

ISSN: 2965-0291

Boletim

de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 3, Número 4

Manaus, 26 de janeiro de 2023



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.*



ÍNDICE

3	<i>Condições atuais</i>
4	<i>Bacia do Rio Branco Bacia do Rio Negro Bacia do Rio Marañon</i>
5	<i>Bacia do Rio Ucayali Bacia do Rio Napo Curso principal do Rio Amazonas (Peru)</i>
6	<i>Bacia do Rio Javari Bacia do Rio Içá Bacia do Rio Jutáí</i>
7	<i>Bacia do Rio Juruá Bacia do Rio Japurá Bacia do Rio Tefé</i>
8	<i>Bacia do Rio Coari Bacia do Rio Purus Curso principal do Rio Solimões</i>
9	<i>Bacia do Rio Beni Bacia do Rio Mamoré Bacia do Rio Guaporé</i>
10	<i>Bacia do Rio Ji-Paraná Bacia do Rio Aripuanã Bacia do Rio Madeira</i>
11	<i>Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas) Bacia do Rio Abacaxis Bacia do Rio Juruena</i>
12	<i>Bacia do Rio Teles Pires Bacia do Rio Tapajós Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (noroeste do Pará)</i>
13	<i>Bacia do Rio Curuá Una Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (nordeste do Pará) Bacia do Rio Iriri</i>
14	<i>Bacia do Rio Xingu Curso principal do Rio Solimões</i>
15	<i>Previsão multi-modelo subsazonal</i>
17	<i>Valores de referência</i>
18	<i>Categorização das anomalias de precipitação</i>
19	<i>Comportamento semanal das anomalias (gráficos auxiliares)</i>
23	<i>Diagrama unifilar das bacias representadas</i>

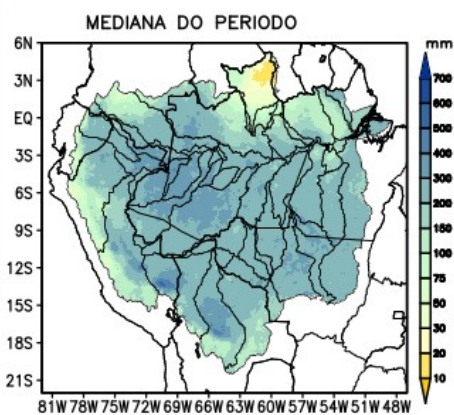
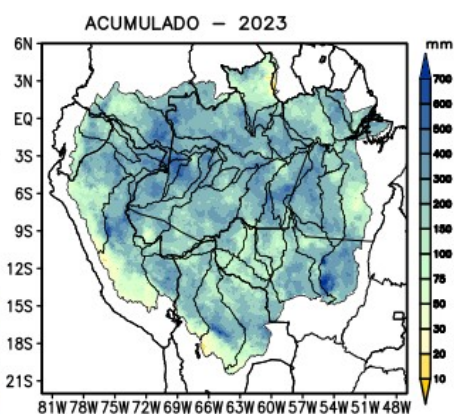
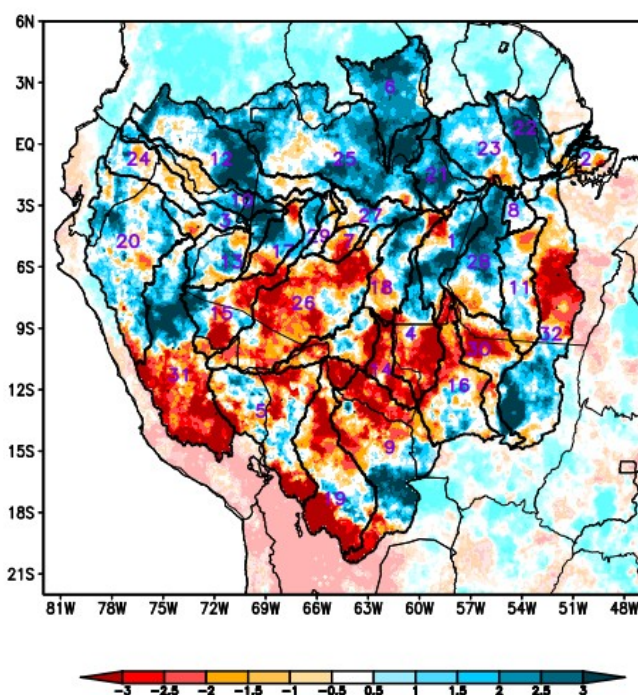


Condições atuais

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 28 de dezembro e 26 de janeiro de 2023, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou deficit (laranja) de precipitação caracterizando as bacias dos rios Aripuanã, Beni, Coari, Guaporé, Ji-Paraná, Juruena, Madeira, Mamoré, Purus, Teles Pires e Ucayali. Áreas de anomalias positivas (azul) de precipitação predominaram sobre o curso principal do Amazonas em território peruano, bacias dos rios Abacaxis, Branco, Curuá Una, Içá, Japurá, Javari, Marañon, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Negro, Tapajós e curso principal do Solimões. Curso principal do Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Iriri, Juruá, Jutai, Napo, Tefé e Xingu, alternando áreas com anomalias positivas e negativas, foram consideradas em condições de normalidade em relação a climatologia do período.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

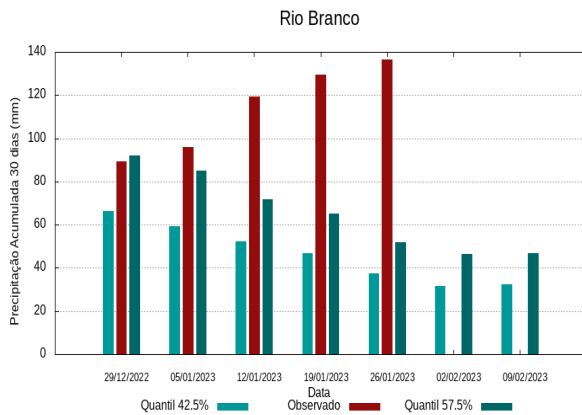
Período: 28/12/2022 – 26/01/2023



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

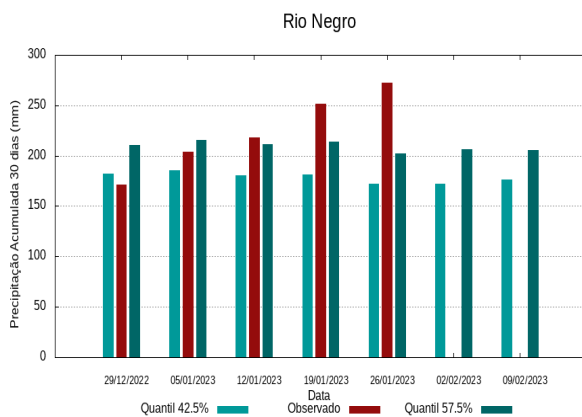
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



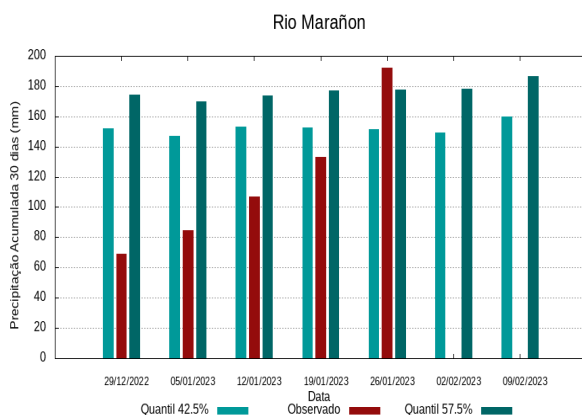
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **37 e 52 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **136 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.0**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a muito chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Negro



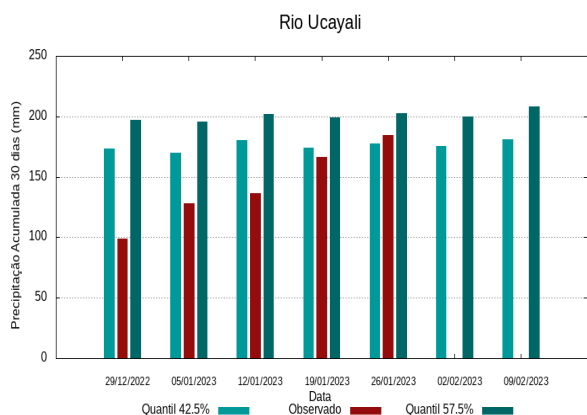
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **172 e 202 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **273 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Marañon



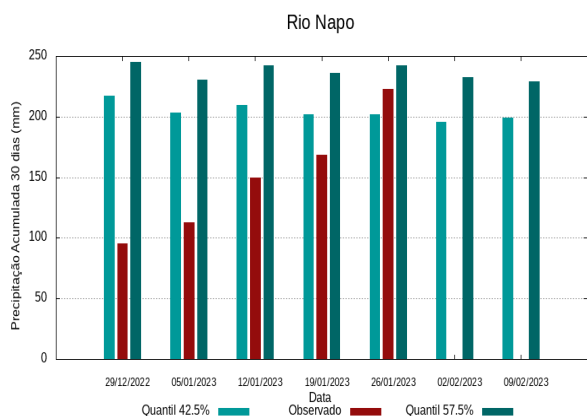
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **152 e 178 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **192 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Ucayali



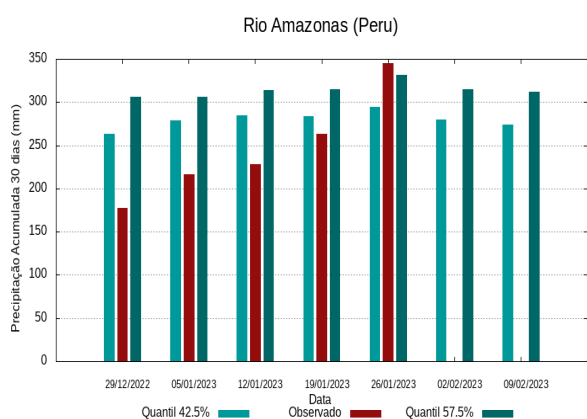
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **178 e 202 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **185 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 de **tendência a seco ou seco**.

