

ISSN: 2965-0291

Boletim

de monitoramento climático de
grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 2, Número 33

Manaus, 18 de agosto 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.

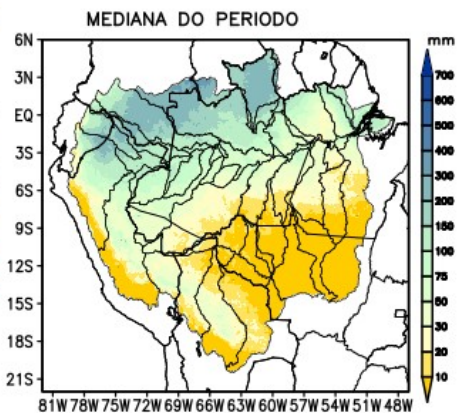
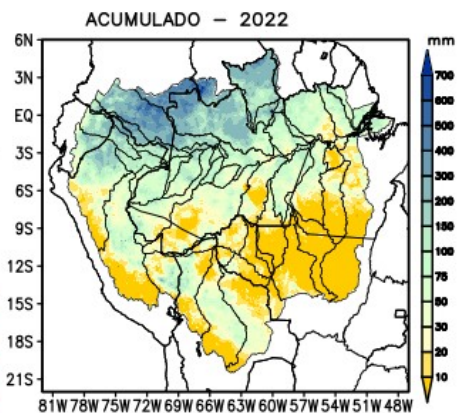
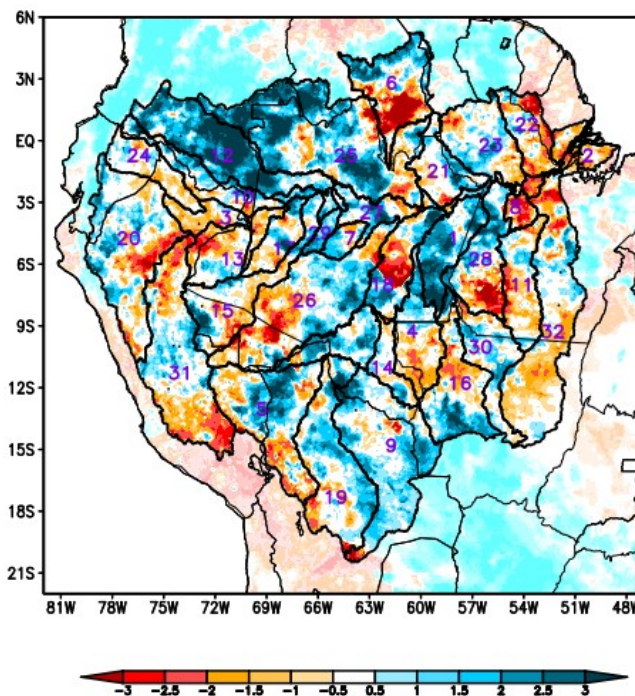


Condições atuais

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 20 de julho e 18 de agosto de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou excesso (azul) de precipitação caracterizando bacias dos rios Abacaxis, Coari, Guaporé, Içá, Japurá, Negro e Tefé. Áreas de anomalias negativas (laranja) de precipitação predominaram sobre bacias dos rios Curuá Una, Iriri, Javari, curso principal do Amazonas em território peruano e brasileiro e bacia da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Pará. Bacia de captação dos rios Aripuanã, Beni, Branco, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutai, Madeira, Mamoré, Marañon, Napo, Purus, Tapajós, Teles Pires, Ucayali e Xingu, curso principal do Solimões e bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas e noroeste do Pará consideradas em condições de normalidade em relação a climatologia.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

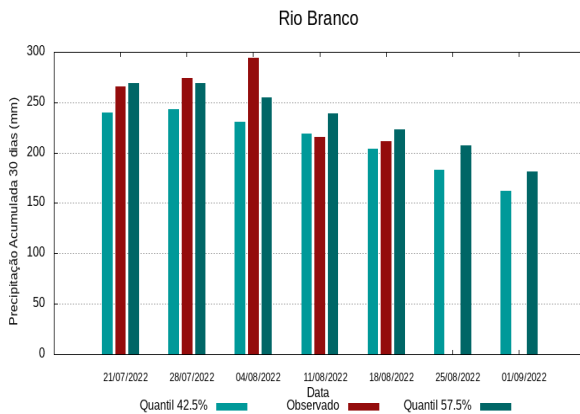
Período: 20/07/2022 – 18/08/2022



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

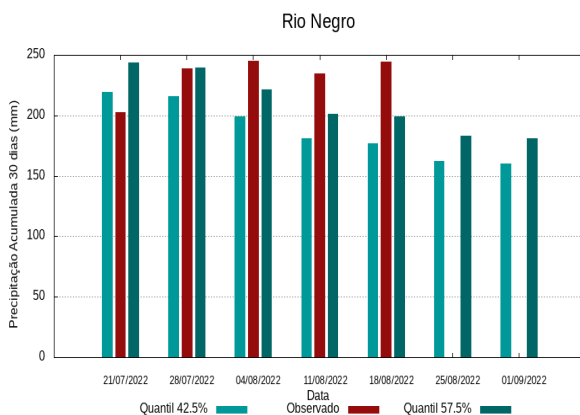
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



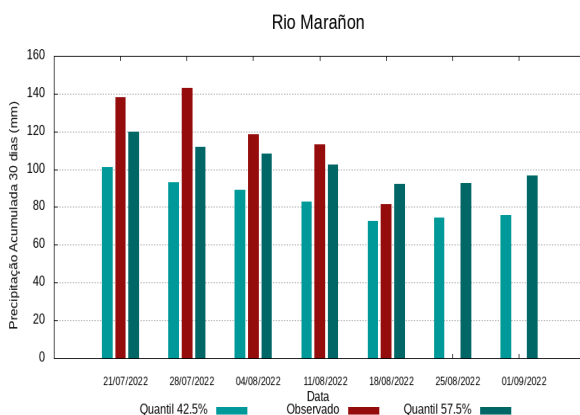
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **204 e 223 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **212 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Negro



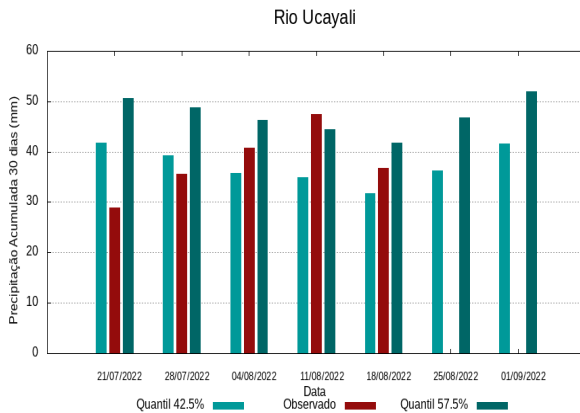
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **177 e 199 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **244 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Marañon



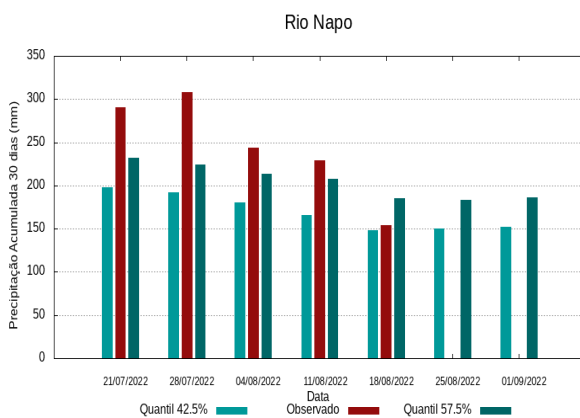
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **72 e 92 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **81 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Ucayali



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **32 e 42 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **37 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 **elavação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Napo



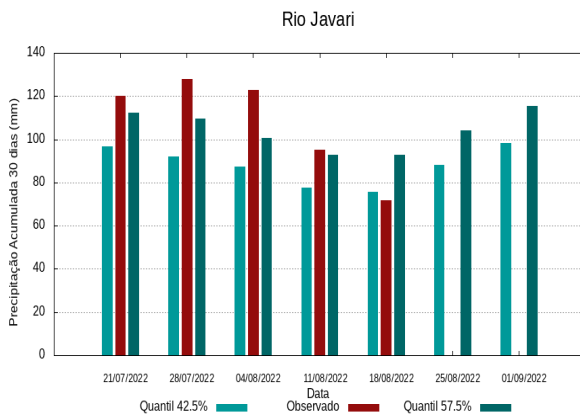
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **148 e 185 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **154 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



