

ISSN: 2965-0291

Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 4, Número 4

Manaus, 24 de janeiro de 2024



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



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

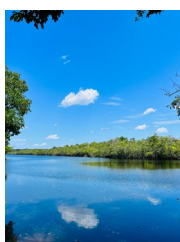
Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

Av. André Araújo, 2.936 - Petrópolis

CEP 69067-375 - Manaus -AM, Brasil

E-mail: renato.senna@inpa.gov.br

Telefone: (92) 3643 3154 / 3643-3170



Capa Rio Cuieiras
Foto de Luan R R Carvalho, 2023.



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

Índice

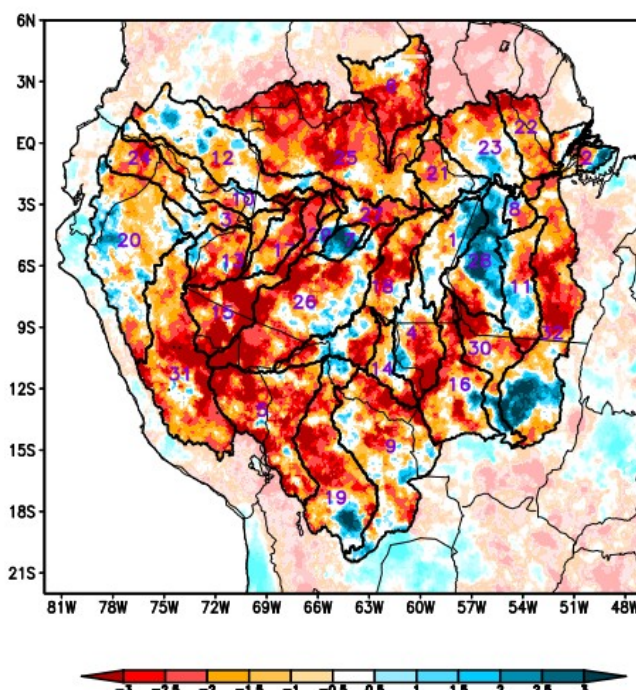
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do Rio Coari	6
Bacia do Rio Purus	6
Curso principal do Rio Solimões	6
Bacia do Rio Beni	7
Bacia do Rio Mamoré	7
Bacia do Rio Guaporé	7
Bacia do Rio Ji-Paraná	8
Bacia do Rio Aripuanã	8
Bacia do Rio Madeira	8
Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)	9
Bacia do Rio Abacaxis	9
Bacia do Rio Juruena	9
Bacia do Rio Teles Pires	10
Bacia do Rio Tapajós	10
Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (noroeste do Pará)	10
Bacia do Rio Curuá Una	11
Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (nordeste do Pará)	11
Bacia do Rio Iriri	11
Bacia do Rio Xingu	12
Curso principal do Rio Solimões	12
Previsão multimodelo subsazonal	13
Valores de referência	15
Categorização das anomalias de precipitação	16
Comportamento semanal das anomalias (gráficos auxiliares)	17
Diagrama unifilar das bacias representadas	20

Condições atuais

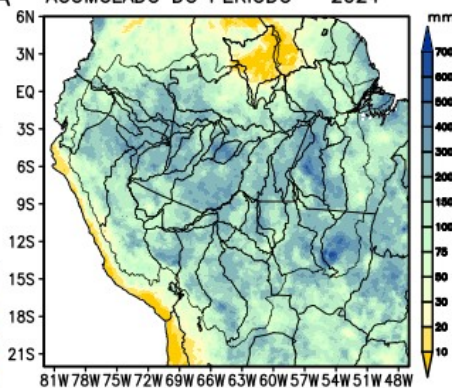
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. *Entre os dias 26 de dezembro e 24 de janeiro de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia na quase totalidade da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso principal do Amazonas em território peruano e brasileiro, bacias dos rios Aripuanã, Beni, Branco, Curuá Una, Guaporé, Içá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutai, Madeira, Mamoré, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Solimões. Bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Iriri, Japurá, Marañon e Tefé com precipitação observada próxima da climatologia do período, anomalias positivas de precipitação caracterizando as bacias hidrográficas dos rios Coari e Tapajós. O multimodelo de previsão subsazonal indica deficit de precipitação predominando ao norte da área monitorada nas próximas 2 semanas e chuvas em excesso sobre as bacias hidrográficas localizada sobre o sul do Estado do Pará e norte do Estado do Mato Grosso.*