Bacia do Rio Napo



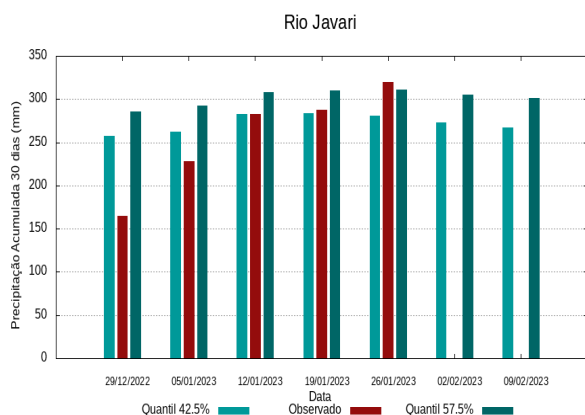
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **202 e 242 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **223 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, 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 seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



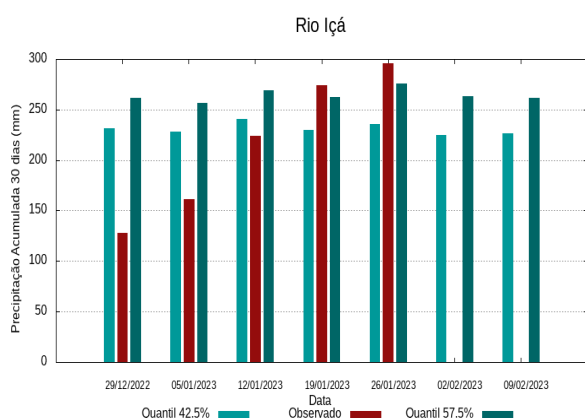
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **294 e 331 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **345 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Javari



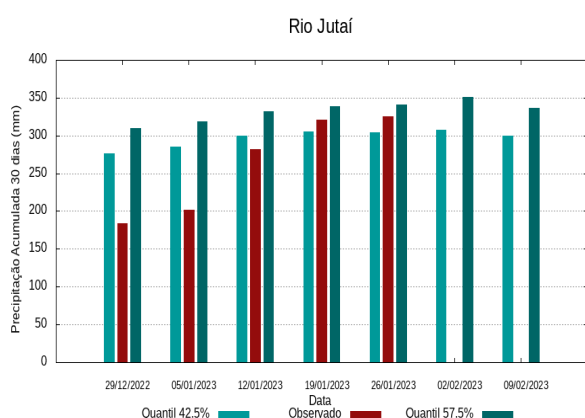
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **281 e 311 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **319 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Içá



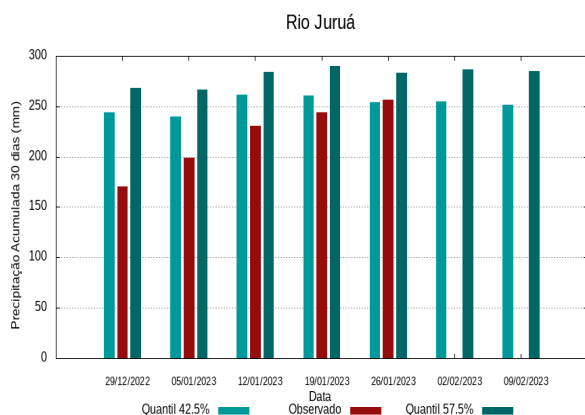
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **235 e 276 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **296 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Jutai



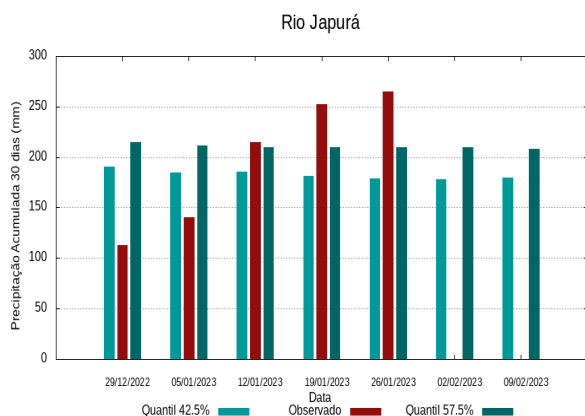
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **304 e 341 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **326 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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**.

Bacia do Rio Juruá



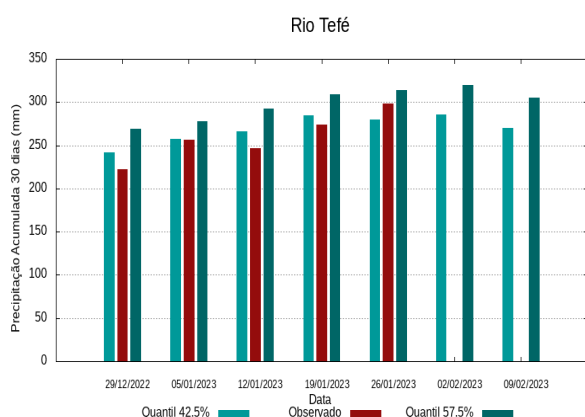
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **254 e 283 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **257 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.4**, 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**.

Bacia do Rio Japurá



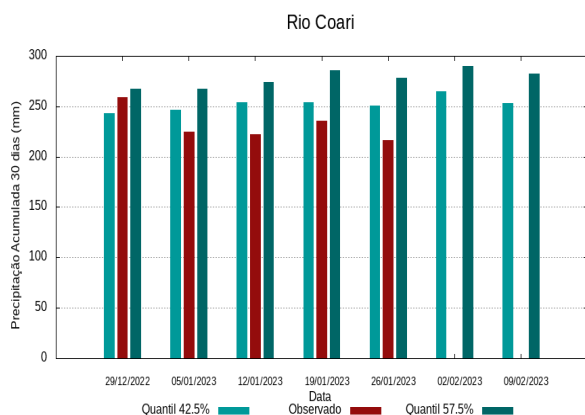
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **179 e 210 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **265 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Tefé



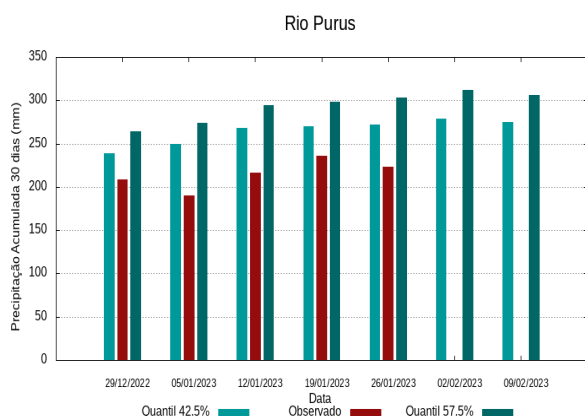
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **280 e 314 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **298 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Coari



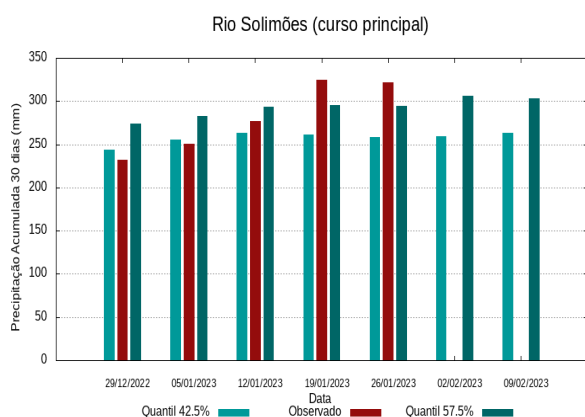
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **251 e 278 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **216 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, classifica a bacia em condição de **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**.

Bacia do Rio Purus



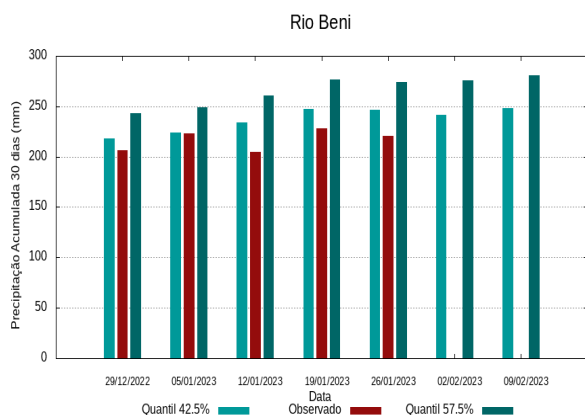
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **272 e 303 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **223 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, 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**.