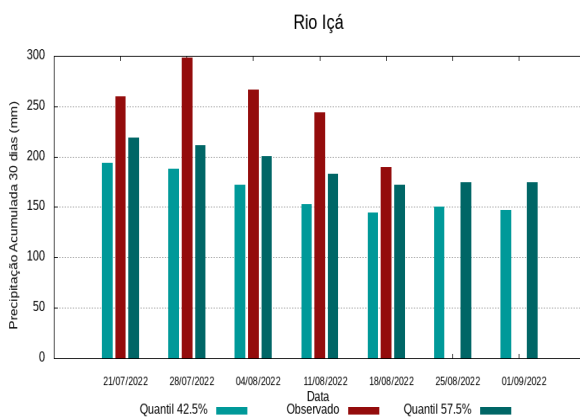
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **127 e 151 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **115 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Javari



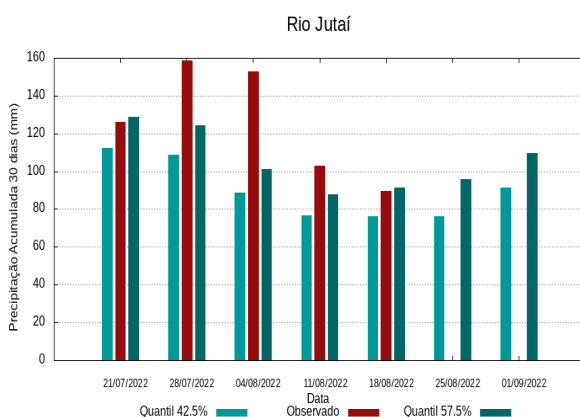
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **75 e 93 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **72 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5** classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Içá



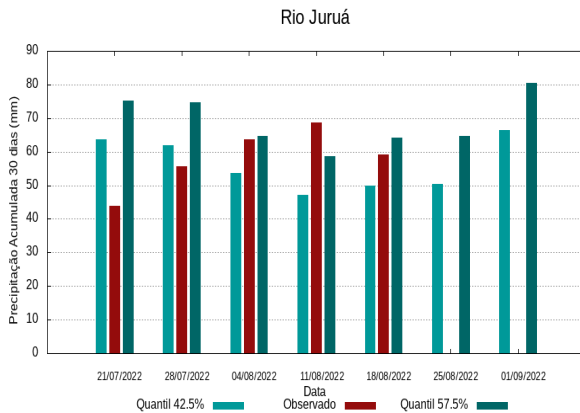
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **145 e 172 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **190 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Jutai



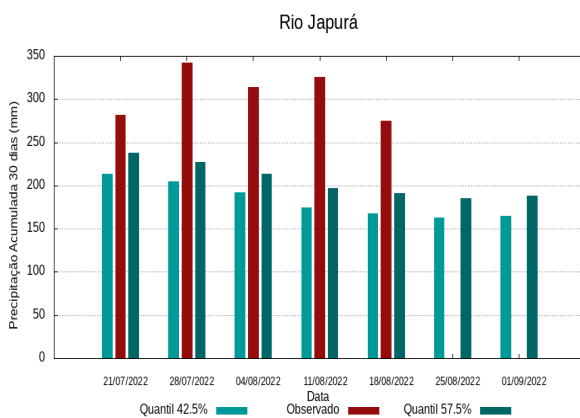
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **76 e 91 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **89 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Juruá



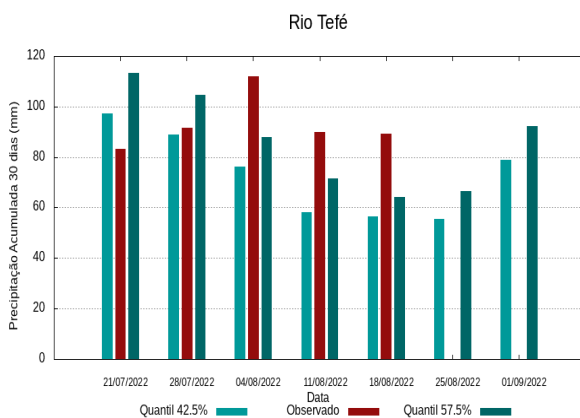
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **50 e 64 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **59 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Japurá



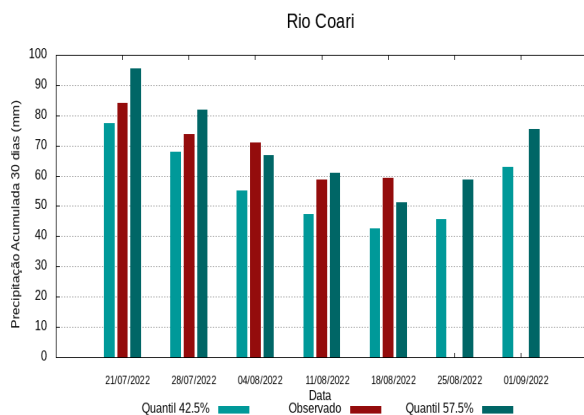
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **167 e 191 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **275 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.0**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Tefé



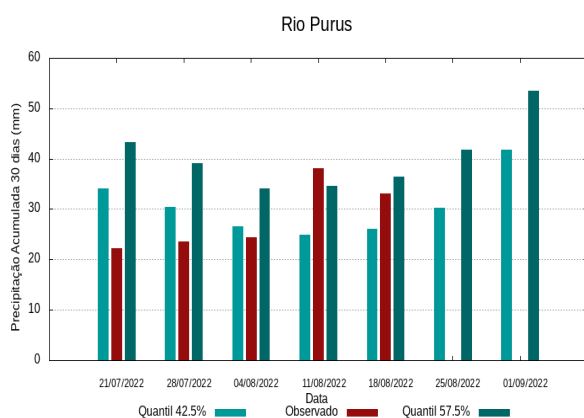
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **56 e 64 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **89 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Coari



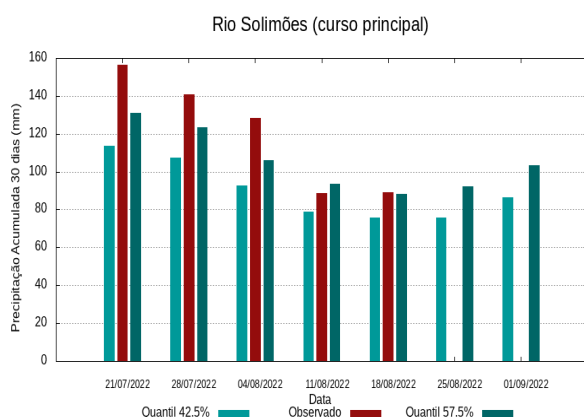
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **43 e 51 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **59 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Purus



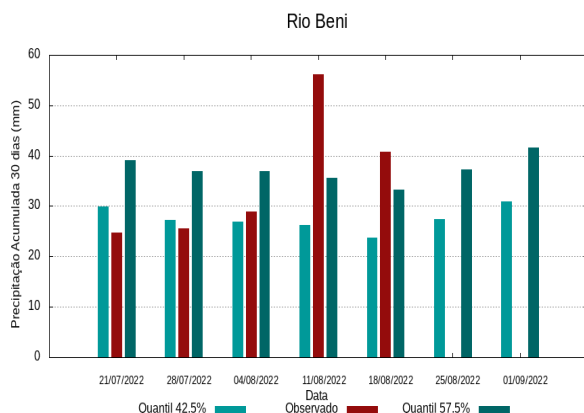
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **26 e 36 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **33 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Solimões



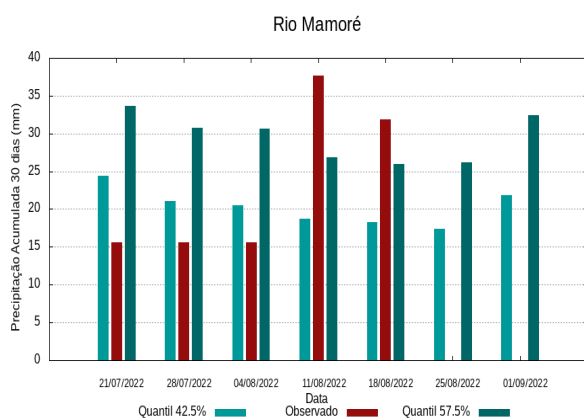
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **76 e 88 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **89 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Beni



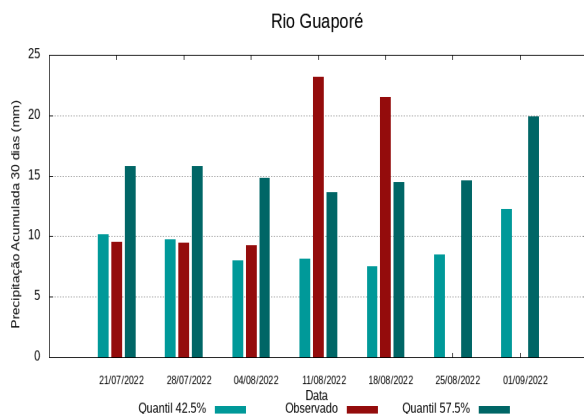
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **24 e 33 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **41 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Mamoré