ANOMALIA DE PRECIPITACAO CATEGORIZADA

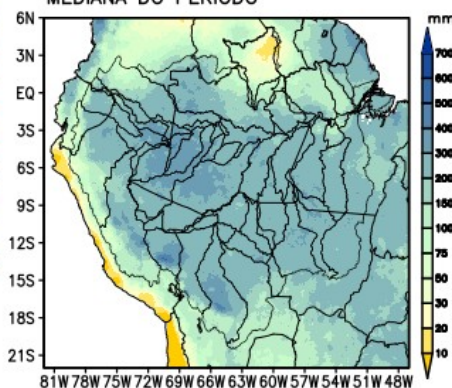
Período: 26/12/2023 – 24/01/2024



ACUMULADO DO PERÍODO – 2024



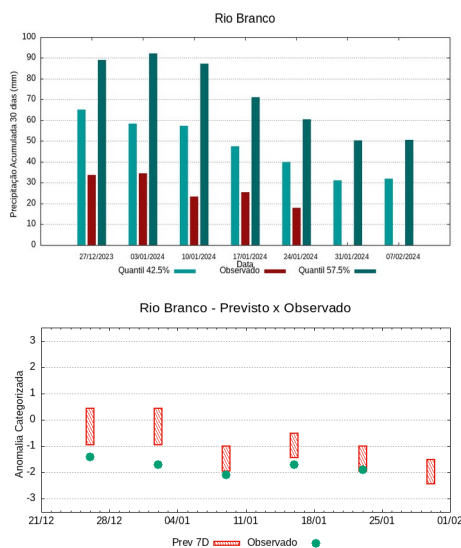
MEDIANA DO PERÍODO



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

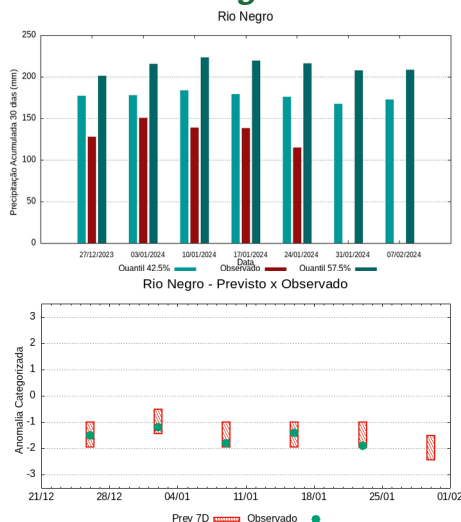
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



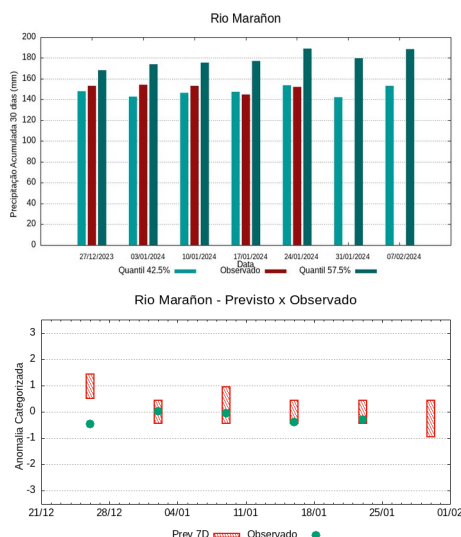
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **40 e 61 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **18 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Negro



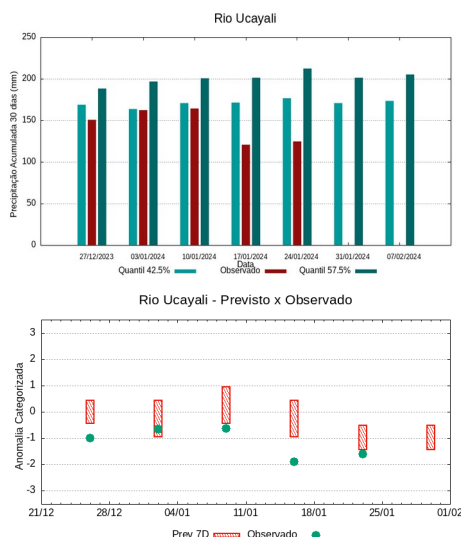
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **176 e 216 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **115 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Marañon



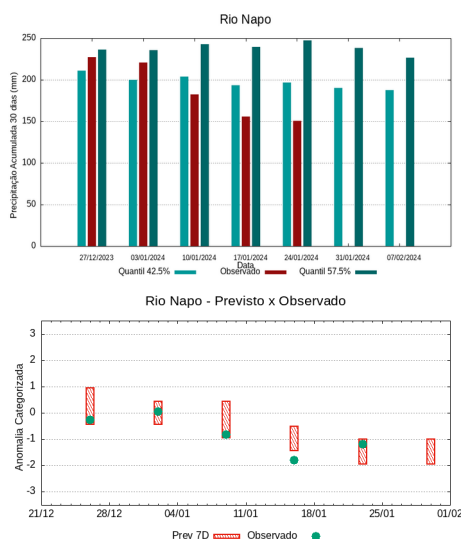
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **154 e 189 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **152 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Ucayali



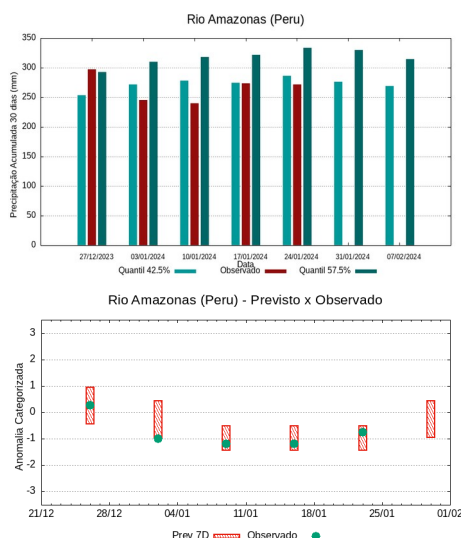
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **176 e 212 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **125 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 seco**.