Curso principal do Rio Solimões



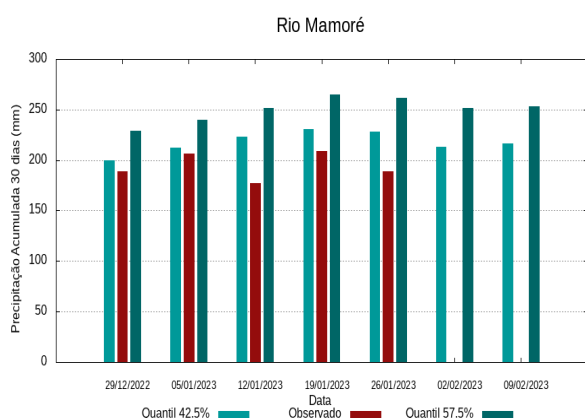
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **258 e 295 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **322 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Beni



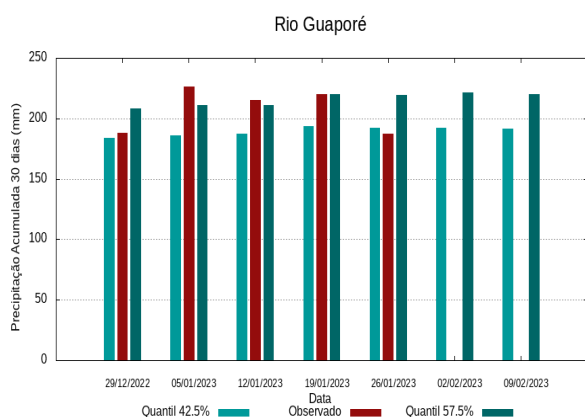
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **246 e 274 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **220 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **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**.

Bacia do Rio Mamoré



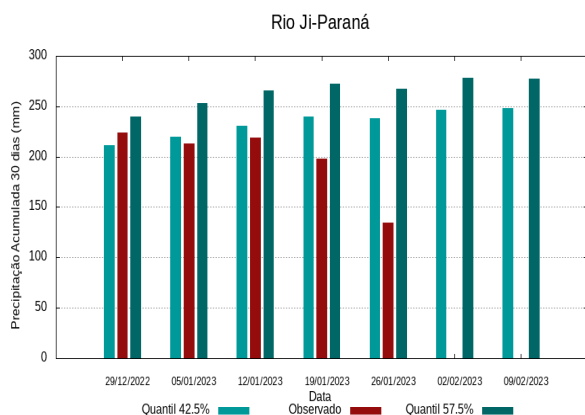
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **228 e 262 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **189 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito 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**.

Bacia do Rio Guaporé



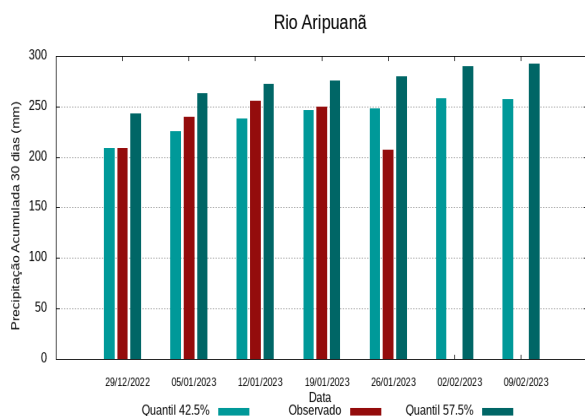
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **192 e 219 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **187 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



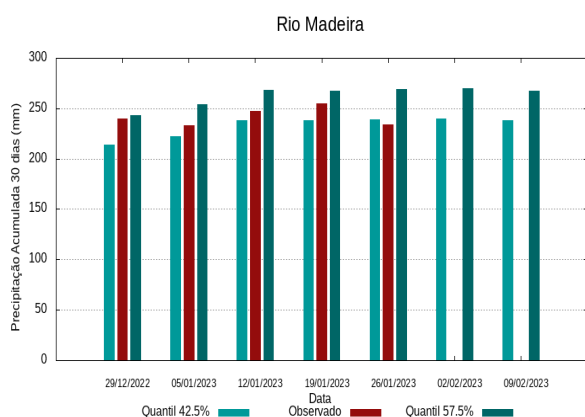
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **239 e 267 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **135 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Aripuanã



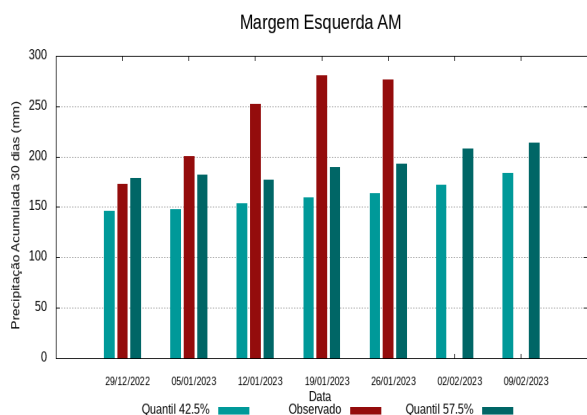
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **248 e 280 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **207 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Madeira



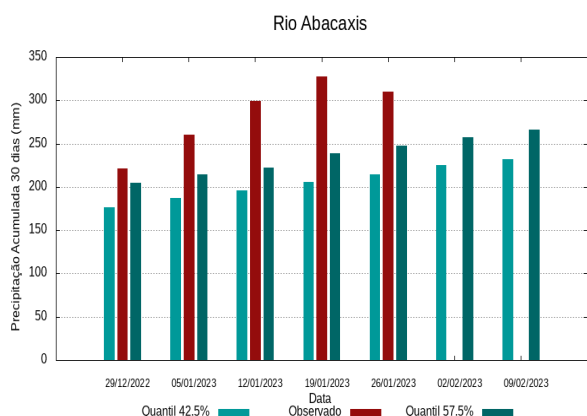
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **239 e 269 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **234 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, 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 **próximo da normalidade**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



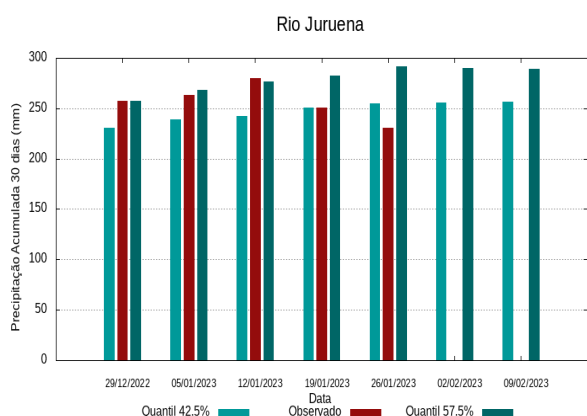
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **164 e 193 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **277 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.0**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Abacaxis



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **214 e 247 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** 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 **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **chuvoso ou tendência chuvoso**.

Bacia do Rio Juruena



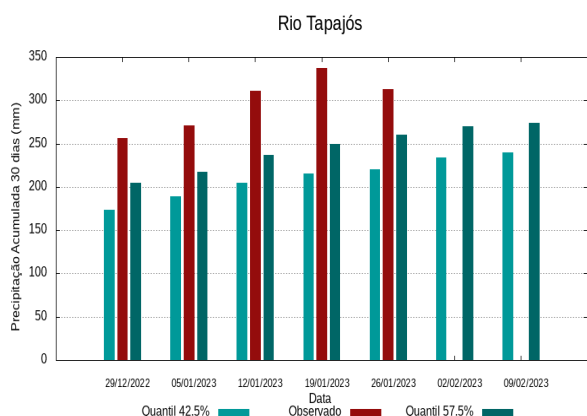
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **255 e 292 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **231 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Teles Pires



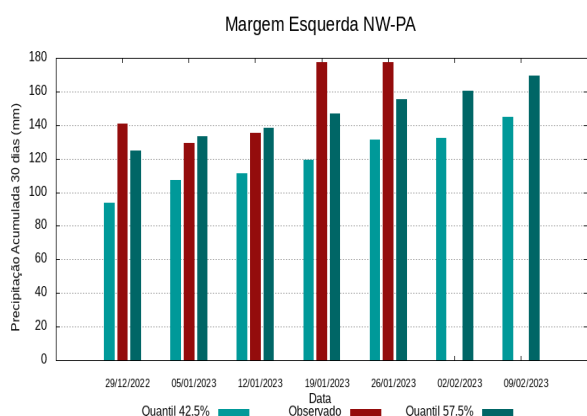
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **257 e 290 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **225 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.1**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tapajós



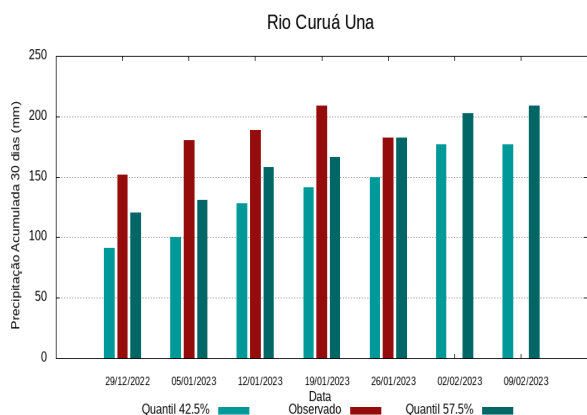
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 261 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **313 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.2**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **chuvoso**.