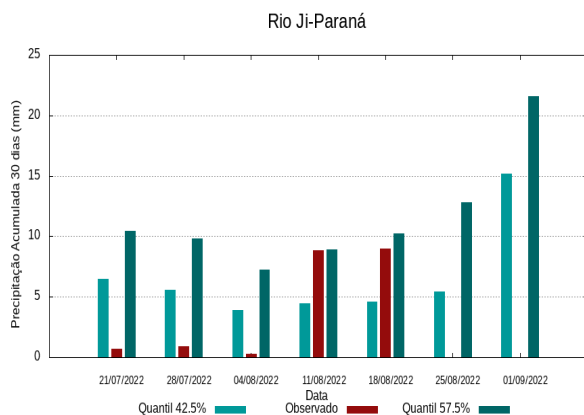
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **18 e 26 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **32 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Guaporé



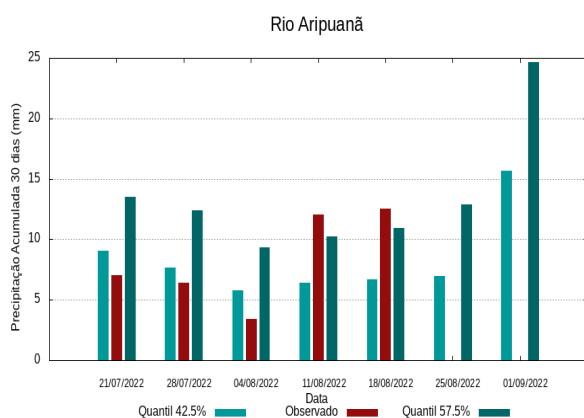
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **8 e 14 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **22 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



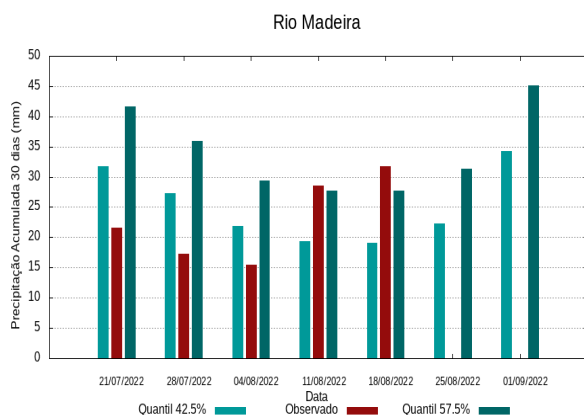
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **5 e 10 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **9 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Aripuanã



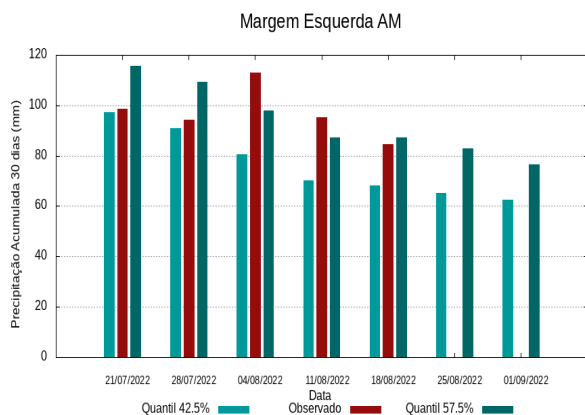
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **7 e 11 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **13 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Madeira



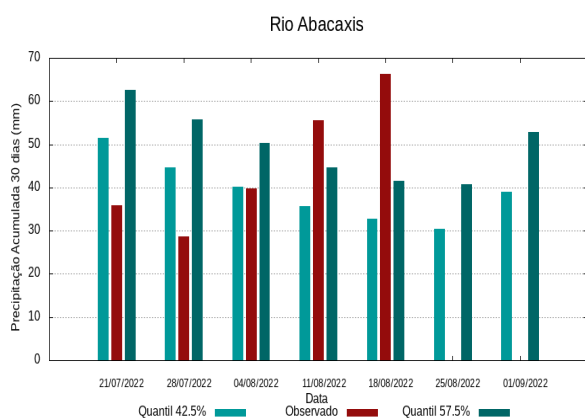
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **19 e 28 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **32 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



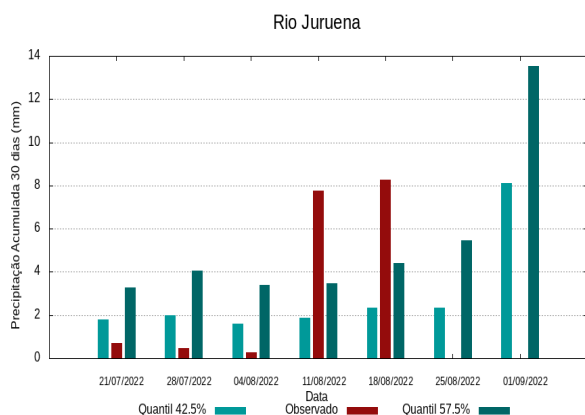
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **68 e 87 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **85 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Abacaxis



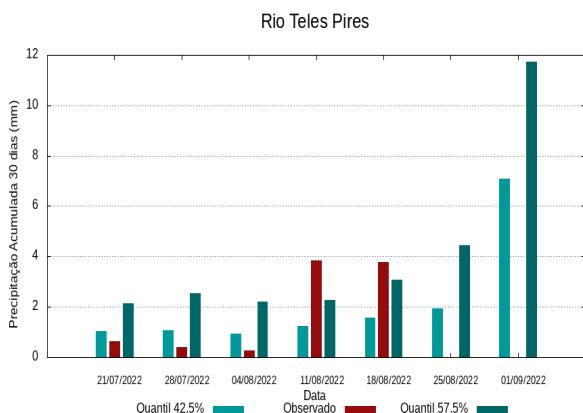
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **33 e 42 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **66 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Juruena



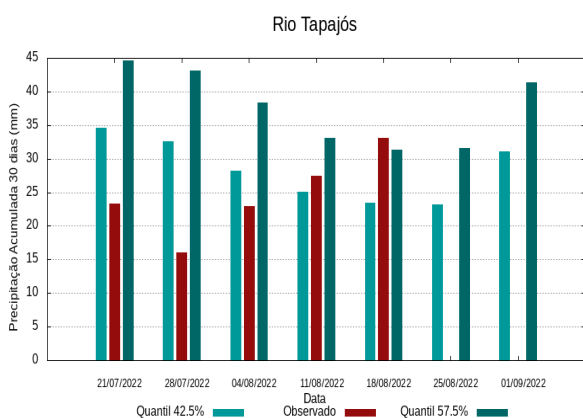
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **2 e 4 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **8 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Teles Pires



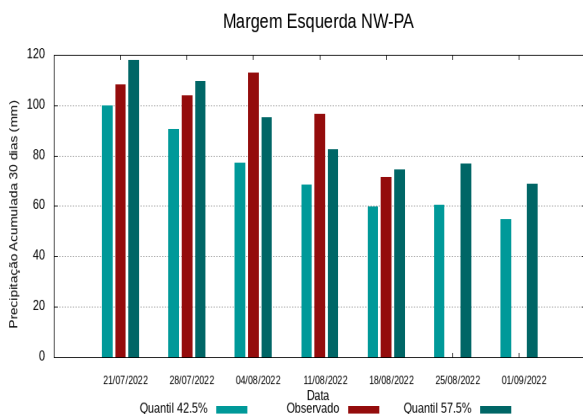
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **2 e 3 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **4 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Tapajós



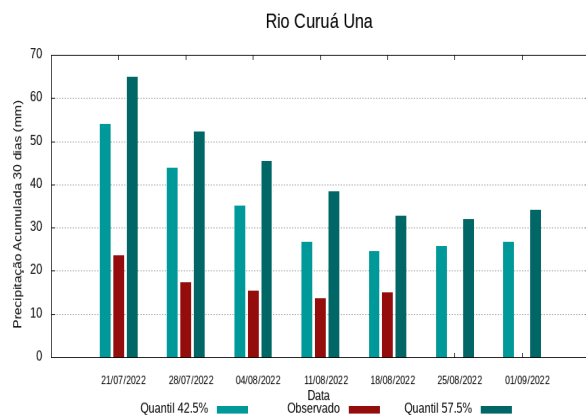
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **23 e 31 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **33 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

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



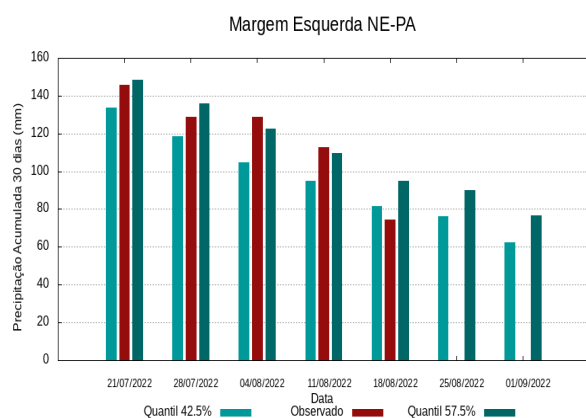
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **60 e 74 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **71 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Curuá Una



