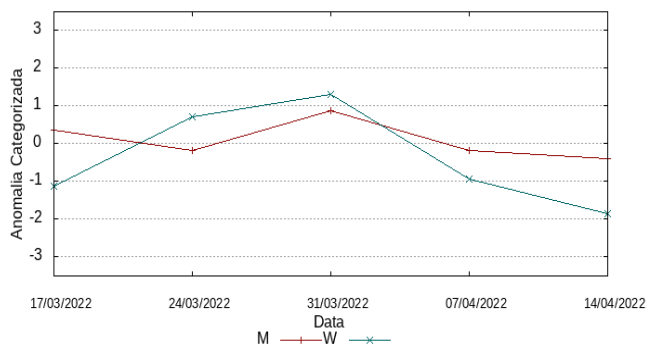
Rio Japurá



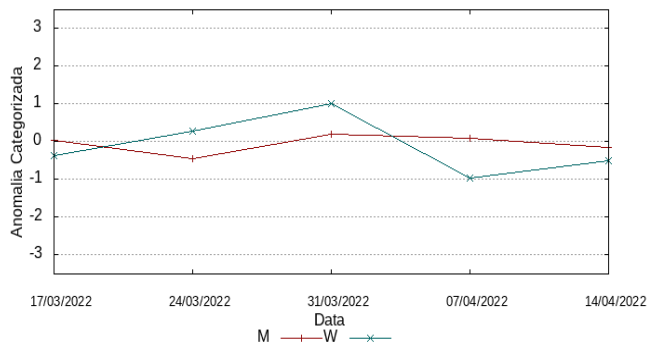
Rio Javari



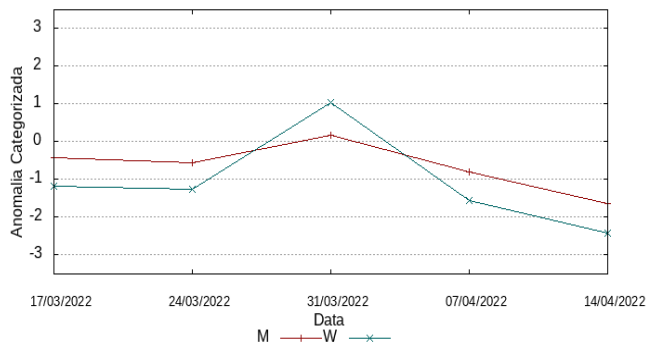
Rio Ji-Paraná



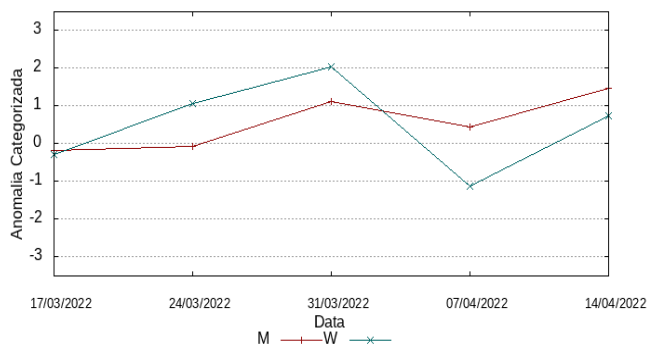
Rio Juruá



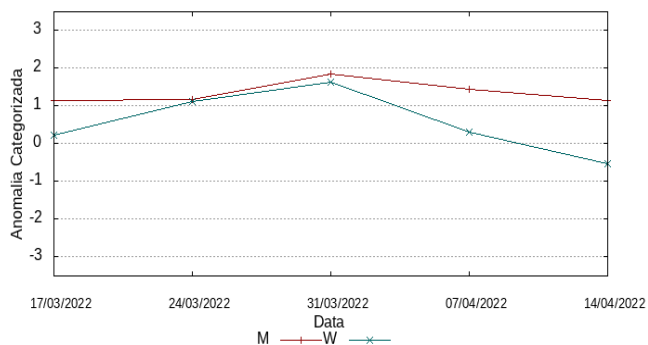
Rio Juruena



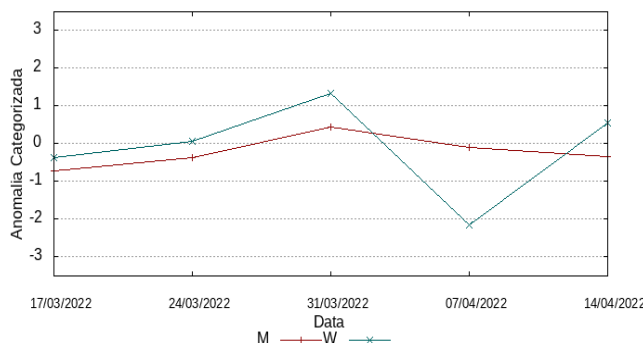