Bacia do Rio Napo



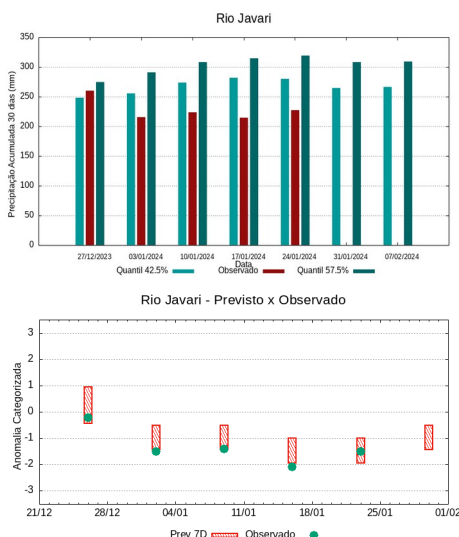
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **197 e 248 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **151 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



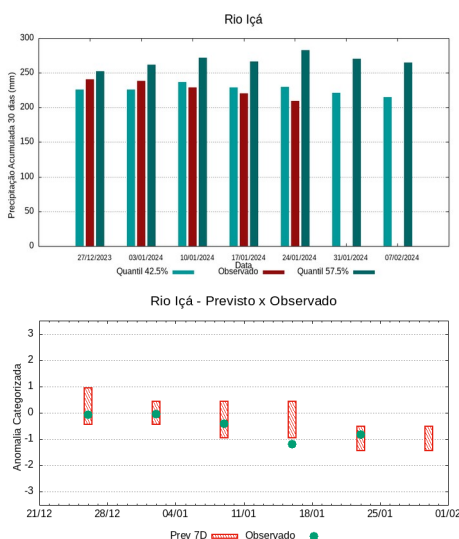
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **286 e 334 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **272 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Javari



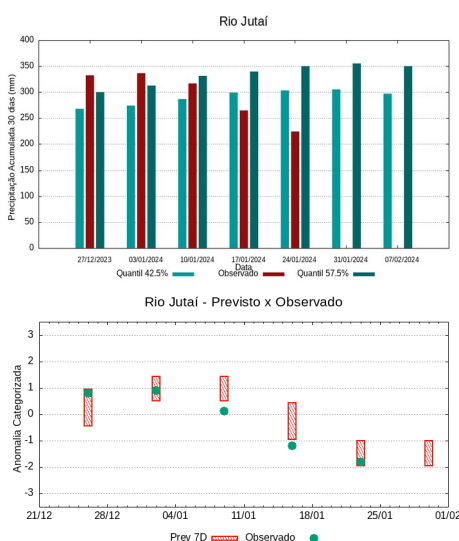
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **280 e 319 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **228 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 seco**.

Bacia do Rio Içá (Putumayo)



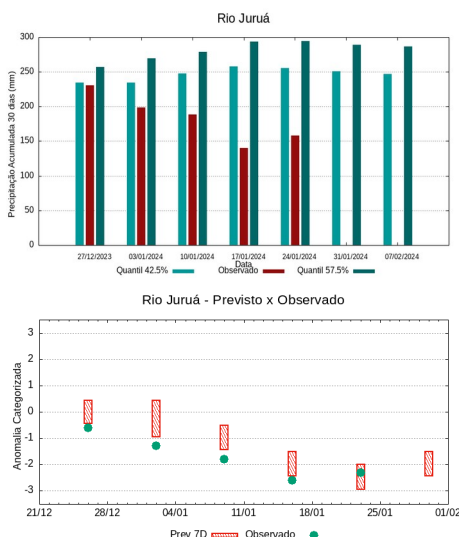
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **230 e 283 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **210 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Jutai



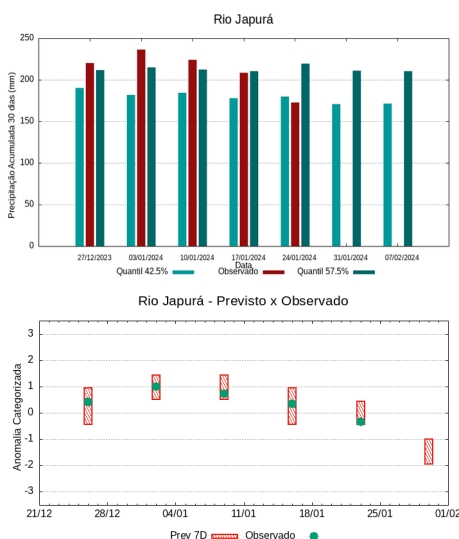
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **303 e 351 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **225 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito 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 Juruá



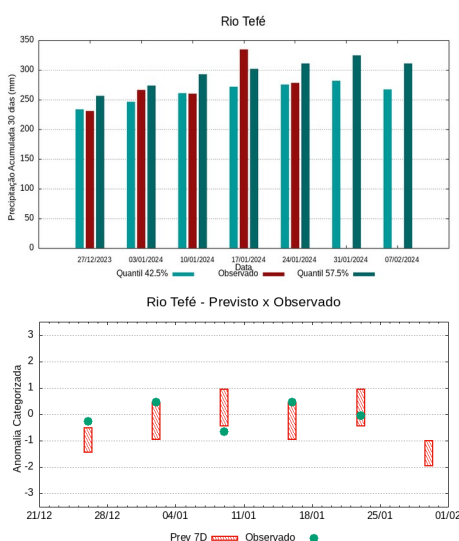
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **256 e 295 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **158 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.3**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



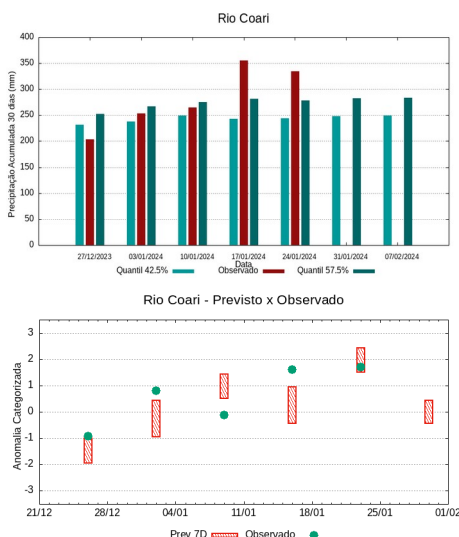
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **180 e 220 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **173 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 muito seco**.