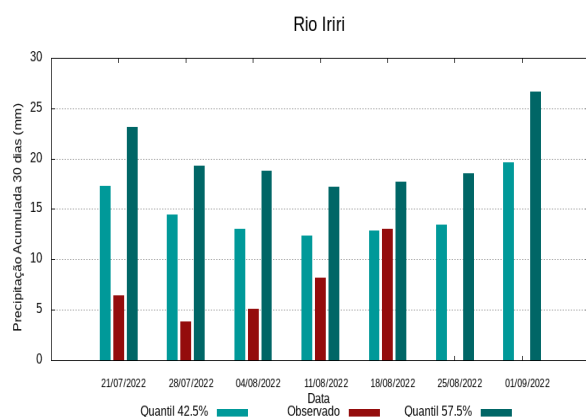
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **25 e 33 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **15 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

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



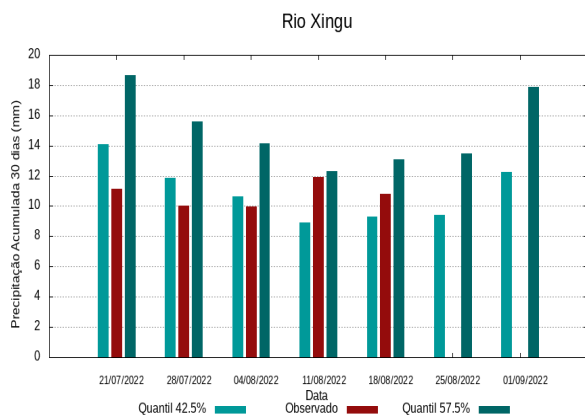
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **81 e 95 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **74 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Iriri



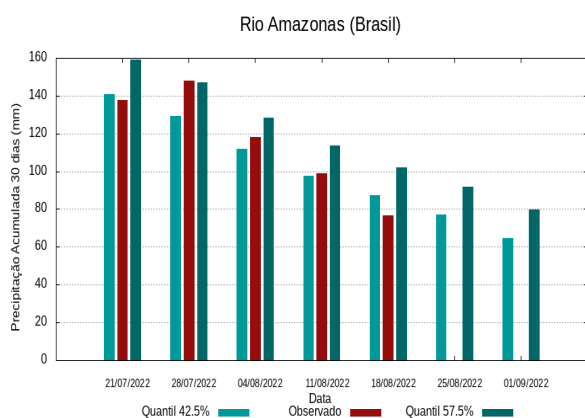
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **13 e 18 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **13 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **9 e 13 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **11 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

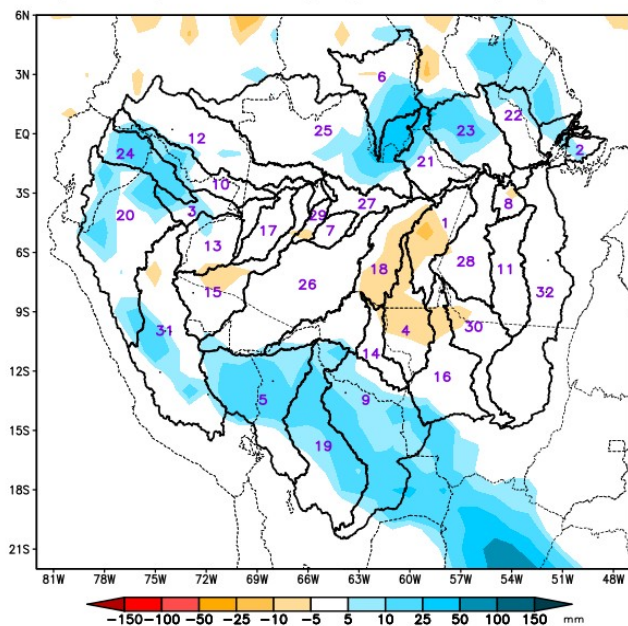


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **87 e 102 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **77 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 17/08/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

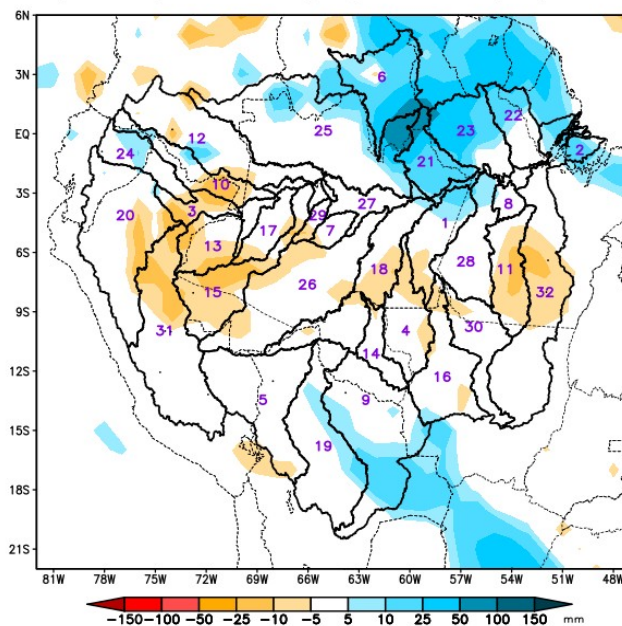
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 17/08/2022 – 23/08/2022



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: 17/08/2022 – 30/08/2022



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 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 17/08/2022 e 23/08/2022 (figura a esquerda) indica predomínio de áreas com chuvas próximas a climatologia do período sobre as bacias monitoradas, previsão de deficit (laranja) de precipitação predominando sobre áreas das bacias de captação dos rios Abacaxis, Aripuanã, Juruá, Juruena, Madeira e Teles Pires, poderão ser observadas áreas com excesso (azul) de precipitação em relação a climatologia do período sobre o curso principal do Amazonas em território peruano e bacias dos rios Beni, Branco, Guaporé, Içá, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas e do Pará, bacias do Napo Negro e Ucayali, demais bacias com previsão de chuvas próximas da normalidade do período.

A Figura a direita, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 17/08/2022 e 30/08/2022, com previsão de predomínio de chuvas abaixo (laranja) dos valores climatológicos sobre o curso principal do Amazonas em território peruano, áreas das bacias dos rios Aripuanã, Içá, Iriri, Javari, Juruá, Madeira, Marañon, Ucayali e Xingu, poderão ser observadas áreas com chuvas acima (azul) da climatologia do período sobre bacias dos rios Abacaxis, Branco, Guaporé Mamoré, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, bacias do Napo Negro e foz do Rio Amazonas, demais bacias com previsão de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