Rio Jutai



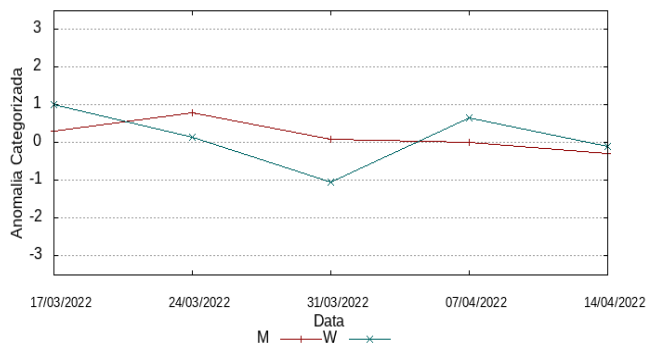
Rio Madeira



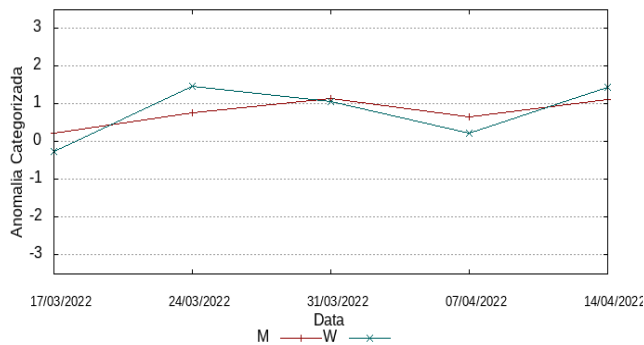
Rio Mamoré



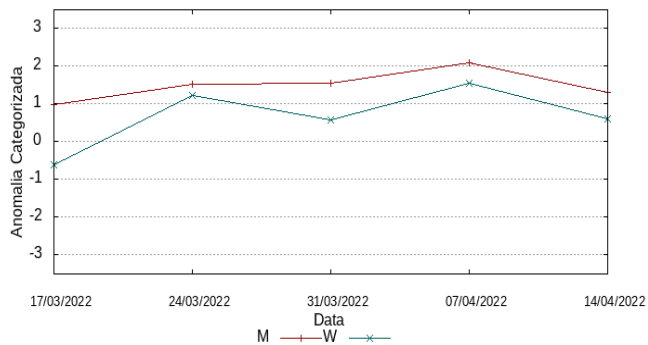
Rio Marañón



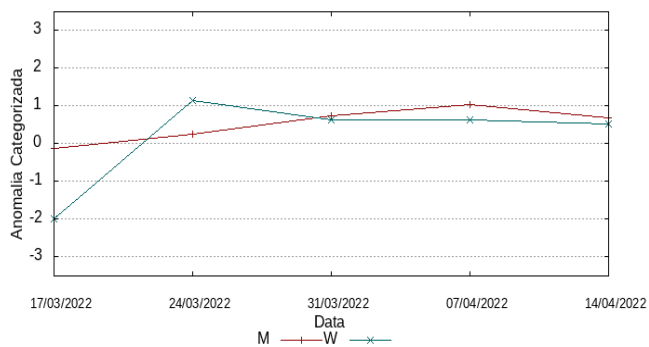
Margem Esquerda AM



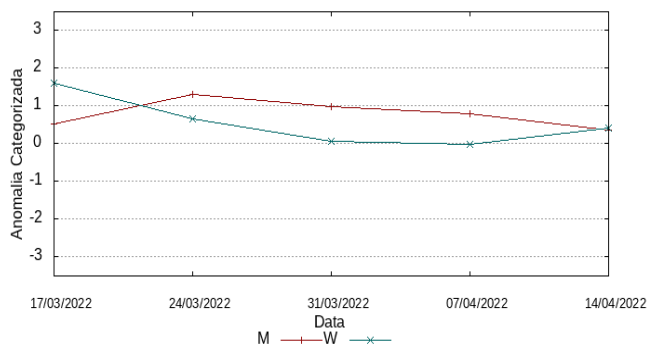
Margem Esquerda NE-PA