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



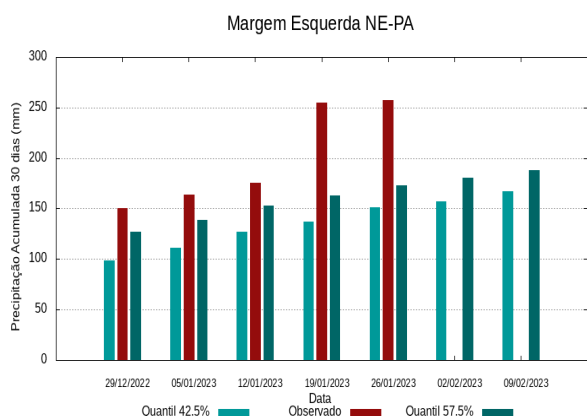
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **132 e 156 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **178 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Curuá Una



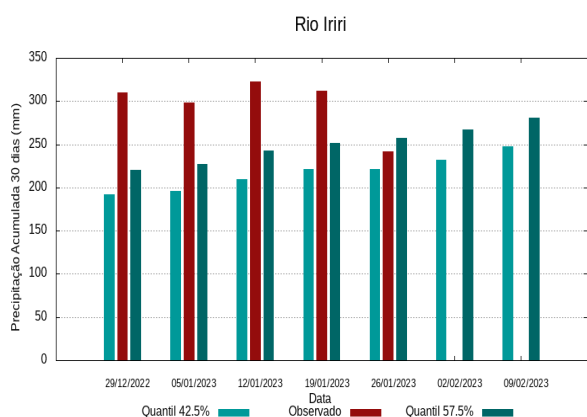
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **150 e 182 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **182 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

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



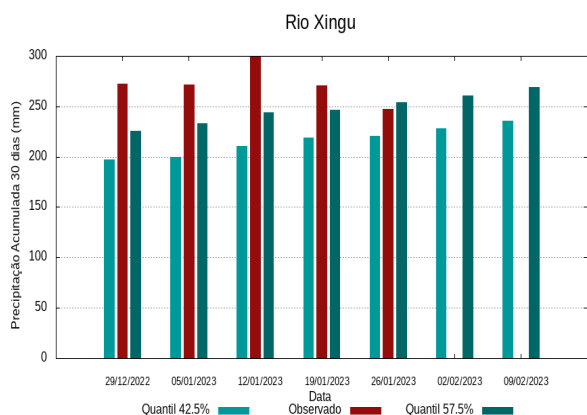
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **151 e 173 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **257 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2,0**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Iriri



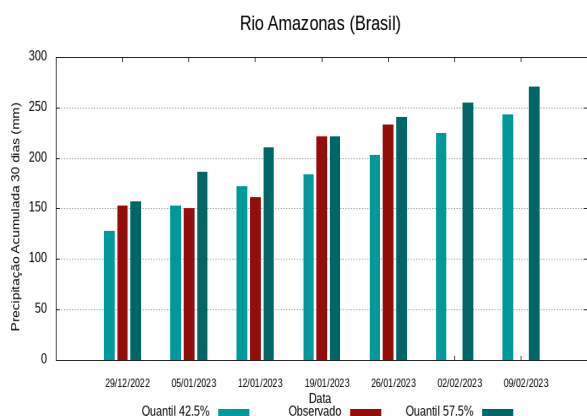
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 258 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **242 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0,0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 254 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **próximo da normalidade**.

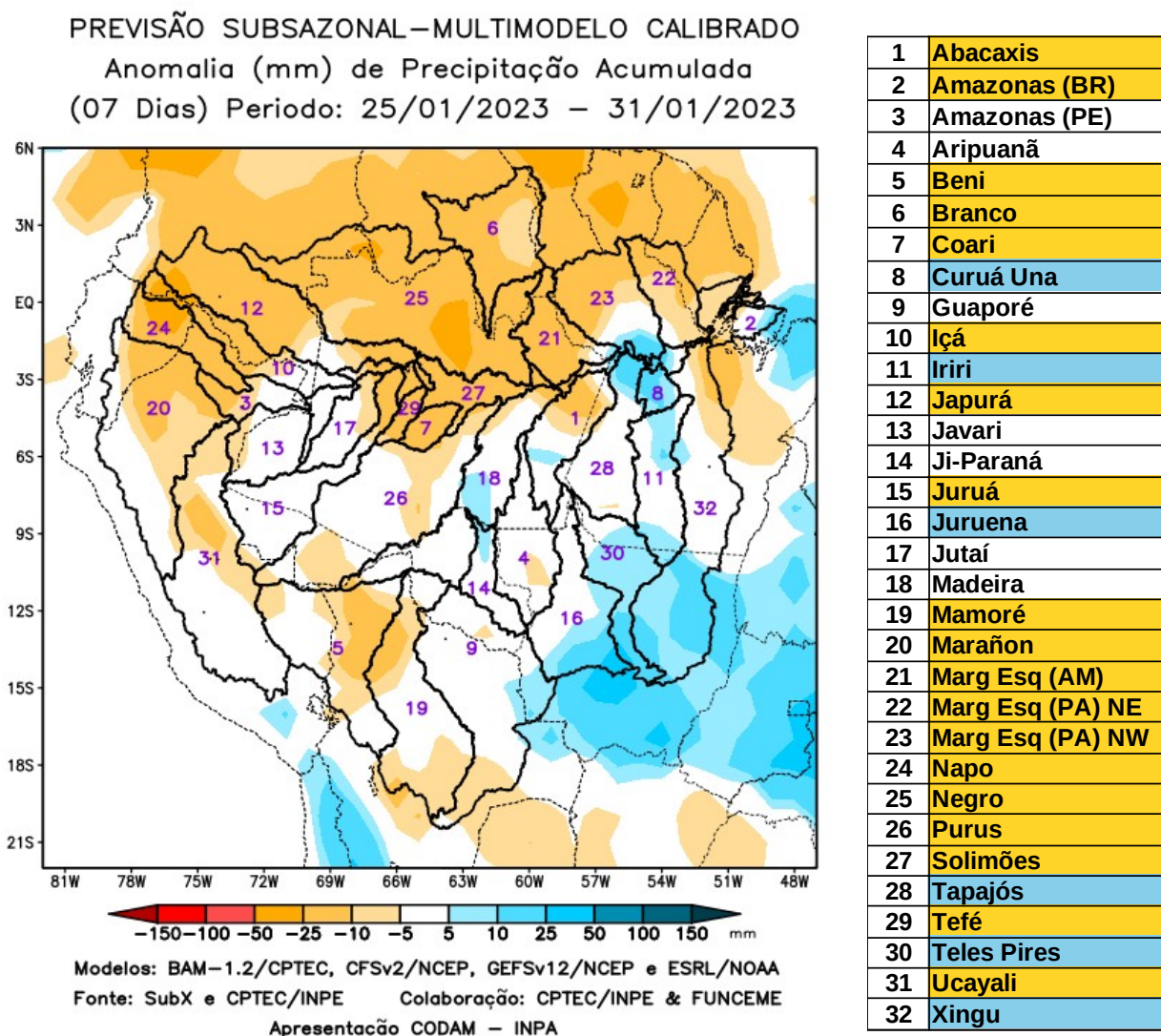
Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **203 e 241 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **26 de janeiro de 2023** foram observados **233 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, 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 de **próximo da normalidade**.