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

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

| 18/08/2022 | 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 | 9 | 13 | 20 | 25 | 28 | 33 | 42 | 48 | 52 | 61 | 75 | 89 |
| Amazonas (BR) | 42 | 50 | 62 | 73 | 78 | 87 | 102 | 114 | 120 | 134 | 155 | 171 |
| Amazonas (PE) | 65 | 75 | 90 | 104 | 113 | 127 | 151 | 168 | 177 | 200 | 234 | 261 |
| Aripuanã | 0 | 1 | 2 | 4 | 5 | 7 | 11 | 15 | 18 | 25 | 37 | 46 |
| Beni | 2 | 5 | 11 | 16 | 18 | 24 | 33 | 41 | 46 | 59 | 79 | 96 |
| Branco | 137 | 149 | 169 | 185 | 191 | 204 | 223 | 239 | 247 | 268 | 300 | 325 |
| Coari | 22 | 25 | 32 | 36 | 38 | 43 | 51 | 59 | 65 | 78 | 98 | 111 |
| Curuá Una | 8 | 10 | 14 | 18 | 20 | 25 | 33 | 40 | 46 | 60 | 86 | 101 |
| Guaporé | 0 | 0 | 2 | 3 | 5 | 8 | 14 | 20 | 24 | 32 | 45 | 59 |
| Içá | 80 | 89 | 105 | 121 | 128 | 145 | 172 | 194 | 207 | 235 | 270 | 291 |
| Iriri | 3 | 4 | 6 | 8 | 10 | 13 | 18 | 21 | 24 | 32 | 47 | 60 |
| Japurá | 102 | 113 | 131 | 146 | 153 | 167 | 191 | 207 | 216 | 236 | 266 | 289 |
| Javari | 27 | 35 | 47 | 59 | 65 | 75 | 93 | 104 | 111 | 126 | 150 | 168 |
| Ji-Paraná | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 5 | 10 | 15 | 18 | 26 | 41 | 56 |
| Juruá | 14 | 20 | 28 | 36 | 40 | 50 | 64 | 74 | 79 | 90 | 105 | 117 |
| Juruena | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 4 | 7 | 8 | 12 | 21 | 29 |
| Jutaí | 32 | 39 | 51 | 61 | 67 | 76 | 91 | 102 | 108 | 124 | 145 | 159 |
| Madeira | 4 | 6 | 10 | 13 | 15 | 19 | 28 | 34 | 38 | 48 | 63 | 77 |
| Mamoré | 1 | 3 | 7 | 11 | 14 | 18 | 26 | 33 | 37 | 48 | 66 | 84 |
| Marañon | 29 | 35 | 45 | 55 | 60 | 72 | 92 | 106 | 113 | 131 | 153 | 173 |
| Marg Esq (AM) | 26 | 33 | 41 | 53 | 58 | 68 | 87 | 101 | 107 | 122 | 138 | 153 |
| Marg Esq (PA) NE | 46 | 52 | 61 | 69 | 73 | 81 | 95 | 104 | 110 | 123 | 144 | 159 |
| Marg Esq (PA) NW | 27 | 32 | 39 | 47 | 51 | 60 | 74 | 85 | 91 | 105 | 123 | 139 |
| Napo | 71 | 81 | 98 | 114 | 124 | 148 | 185 | 211 | 224 | 253 | 289 | 315 |
| Negro | 111 | 123 | 141 | 156 | 163 | 177 | 199 | 215 | 224 | 246 | 275 | 298 |
| Purus | 5 | 7 | 12 | 17 | 20 | 26 | 36 | 44 | 49 | 60 | 74 | 86 |
| Solimões | 35 | 42 | 54 | 63 | 67 | 76 | 88 | 98 | 104 | 116 | 134 | 148 |
| Tapajós | 7 | 9 | 13 | 17 | 19 | 23 | 31 | 37 | 40 | 49 | 64 | 78 |
| Tefé | 31 | 35 | 43 | 48 | 51 | 56 | 64 | 72 | 77 | 93 | 110 | 120 |
| Teles Pires | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 | 3 | 5 | 7 | 11 | 20 | 30 |
| Ucayali | 9 | 12 | 18 | 23 | 26 | 32 | 42 | 51 | 56 | 69 | 88 | 104 |
| Xingu | 2 | 3 | 5 | 7 | 7 | 9 | 13 | 17 | 19 | 25 | 36 | 45 |

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (20 de julho a 18 de agosto), 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) | | | | |
|------------------|--|------------|------------|------------|------------|
| | 21/07/2022 | 28/07/2022 | 04/08/2022 | 11/08/2022 | 18/08/2022 |
| Abacaxis | 36 | 29 | 40 | 55 | 66 |
| Amazonas (BR) | 138 | 148 | 118 | 99 | 77 |
| Amazonas (PE) | 193 | 203 | 197 | 163 | 115 |
| Aripuanã | 7 | 6 | 3 | 12 | 13 |
| Beni | 25 | 26 | 29 | 56 | 41 |
| Branco | 266 | 274 | 294 | 215 | 212 |
| Coari | 84 | 74 | 71 | 59 | 59 |
| Curuá Una | 24 | 17 | 15 | 14 | 15 |
| Guaporé | 10 | 9 | 9 | 23 | 22 |
| Içá | 259 | 298 | 266 | 244 | 190 |
| Iriri | 6 | 4 | 5 | 8 | 13 |
| Japurá | 281 | 342 | 314 | 325 | 275 |
| Javari | 120 | 128 | 123 | 95 | 72 |
| Ji-Paraná | 1 | 1 | 0 | 9 | 9 |
| Juruá | 44 | 56 | 64 | 69 | 59 |
| Juruena | 1 | 0 | 0 | 8 | 8 |
| Jutai | 126 | 158 | 153 | 103 | 89 |
| Madeira | 22 | 17 | 15 | 29 | 32 |
| Mamoré | 16 | 16 | 16 | 38 | 32 |
| Marañon | 138 | 143 | 119 | 113 | 81 |
| Marg Esq (AM) | 99 | 94 | 113 | 95 | 85 |
| Marg Esq (PA) NE | 146 | 129 | 129 | 113 | 74 |
| Marg Esq (PA) NW | 108 | 104 | 113 | 97 | 71 |
| Napo | 290 | 308 | 244 | 229 | 154 |
| Negro | 202 | 239 | 245 | 235 | 244 |
| Purus | 22 | 24 | 24 | 38 | 33 |
| Solimões | 156 | 141 | 128 | 89 | 89 |
| Tapajós | 23 | 16 | 23 | 28 | 33 |
| Tefé | 83 | 91 | 112 | 90 | 89 |
| Teles Pires | 1 | 0 | 0 | 4 | 4 |
| Ucayali | 29 | 36 | 41 | 47 | 37 |
| Xingu | 11 | 10 | 10 | 12 | 11 |

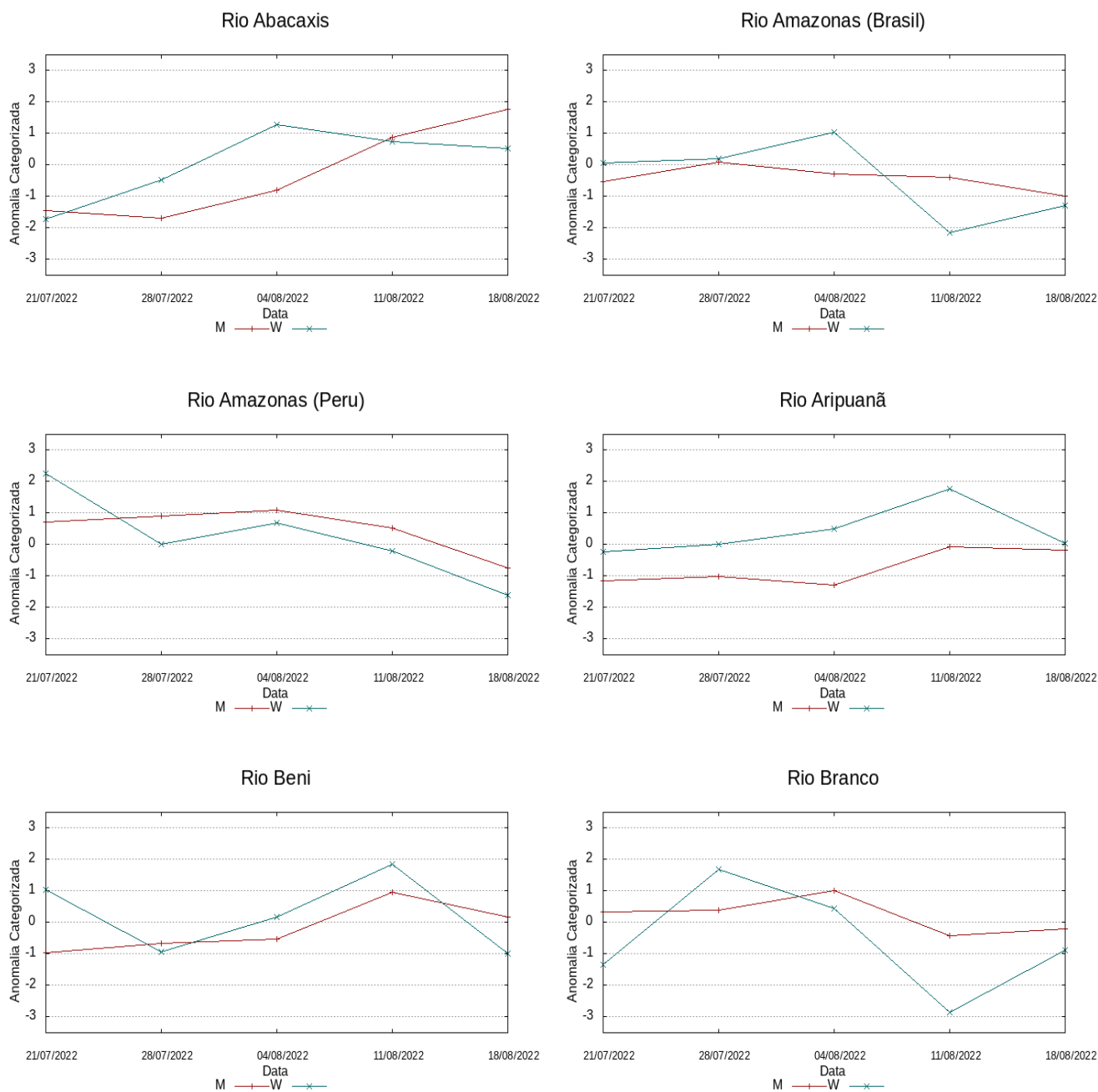
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