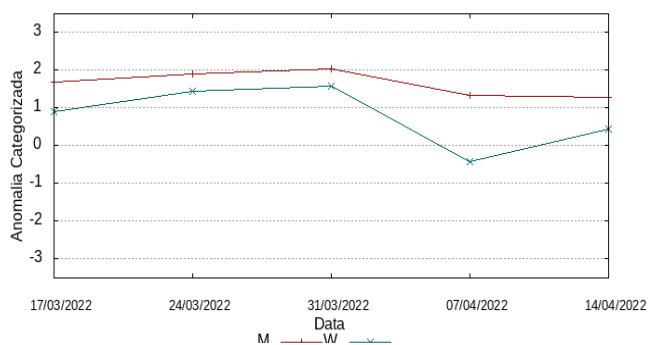
Margem Esquerda NW-PA



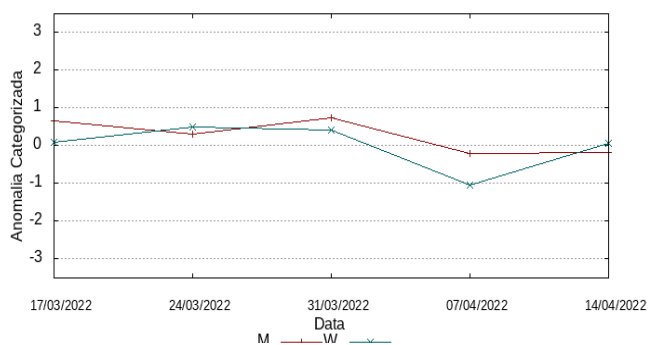
Rio Napo



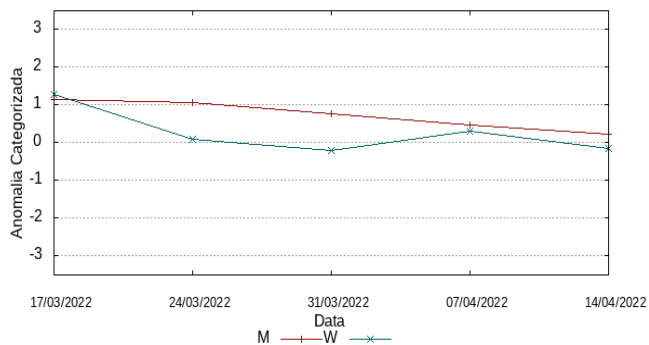
Rio Negro



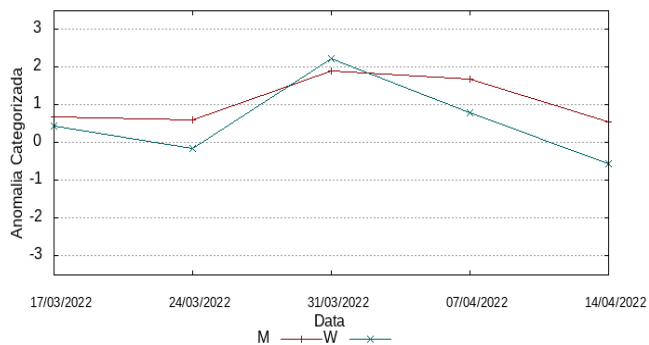
Rio Purus



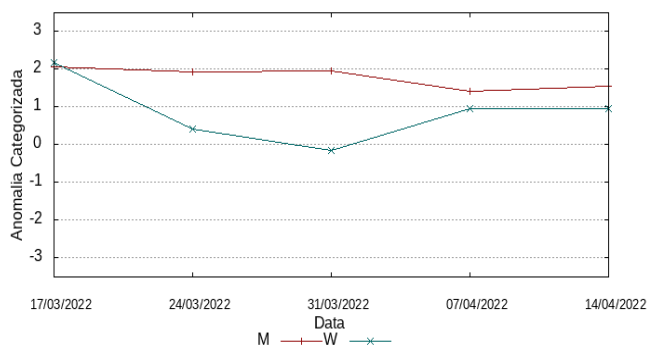
Rio Solimões (curso principal)