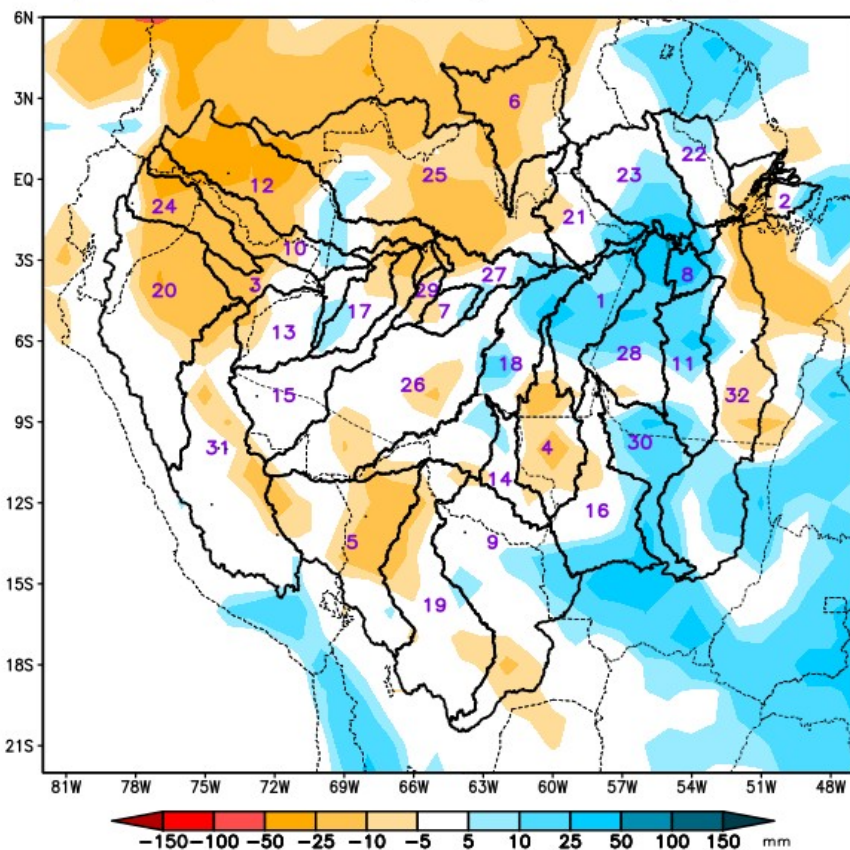
Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 25/01/2023 para os próximos 7 e 14 dias.

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.



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 25/01/2023 e 31/01/2023, com previsão de chuvas acima (azul) dos valores climatológicos do período ao sul da área monitorada sobre as bacias dos rios Curuá Una, Iriri, Juruena, Tapajós, Teles Pires e Xingu. Previsão de deficit de precipitação (laranja) ao norte da área monitorada, sobre o curso principal do Amazonas em território peruano, bacia dos rios Abacaxis, Beni, Branco, Coari, Içá, Japurá, Juruá, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará. Napo, Negro, Purus, Tefé. Ucayali e curso principal do Solimões, demais bacias com previsão de chuvas próximas (branco) a climatologia do período.

PREVISÃO SUBSAZONAL – MULTIMODELO CALIBRADO
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
 (14 Dias) Período: 25/01/2023 – 07/02/2023



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

A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 25/01/2023 e 07/02/2023, com previsão de predomínio de chuvas acima (azul) dos valores climatológicos do período sobre as bacias dos rios Abacaxis, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Juruena, Madeira, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Tapajós e Teles Pires. Previsão de deficit de precipitação (laranja) sobre o curso principal do Amazonas em território peruano, bacias do Aripuanã, Beni, Branco, Içá, Japurá, Marañon, Napo, Negro, Tefé, Ucayali e curso principal do Solimões, demais bacias com previsão de chuvas próximas (branco) a climatologia do período.

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

A Tabela 1, mostra os valores de precipitação média acumulada (mm de chuva) por bacia, tomando como base as estimativas de precipitação por meio de imagens de satélite, produto denominado MERGE/GPM, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, no período 2000 – 2022, levando-se em conta o limite geográfico das bacias hidrologicas 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 limiares 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.

26/01/2023	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	101	121	160	183	193	214	247	271	284	313	349	379
Amazonas (BR)	101	117	151	173	183	203	241	264	277	306	346	377
Amazonas (PE)	173	198	233	257	269	294	331	361	384	424	476	509
Aripuanã	142	160	191	215	226	248	280	302	314	339	373	402
Beni	158	173	197	218	228	246	274	296	308	337	382	418
Branco	9	12	18	25	29	37	52	64	72	95	156	184
Coari	159	177	204	225	234	251	278	298	308	331	363	389
Curuá Una	34	54	103	121	132	150	182	201	214	242	269	285
Guaporé	107	123	148	167	176	192	219	241	252	278	315	347
Içá	128	144	172	196	210	235	276	299	311	339	377	406
Iriri	104	122	157	186	198	221	258	286	302	336	381	416
Japurá	88	101	124	148	159	179	210	230	242	270	306	336
Javari	160	188	221	247	259	281	311	335	349	376	412	445
Ji-Paraná	126	149	183	207	218	239	267	290	302	334	378	414
Juruá	152	174	201	223	234	254	283	306	319	352	390	416
Juruena	135	155	185	214	228	255	292	316	328	356	394	423
Jutaí	168	191	224	258	274	304	341	367	380	413	454	487
Madeira	141	157	182	206	217	239	269	290	301	326	360	384
Mamoré	131	146	172	195	206	228	262	288	302	337	384	421
Marañon	71	82	106	125	134	152	178	199	211	240	277	303
Marg Esq (AM)	56	70	105	132	145	164	193	217	229	255	293	322
Marg Esq (PA) NE	67	77	98	124	136	151	173	189	198	220	250	270
Marg Esq (PA) NW	52	62	87	106	115	132	156	175	186	216	249	273
Napo	97	113	137	160	174	202	242	272	290	321	366	400
Negro	82	96	121	142	152	172	202	226	240	270	320	355
Purus	166	185	216	240	251	272	303	326	339	368	406	438
Solimões	144	161	193	220	232	258	295	317	330	358	398	428
Tapajós	104	126	157	182	195	221	261	288	302	334	378	416
Tefé	154	180	217	241	252	280	314	331	340	363	401	427
Teles Pires	148	171	201	225	236	257	290	313	325	353	395	431
Ucayali	96	111	134	153	161	178	202	222	233	261	296	320
Xingu	111	132	163	188	199	221	254	277	291	322	363	396

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (28 de dezembro a 26 de janeiro), Climatologia do período (2000 - 2022) 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)				
	29/12/2022	05/01/2023	12/01/2023	19/01/2023	26/01/2023
Abacaxis	222	261	300	327	310
Amazonas (BR)	153	150	161	222	233
Amazonas (PE)	178	216	228	264	345
Aripanã	209	240	256	250	207
Beni	206	223	205	228	220
Branco	89	96	119	130	136
Coari	259	225	223	236	216
Curuá Una	152	180	188	209	182
Guaporé	188	226	215	220	187
Içá	128	161	224	274	296
Irirí	310	298	323	312	242
Japurá	113	140	215	253	265
Javari	164	228	283	287	319
Ji-Paraná	224	213	219	198	135
Juruá	171	199	231	244	257
Juruena	257	263	280	251	231
Jutai	184	202	282	321	326
Madeira	240	233	247	255	234
Mamoré	189	206	177	209	189
Marañon	69	85	107	133	192
Marg Esq (AM)	173	200	252	280	277
Marg Esq (PA) NE	150	164	176	255	257
Marg Esq (PA) NW	141	129	135	177	178
Napo	95	113	149	168	223
Negro	172	204	218	252	273
Purus	209	190	217	236	223
Solimões	232	250	277	325	322
Tapajós	257	271	311	338	313
Tefé	222	256	247	274	298
Teles Pires	278	277	304	255	225
Ucayali	99	128	136	166	185
Xingu	272	272	300	271	247

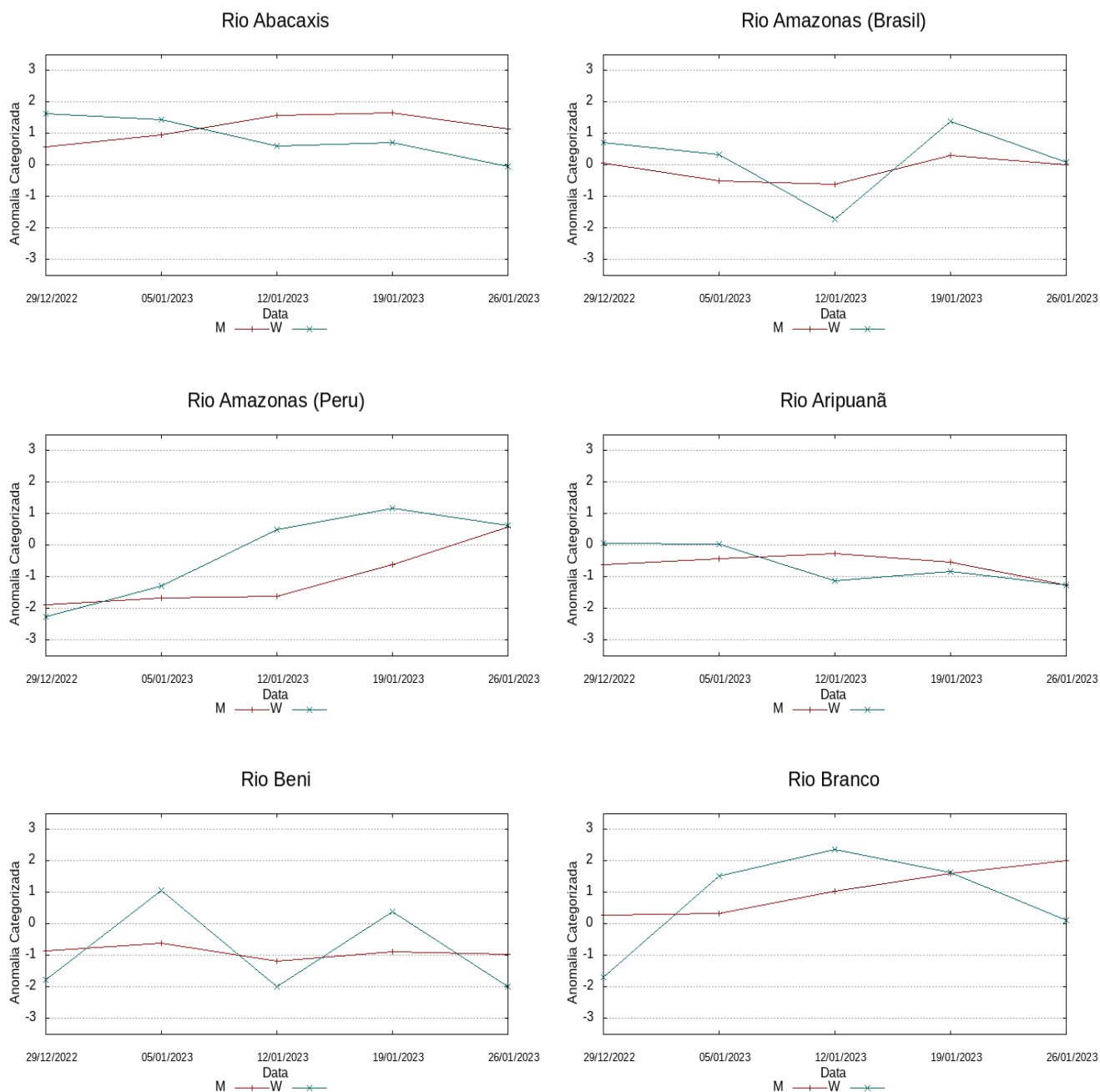
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