Bacia do Rio Tefé



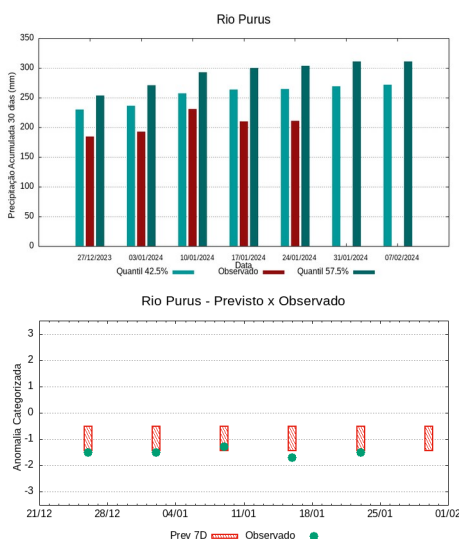
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **276 e 310 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **278 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Coari



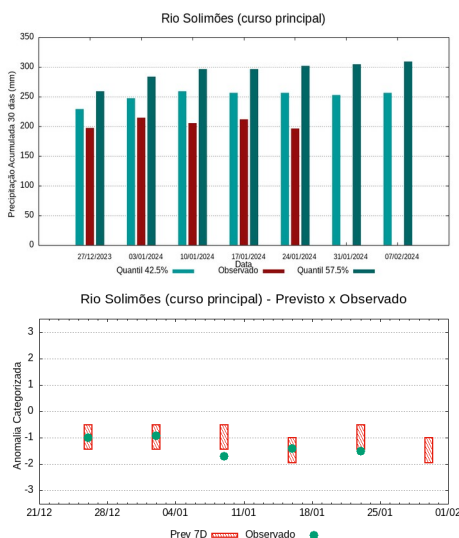
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **244 e 278 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **335 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.4**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Purus



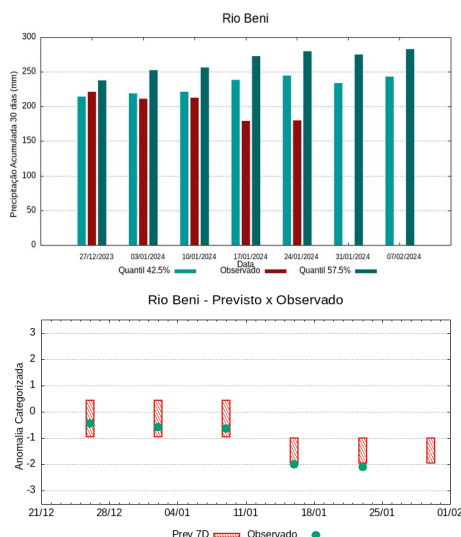
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **264 e 304 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **211 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Solimões



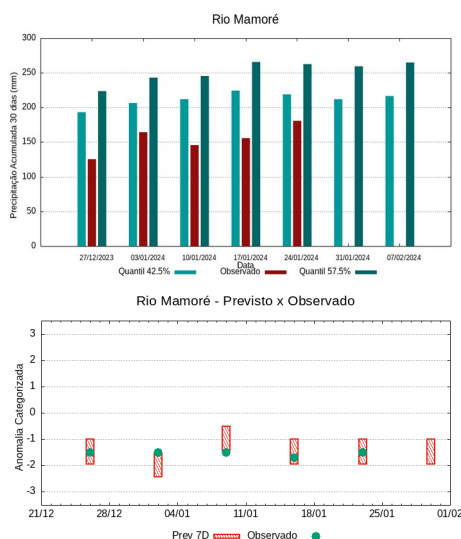
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **256 e 302 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **196 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia dos rios Beni e Madre de Dios



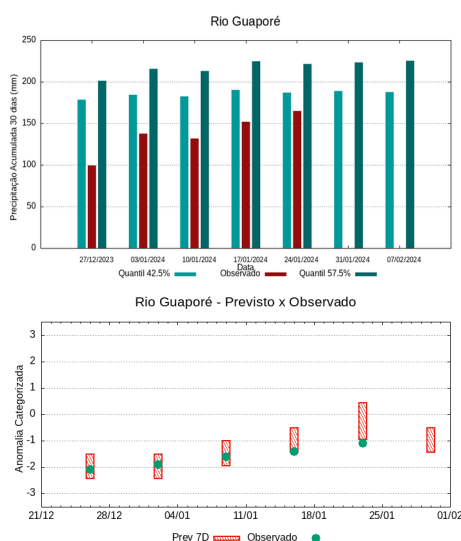
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **244 e 280 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **180 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, classifica a bacia em condição de **muito 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



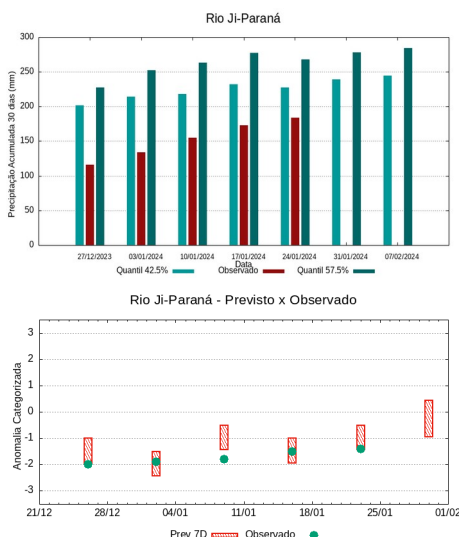
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **219 e 263 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **181 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