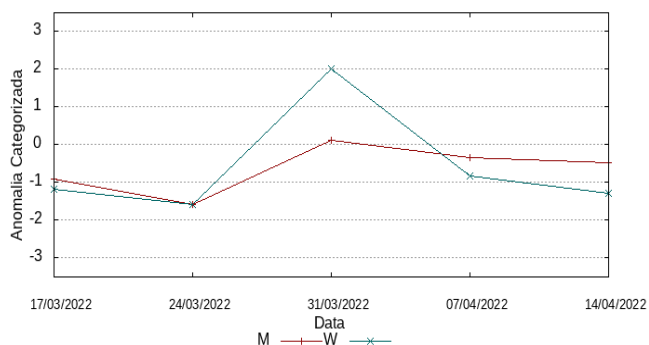
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



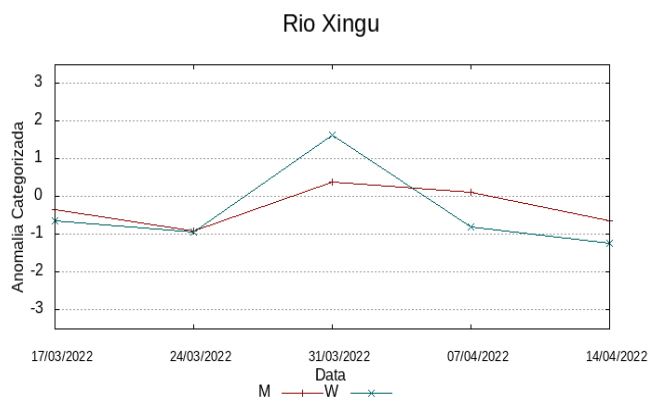
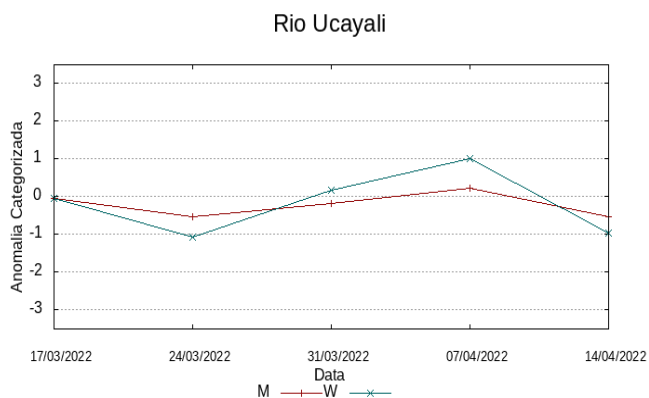
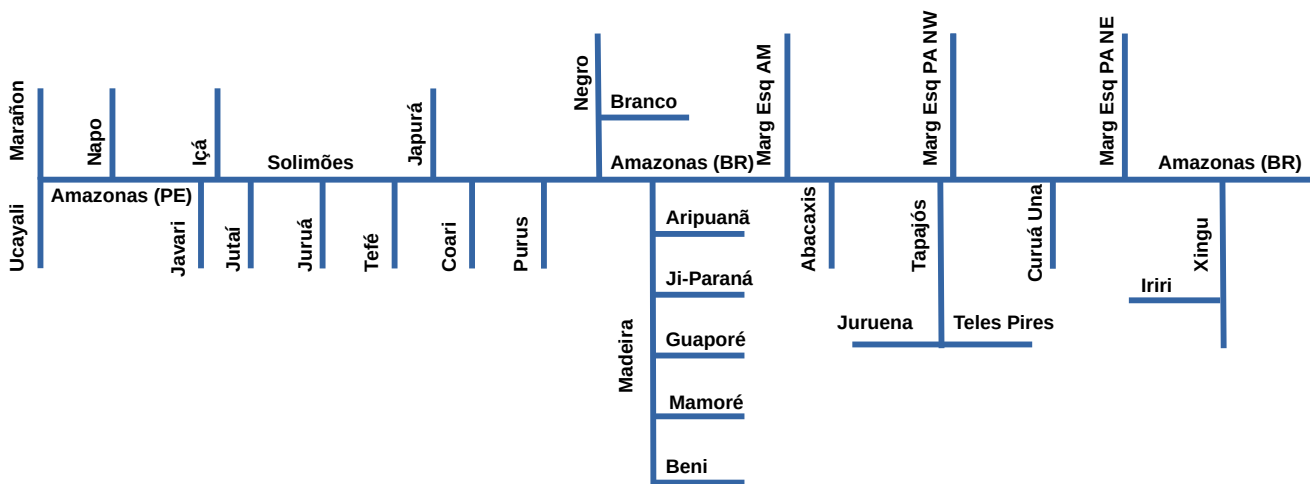


Diagrama unifilar das bacias representadas



## Renato Cruz Senna

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