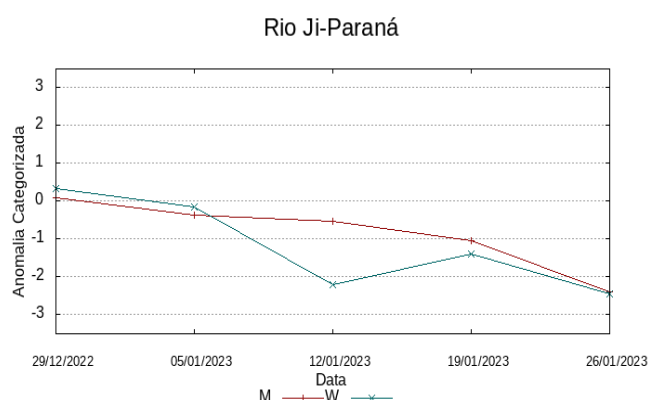
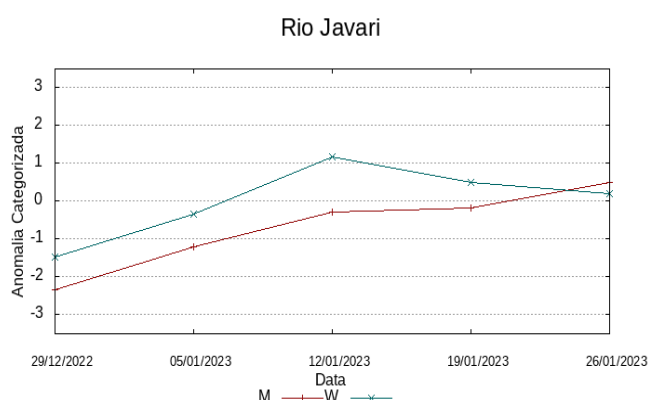
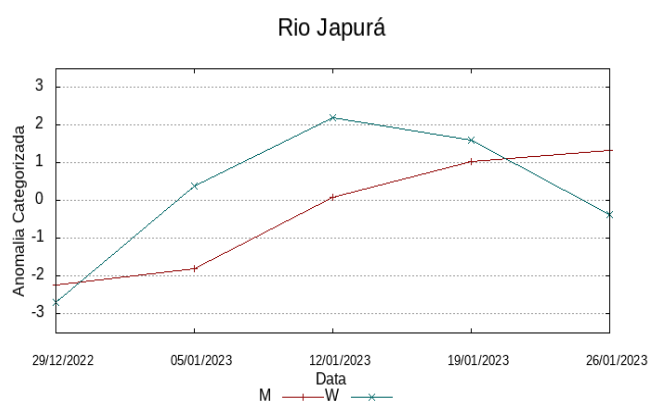
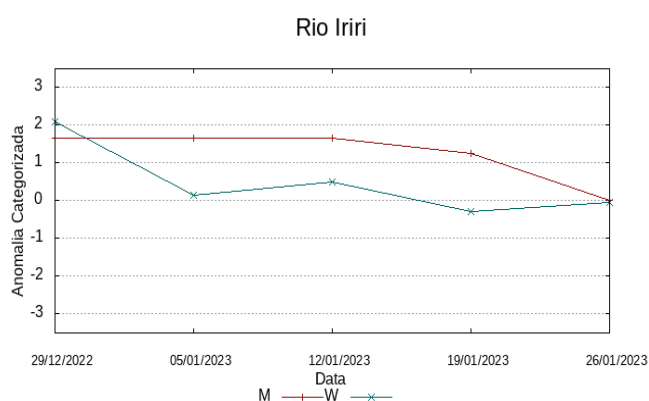
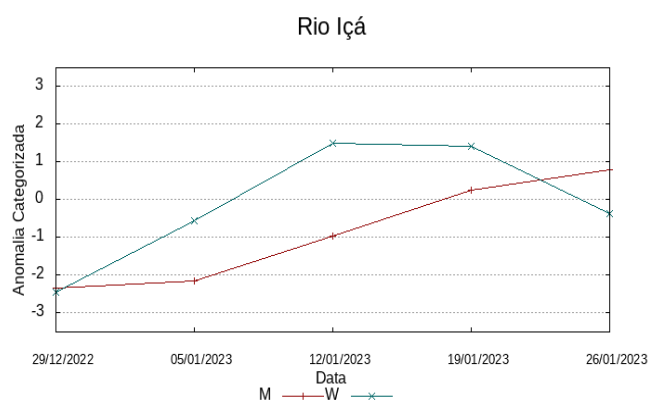
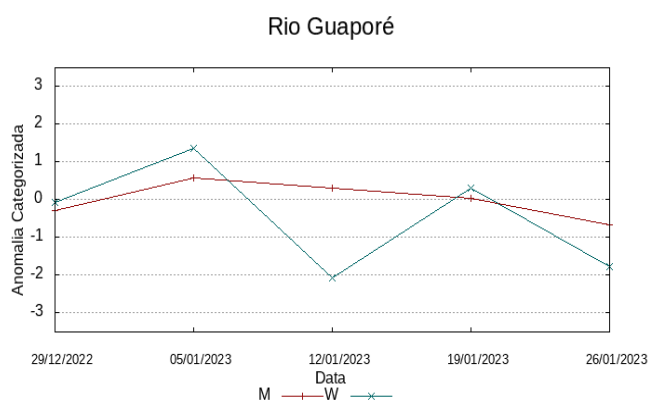
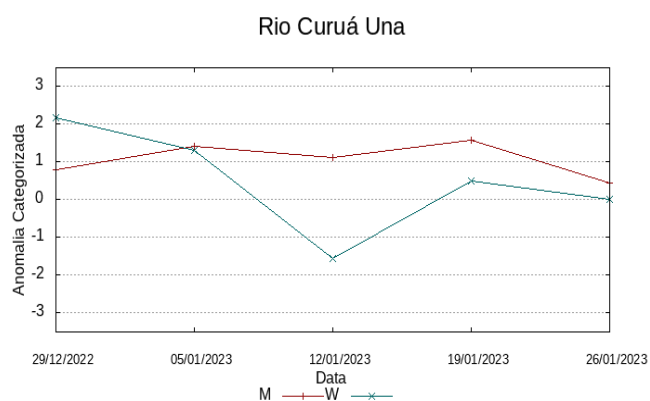
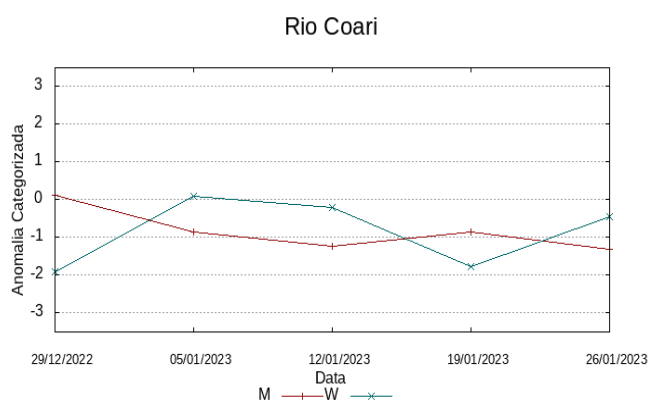
	Anomalia categorizada média na bacia				
	29/12/2022	05/01/2023	12/01/2023	19/01/2023	26/01/2023
0.6	1.0	1.6	1.6	1.1	
0.1	-0.5	-0.6	0.3	0.0	
-1.9	-1.7	-1.6	-0.6	0.6	
-0.6	-0.4	-0.3	-0.5	-1.2	
-0.9	-0.6	-1.2	-0.9	-1.0	
0.3	0.4	1.0	1.6	2.0	
0.1	-0.8	-1.2	-0.9	-1.3	
0.8	1.4	1.1	1.6	0.5	
-0.3	0.6	0.3	0.0	-0.7	
-2.3	-2.2	-1.0	0.2	0.8	
1.7	1.7	1.7	1.3	0.0	
-2.2	-1.8	0.1	1.0	1.3	
-2.3	-1.2	-0.3	-0.2	0.5	
0.1	-0.4	-0.5	-1.0	-2.4	
-2.0	-1.5	-1.1	-0.7	-0.4	
0.2	0.1	0.4	-0.4	-0.9	
-1.9	-1.9	-0.7	-0.1	0.0	
0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.5	
-0.8	-0.7	-1.5	-1.1	-1.5	
-2.5	-2.3	-1.6	-0.7	0.6	
0.2	0.7	2.0	2.2	2.0	
0.9	1.0	1.0	2.1	2.0	
0.6	0.2	0.2	1.0	0.8	
-2.6	-2.4	-1.9	-1.1	0.1	
-0.6	-0.1	0.3	1.0	1.6	
-1.1	-1.7	-1.5	-1.2	-1.5	
-0.6	-0.4	0.0	0.7	0.8	
1.3	1.5	1.9	1.9	1.2	
-0.6	-0.4	-1.1	-0.6	0.1	
0.1	-0.1	0.4	-0.6	-1.1	
-2.4	-1.8	-1.7	-1.1	-0.8	
1.1	0.7	0.8	0.4	-0.2	

Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

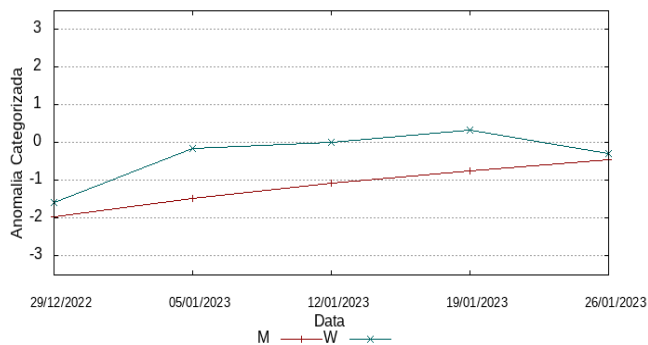
Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

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, atualizados semanalmente.

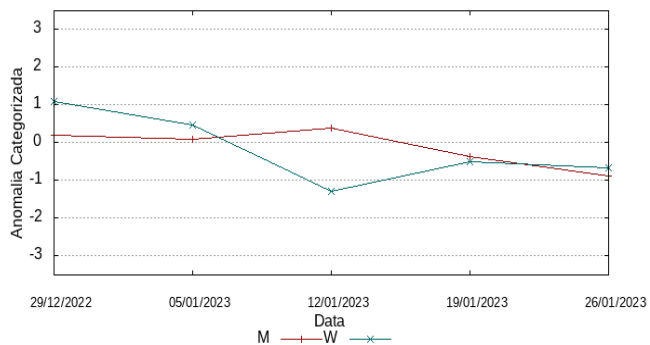




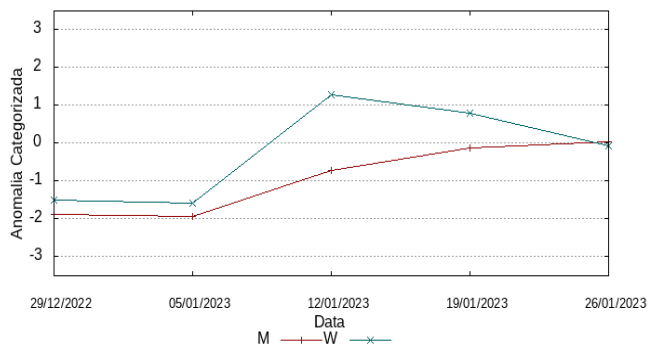
Rio Juruá



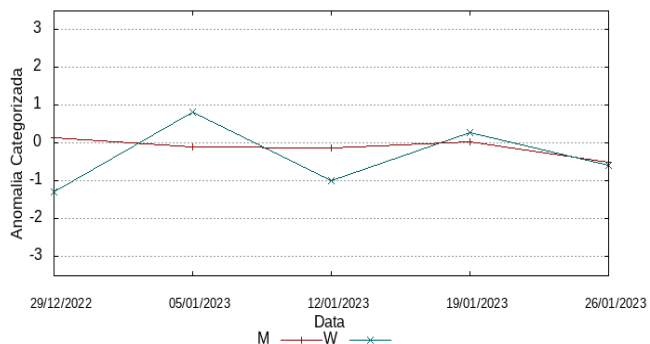
Rio Juruena



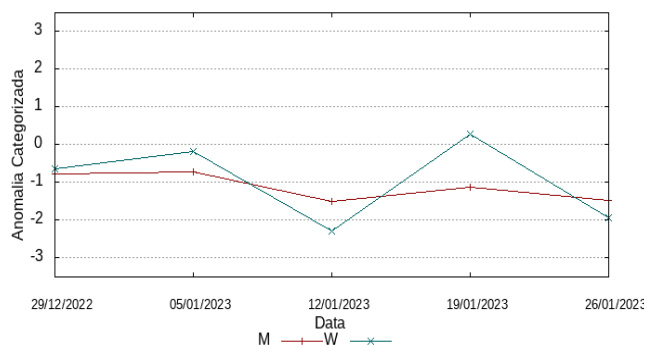
Rio Jutai



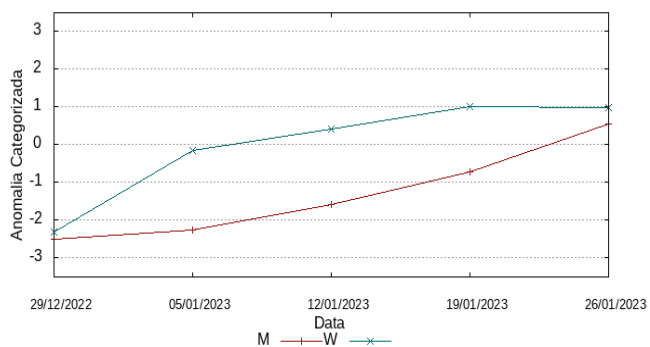
Rio Madeira



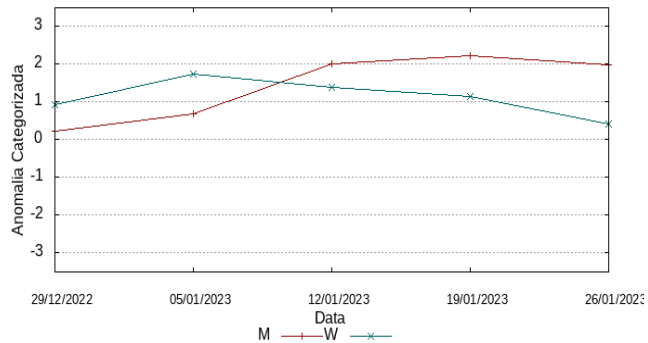
Rio Mamoré



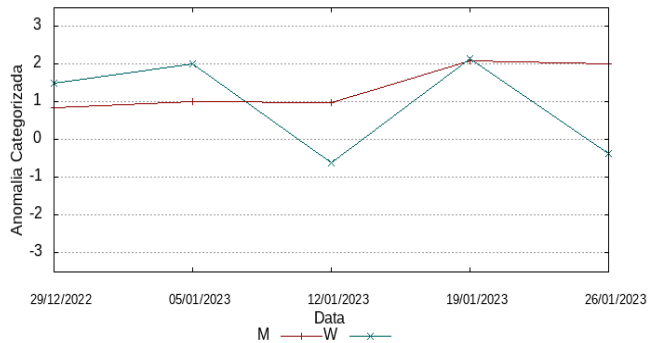
Rio Marañon



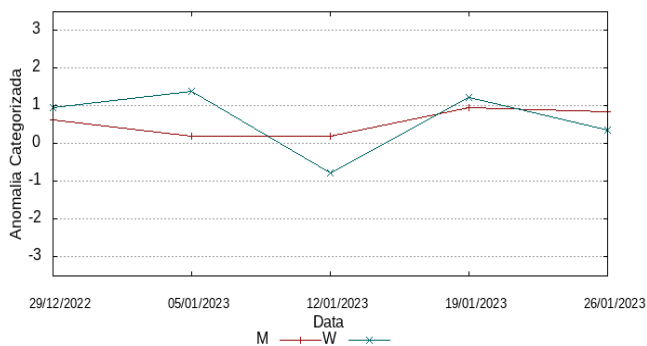