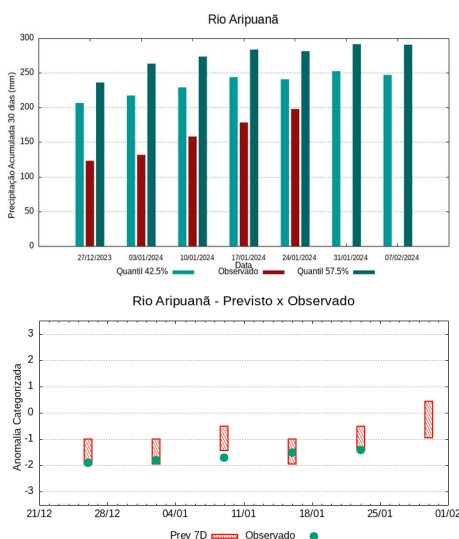
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **187 e 181 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **165 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 seco**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



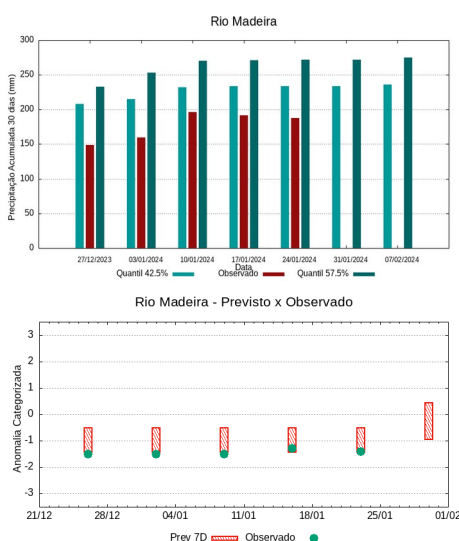
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **228 e 268 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **184 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Aripuanã



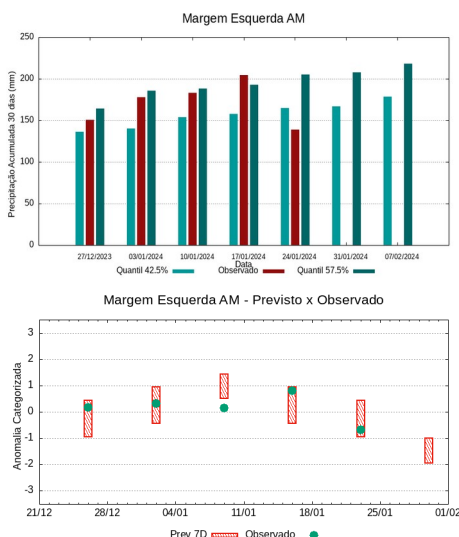
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **241 e 282 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **198 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Madeira



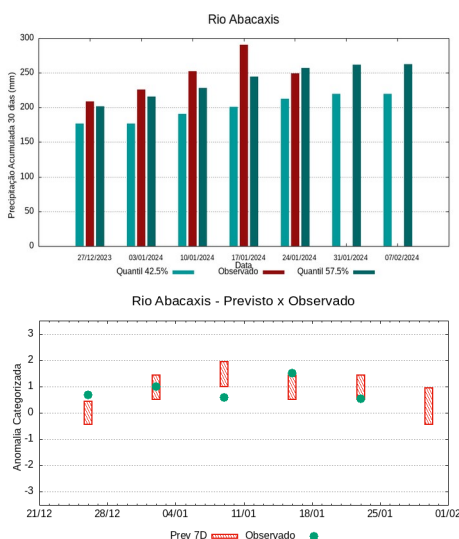
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **233 e 272 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **187 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



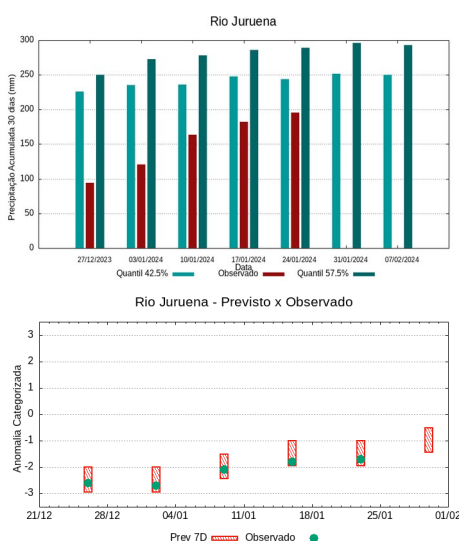
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **165 e 205 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **139 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 muito seco**.

Bacia do Rio Abacaxis



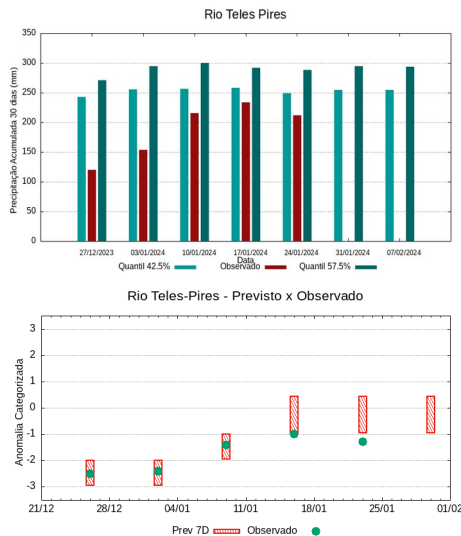
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **213 e 257 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **249 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

Bacia do Rio Juruena



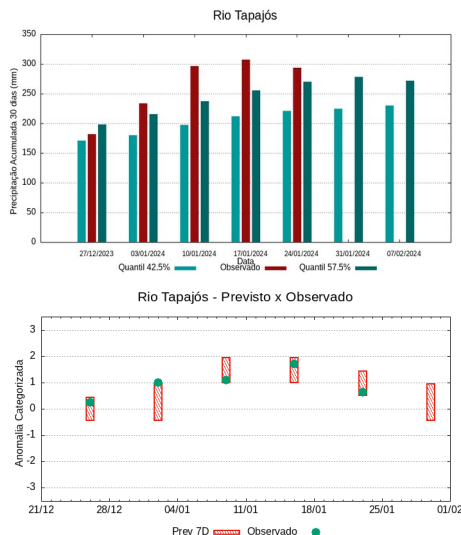
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **244 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **196 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, 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 seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