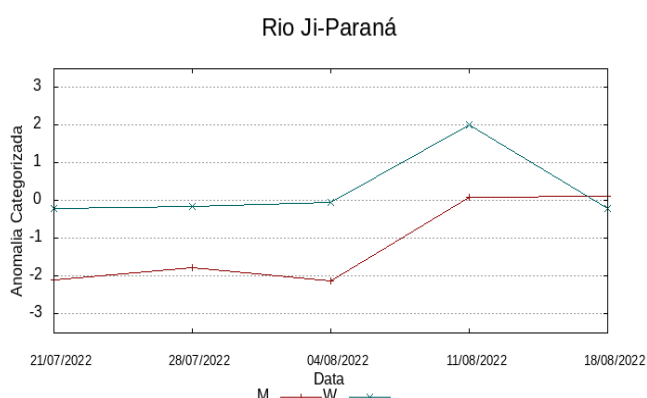
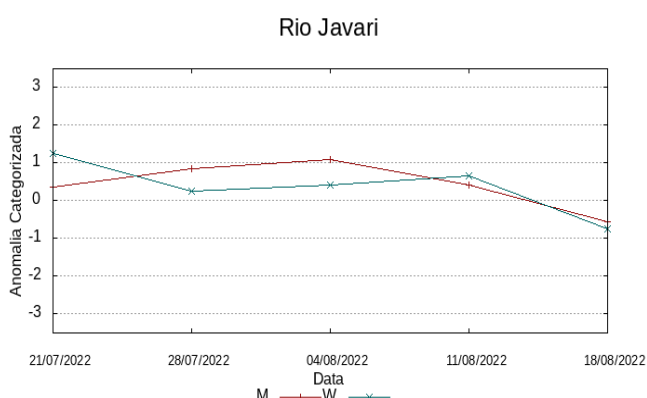
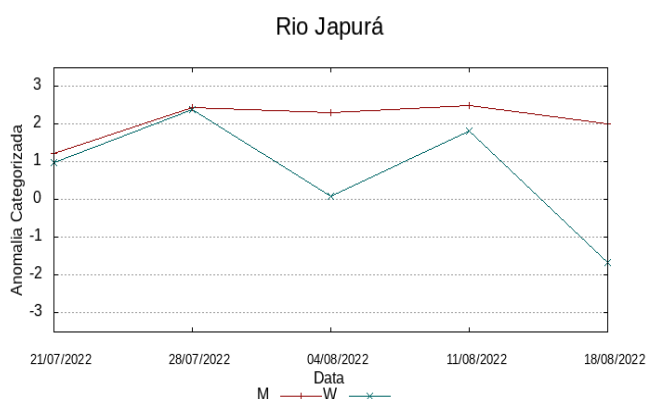
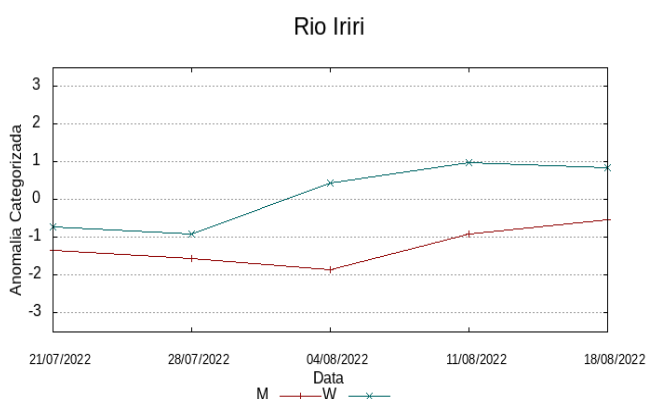
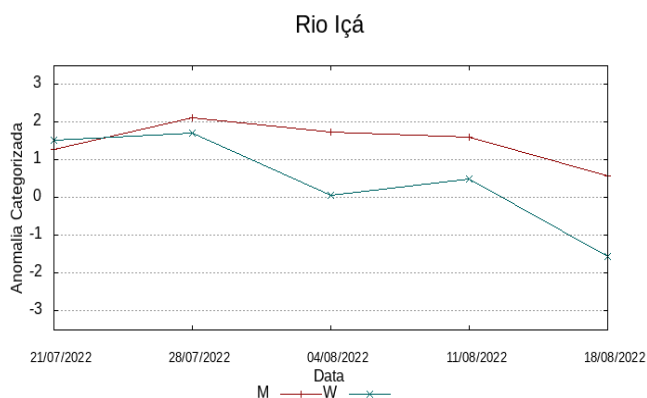
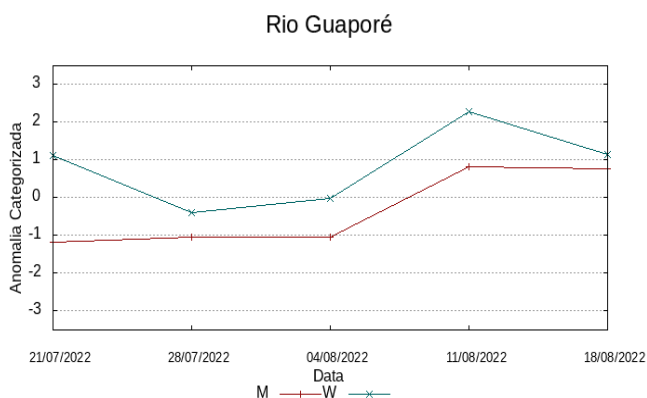
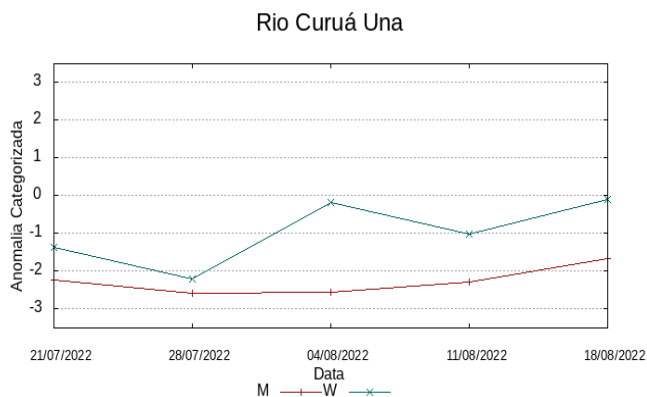
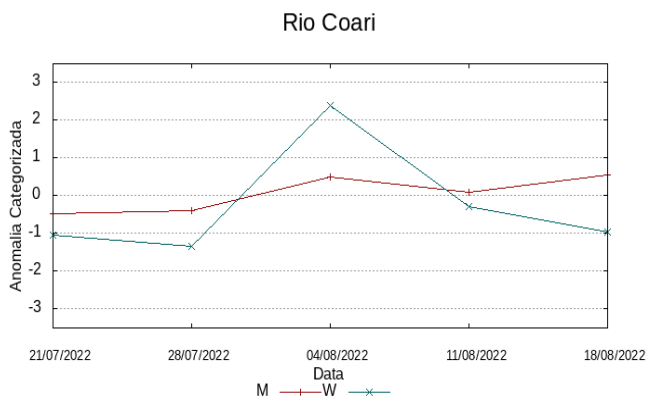
| | Anomalia categorizada média na bacia | | | | |
|------|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|
| | 21/07/2022 | 28/07/2022 | 04/08/2022 | 11/08/2022 | 18/08/2022 |
| -1.4 | -1.7 | -0.8 | 0.9 | 1.8 | |
| -0.5 | 0.1 | -0.3 | -0.4 | -1.0 | |
| 0.7 | 0.9 | 1.1 | 0.5 | -0.8 | |
| -1.1 | -1.0 | -1.3 | -0.1 | -0.2 | |
| -1.0 | -0.7 | -0.5 | 1.0 | 0.2 | |
| 0.3 | 0.4 | 1.0 | -0.4 | -0.2 | |
| -0.5 | -0.4 | 0.5 | 0.1 | 0.5 | |
| -2.2 | -2.6 | -2.6 | -2.3 | -1.7 | |
| -1.2 | -1.0 | -1.0 | 0.8 | 0.8 | |
| 1.3 | 2.1 | 1.7 | 1.6 | 0.6 | |
| -1.3 | -1.6 | -1.9 | -0.9 | -0.5 | |
| 1.2 | 2.5 | 2.3 | 2.5 | 2.0 | |
| 0.4 | 0.8 | 1.1 | 0.4 | -0.5 | |
| -2.1 | -1.8 | -2.1 | 0.1 | 0.1 | |
| -1.8 | -1.0 | -0.1 | 0.7 | 0.1 | |
| -1.1 | -1.2 | -1.2 | 0.4 | 0.3 | |
| 0.1 | 1.3 | 2.1 | 0.7 | 0.2 | |
| -1.7 | -1.5 | -1.5 | 0.2 | 0.4 | |
| -1.5 | -1.2 | -1.1 | 0.7 | 0.4 | |
| 0.6 | 1.1 | 0.6 | 0.8 | 0.0 | |
| -0.3 | -0.3 | 0.9 | 0.6 | 0.3 | |
| 0.2 | -0.1 | 0.4 | 0.3 | -0.9 | |
| 0.0 | 0.2 | 1.0 | 0.9 | 0.1 | |
| 1.5 | 2.1 | 1.0 | 0.9 | -0.2 | |
| -0.7 | 0.3 | 0.8 | 0.9 | 1.2 | |
| -1.6 | -1.2 | -0.9 | 0.3 | -0.1 | |
| 1.1 | 0.7 | 1.0 | 0.0 | 0.3 | |
| -1.6 | -2.3 | -1.5 | -0.6 | 0.0 | |
| -1.2 | -0.3 | 1.4 | 1.2 | 1.6 | |
| -0.5 | -0.8 | -0.9 | 0.6 | 0.3 | |
| -2.0 | -1.2 | -0.6 | 0.0 | -0.4 | |
| -0.5 | -0.7 | -0.5 | 0.1 | -0.4 | |

Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

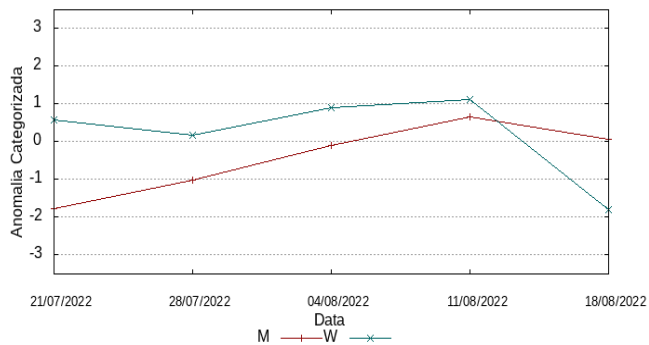
Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

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

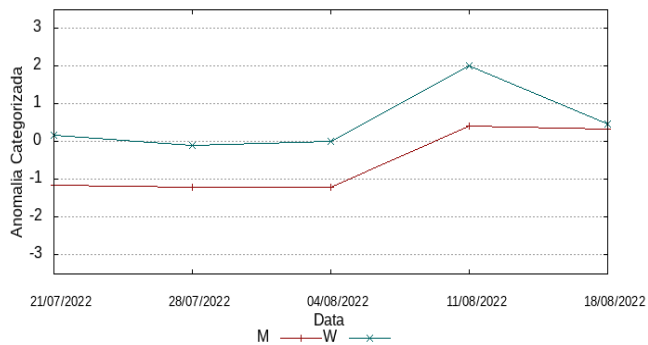




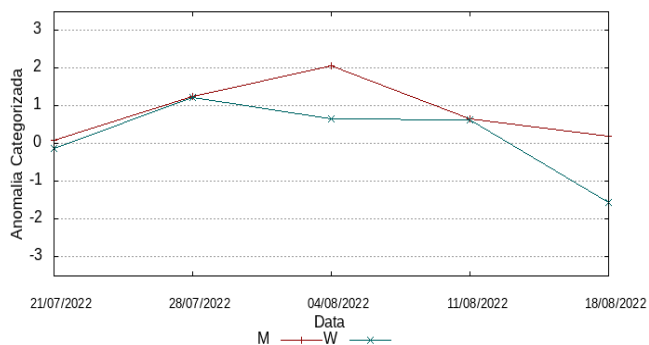
Rio Juruá



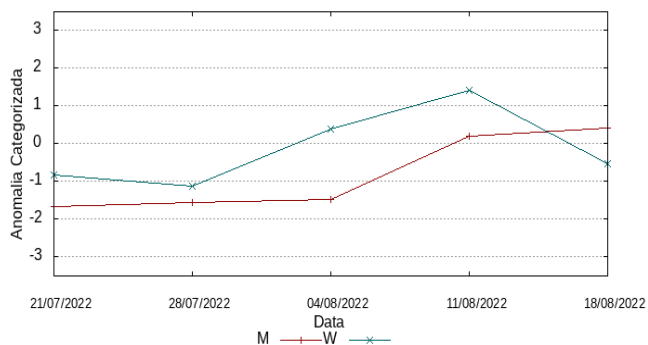
Rio Juruena



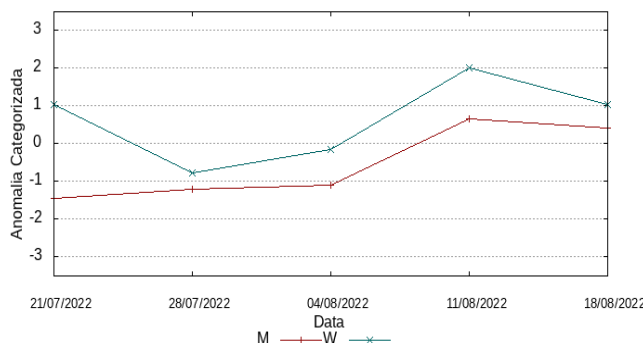
Rio Jutai



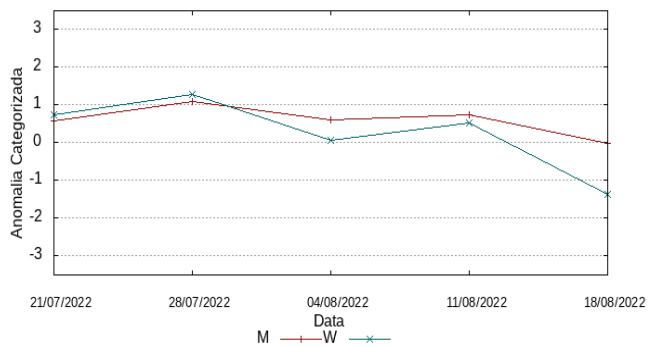
Rio Madeira



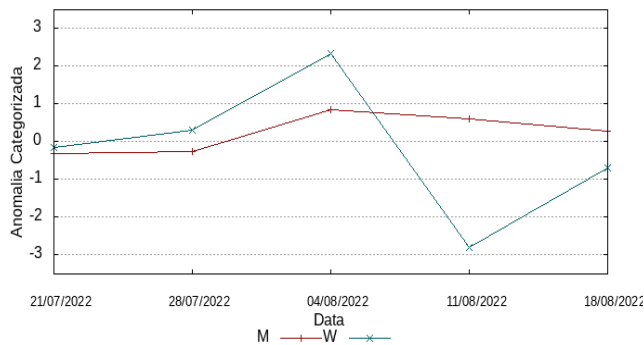
Rio Mamoré



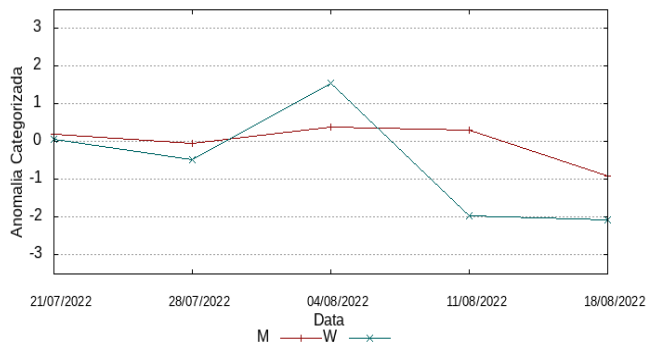
Rio Marañon



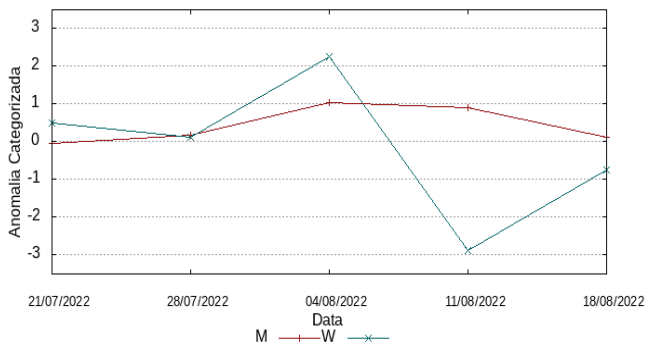
Margem Esquerda AM



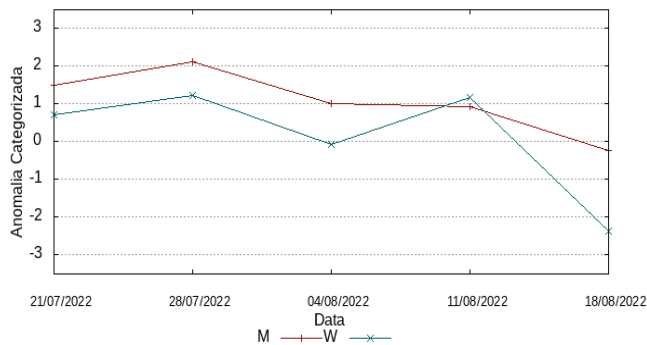