Margem Esquerda AM



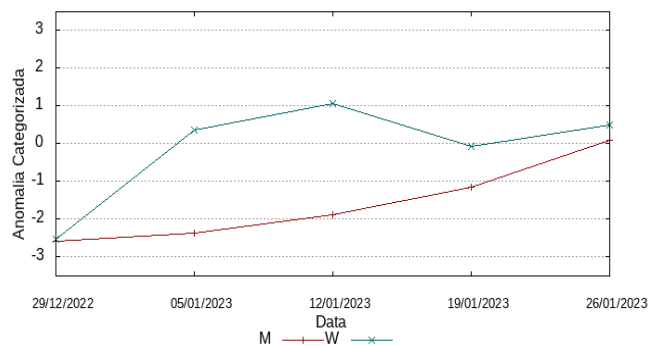
Margem Esquerda NE-PA



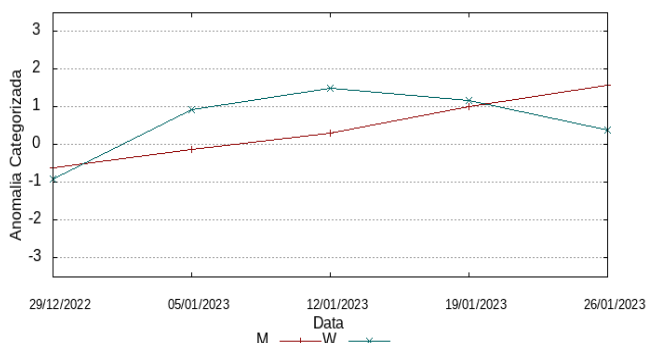
Margem Esquerda NW-PA



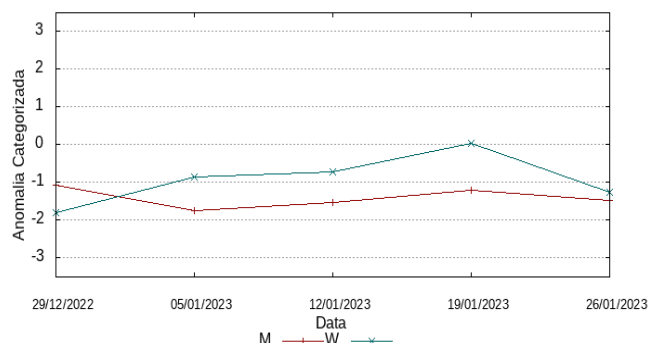
Rio Napo



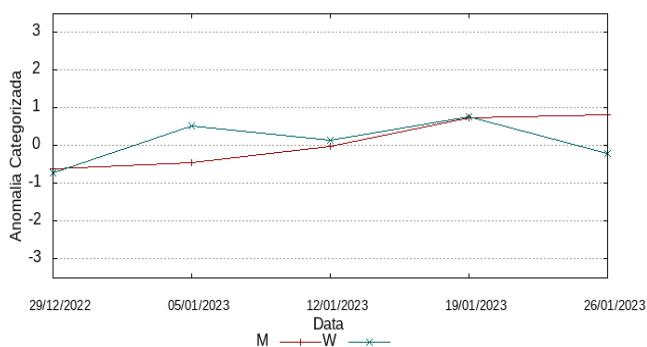
Rio Negro



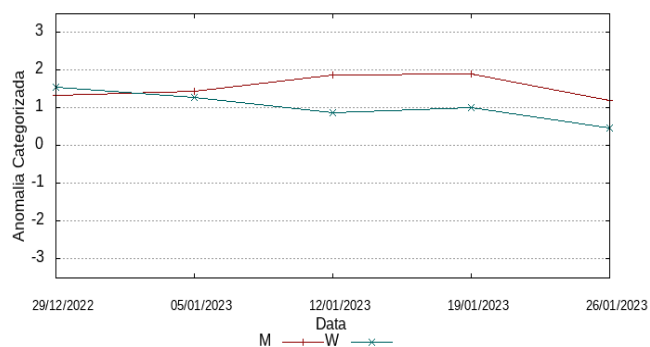
Rio Purus



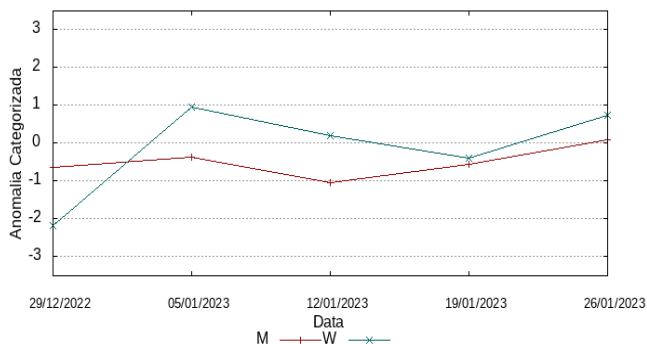
Rio Solimões (curso principal)



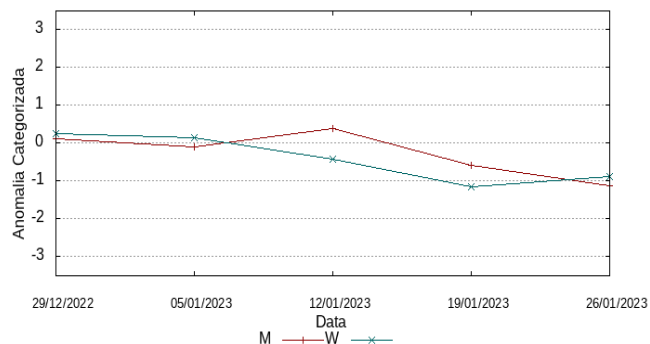
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



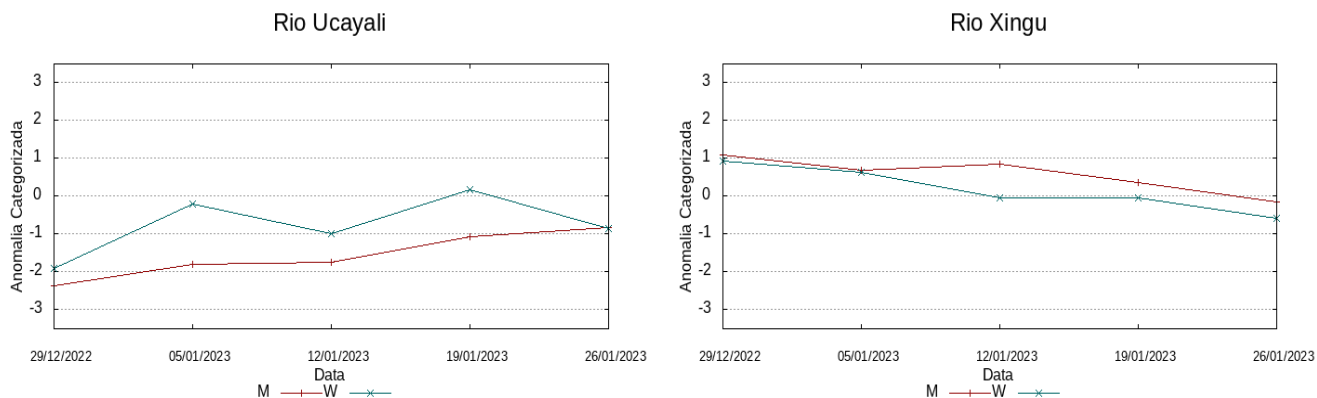
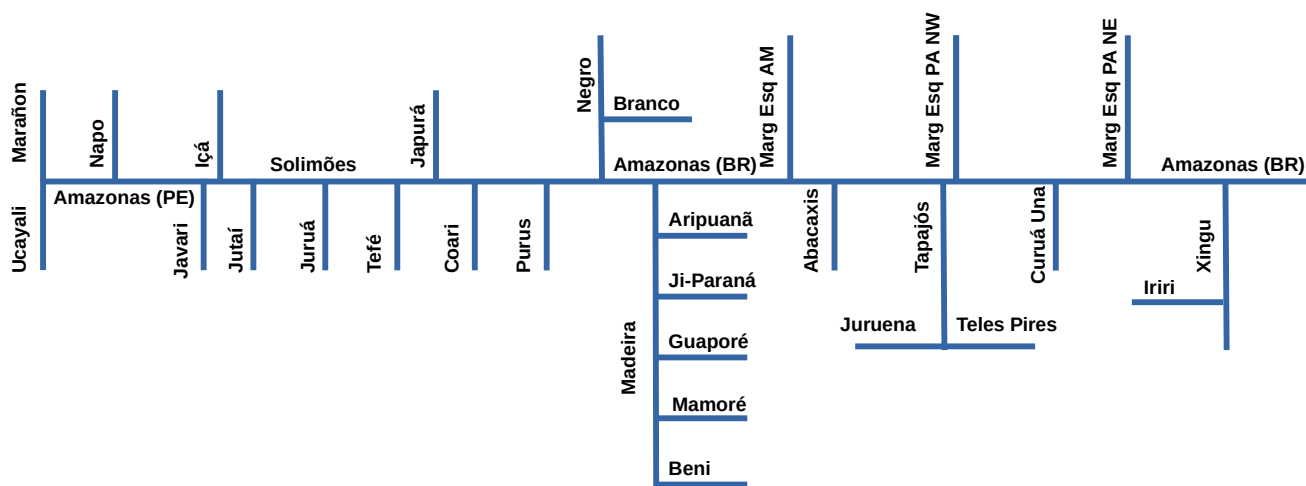


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170