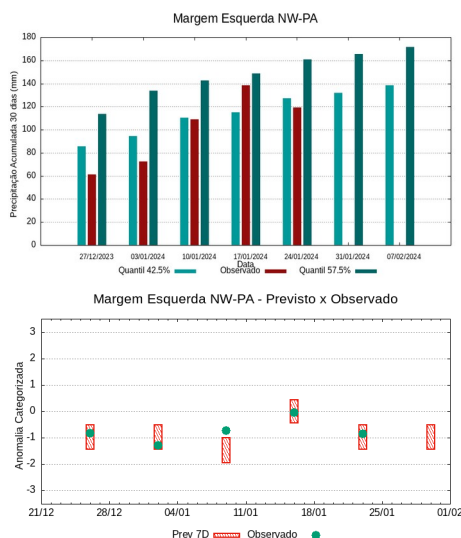
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **249 e 288 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **212 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tapajós



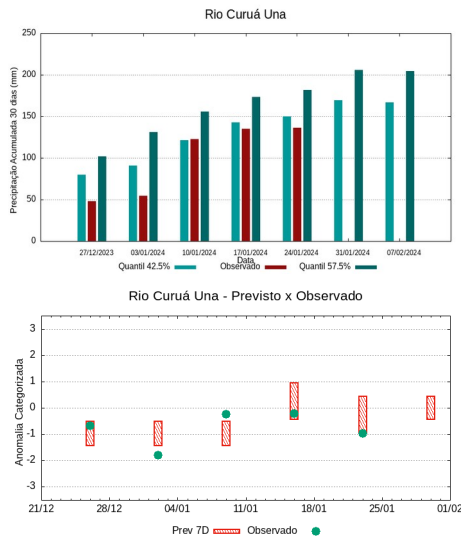
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 270 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **293 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

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



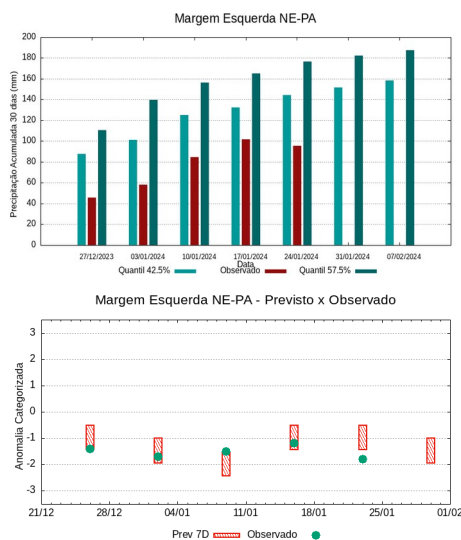
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **127 e 161 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **119 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Curuá Una



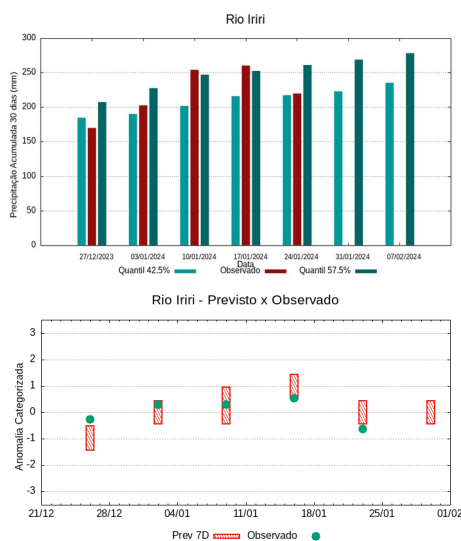
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **150 e 182 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **137 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

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



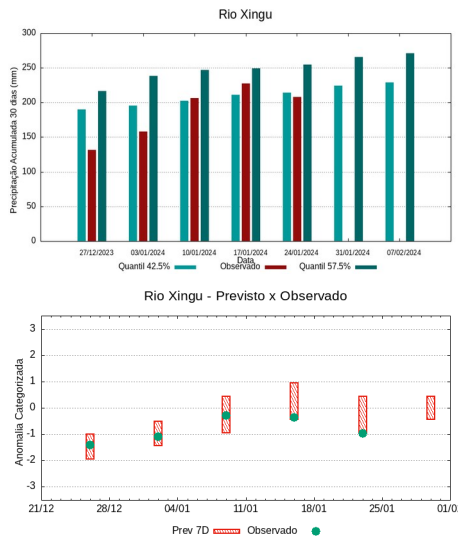
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **144 e 176 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **96 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito 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 Iriri



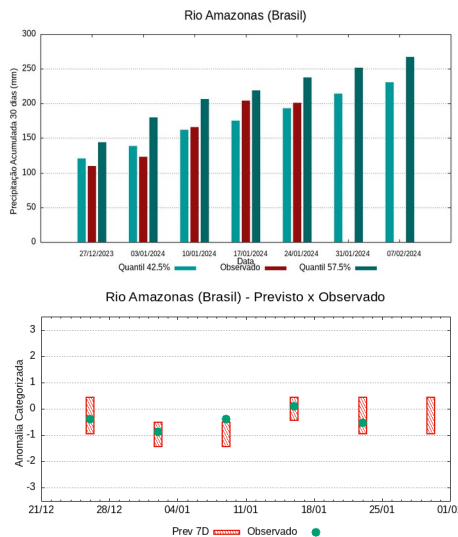
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **217 e 261 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **219 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **215 e 255 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **208 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