Margem Esquerda NE-PA



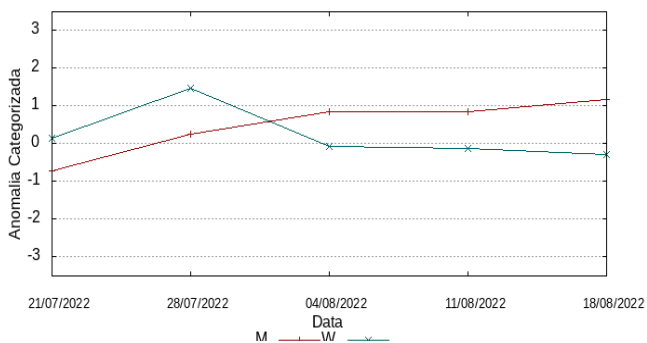
Margem Esquerda NW-PA



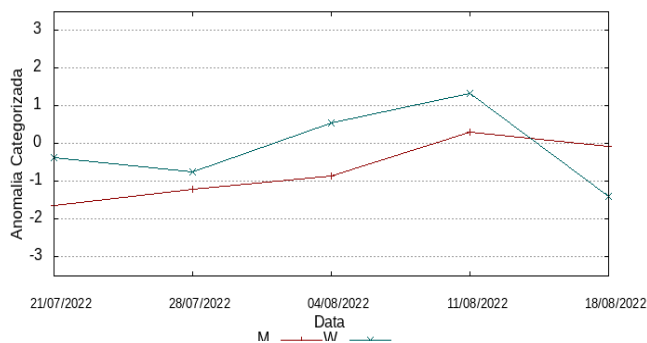
Rio Napo



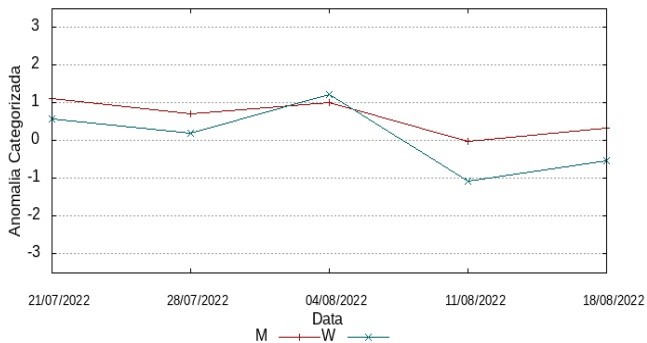
Rio Negro



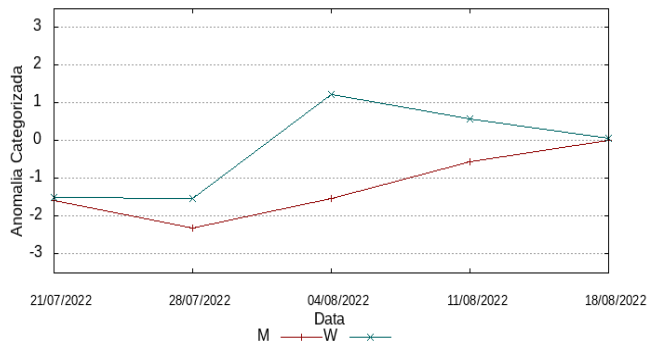
Rio Purus



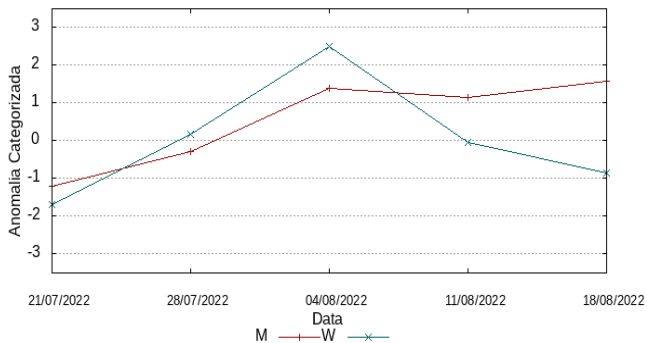
Rio Solimões (curso principal)



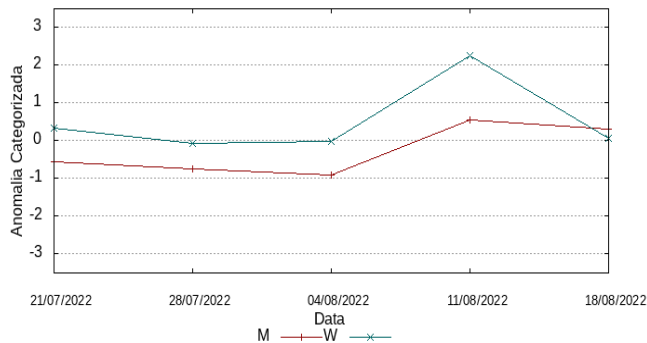
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



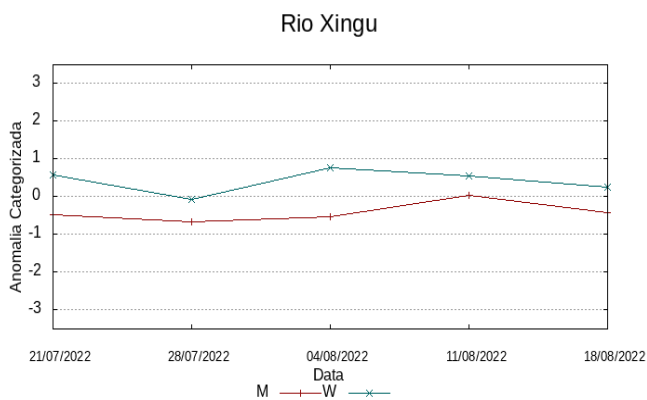
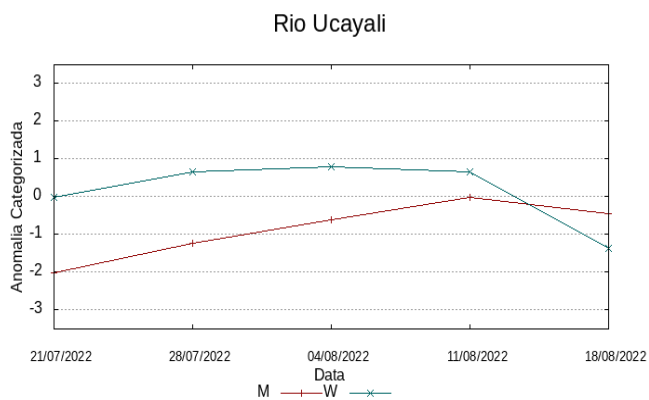
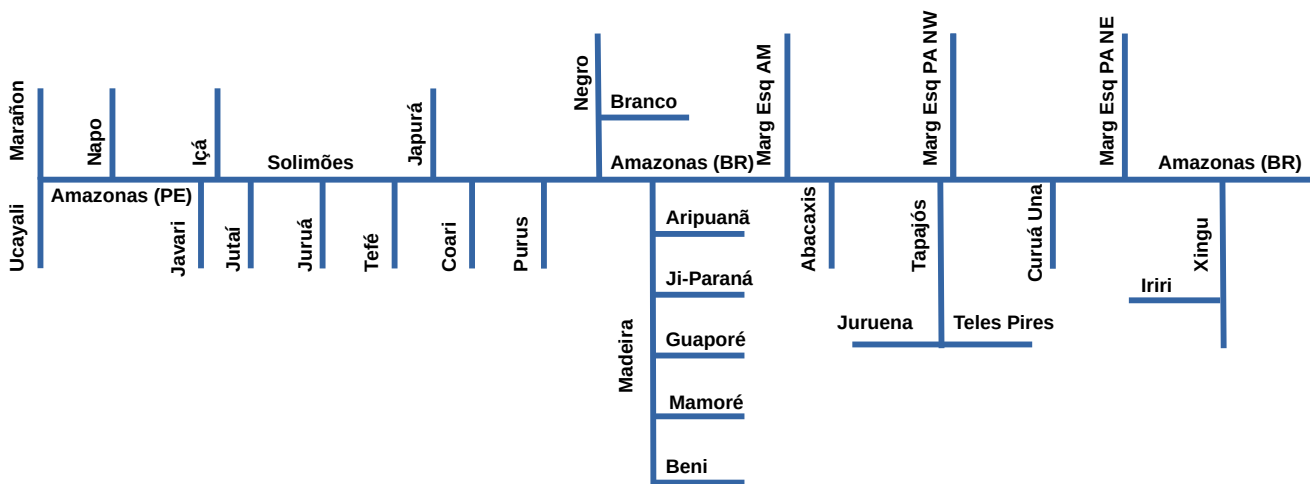


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

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