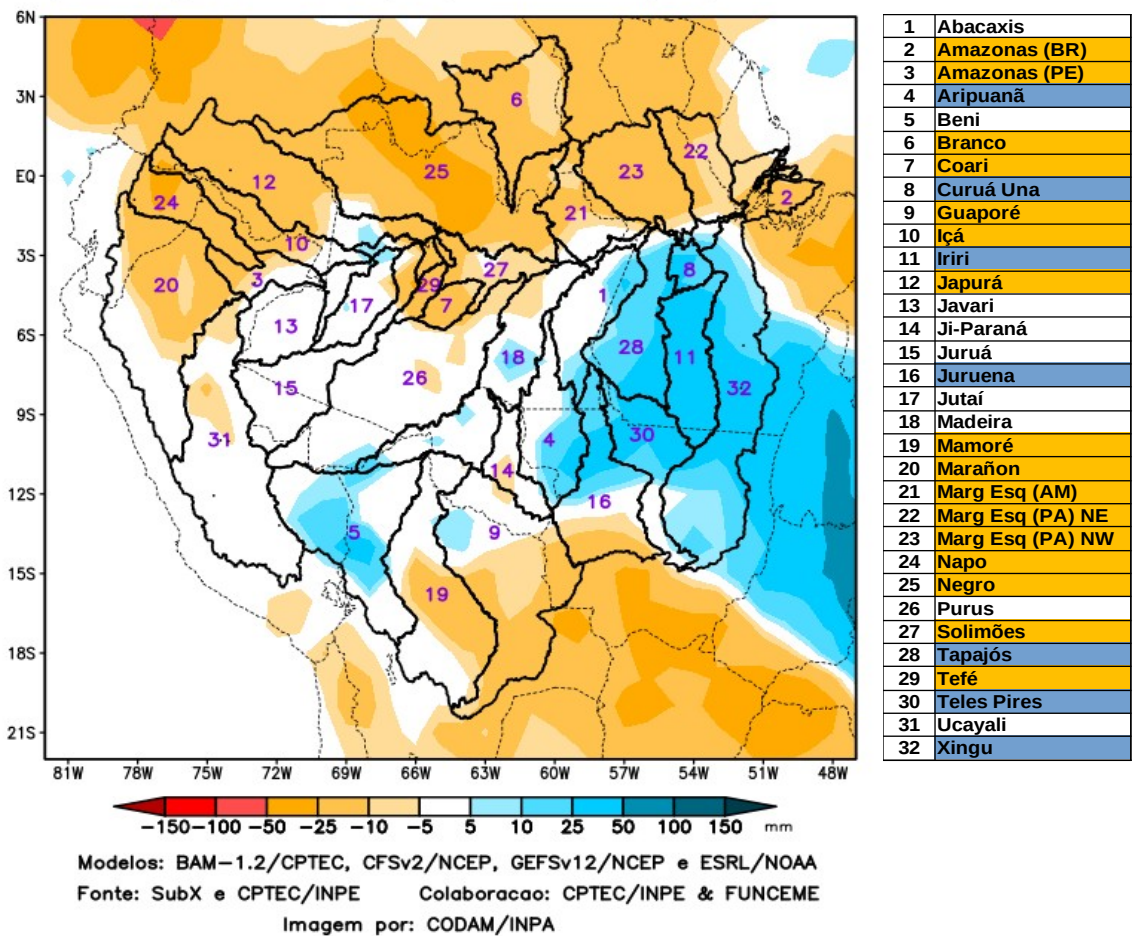


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **193 e 238 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de janeiro de 2024**, foram observados **201 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCME produzida em 23/01/2024 para os próximos 7 e 14 dias.

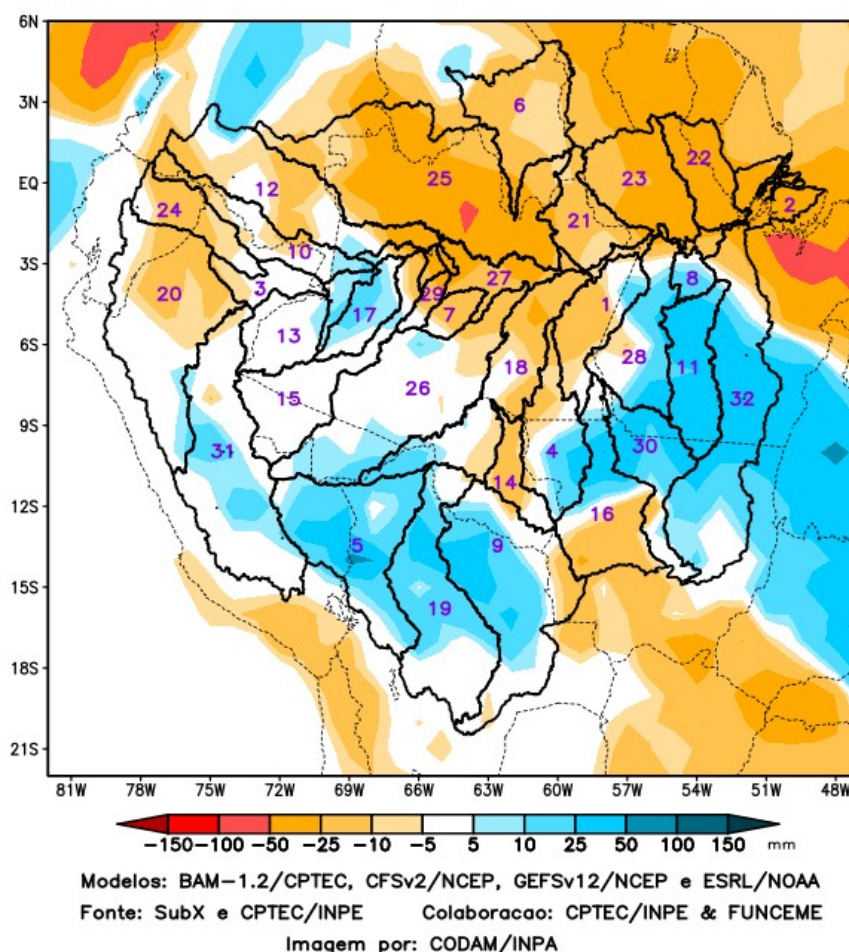
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três últimos 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.

PREVISAO SUBSAZONAL—MULTIMODELO CALIBRADO
Anomalia de precipitacao acumulada (mm)
(07 Dias) Período: 24/01/2024 – 30/01/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 24/01/2024 e 30/01/2024, com previsão de déficit de precipitação (laranja), predominando na parte norte da área monitorada, sobre o curso principal da Amazonas em territórios brasileiro e peruano, bacias dos rios Branco, Coari, Guaporé, Içá, Japurá, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacia dos rios Napo, Negro, Tefé e curso principal do Solimões. Previsão de chuvas acima (azul) da climatologia no sudeste da região sobre as bacias hidrográficas dos rios do Aripuanã, Curuá Una, Iriri, Juruena, Tapajós, Teles Pires e Xingu. Demais bacias hidrográficas, com acumulados de precipitação próximos (branco) a climatologia do período.

PREVISÃO SUBSAZONAL – MULTIMODELO CALIBRADO
Anomalia de precipitação acumulada (mm)
(14 Dias) Período: 24/01/2024 – 06/02/2024



1	Abacaxis
2	Amazonas (BR)
3	Amazonas (PE)
4	Aripuanã
5	Beni
6	Branco
7	Coari
8	Curuá Una
9	Guaporé
10	Içá
11	Iriti
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 24/01/2024 e 06/02/2024, com previsão de déficit de precipitação (laranja), predominando na parte central e norte da área monitorada, sobre o curso principal da Amazonas em territórios brasileiro, bacias dos rios Abacaxis, Branco, Coari, Içá, Japurá, Ji-Paraná, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacia dos rios Napo, Negro, Tefé e curso principal do Solimões. Previsão de chuvas acima (azul) da climatologia no sudeste e sudoeste da região sobre as bacias hidrográficas dos rios do Beni, Curuá Una, Guaporé, Iriti, Jutaí, Mamoré, Tapajós, Teles Pires e Xingu. Demais bacias hidrográficas, com acumulados de precipitação próximos (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 – 2023, levando-se em conta o limite geográfico das bacias hidrográficas da Amazônia, para tanto foi utilizada a técnica de quantis, por se mostrar uma ferramenta adequada e precisa para categorizar precipitação e anomalias de variáveis discretas, foram adotados os seguintes limites 5%, 12.5%, 20%, 27.5%, 35%, 42.5%, 57.5%, 65%, 72.5%, 80%, 87.5% e 95% buscando estratificar a técnica e permitir uma categorização mais detalhada das condições em cada bacia monitorada.

24/01/2024	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	102	122	155	178	200	213	257	269	294	323	357	385
Amazonas (BR)	100	115	145	165	184	193	238	248	272	298	339	369
Amazonas (PE)	172	192	225	249	275	286	334	351	396	432	471	503
Aripuanã	134	151	182	206	230	241	282	292	316	342	376	404
Beni	159	174	198	218	236	244	280	290	312	340	382	417
Branco	9	13	19	27	36	40	61	67	86	114	166	195
Coari	146	164	193	216	235	244	278	287	309	335	369	401
Curuá Una	29	43	98	121	141	150	182	191	214	238	262	282
Guaporé	106	121	144	162	179	187	221	231	253	278	316	347
Içá	130	148	173	195	217	230	283	295	318	347	386	423
Iriti	96	113	152	186	208	217	261	273	301	334	380	412
Japurá	92	105	128	151	170	180	220	230	252	279	312	341
Javari	170	195	224	248	270	280	319	331	358	386	419	447
Ji-Paraná	117	140	169	195	218	228	268	278	301	329	373	410
Juruá	155	174	203	226	246	256	295	306	331	362	398	427
Juruena	135	154	181	206	232	244	289	300	325	354	390	416
Jutáí	173	190	227	259	289	303	351	361	386	418	460	494
Madeira	139	154	179	202	223	233	272	281	303	328	362	389
Mamoré	129	143	167	187	208	219	263	274	299	329	376	413
Marañon	75	85	108	126	145	154	189	199	219	242	276	300
Marg Esq (AM)	51	67	106	134	156	165	205	216	240	267	302	325
Marg Esq (PA) NE	66	74	94	118	137	144	176	185	204	226	258	283
Marg Esq (PA) NW	47	58	83	102	119	127	161	170	194	218	246	268
Napo	101	114	137	159	184	197	248	260	290	326	369	399
Negro	83	97	123	145	166	176	216	227	251	281	329	358
Purus	163	182	212	234	255	264	304	314	337	365	405	436
Solimões	143	163	193	220	244	256	302	314	340	370	407	436
Tapajós	97	114	148	177	207	221	270	282	308	341	389	421
Tefé	143	164	212	240	266	276	310	320	340	365	407	434
Teles Pires	143	166	195	219	239	249	288	298	321	348	390	429
Ucayali	92	107	132	152	168	176	212	222	243	269	305	331
Xingu	108	128	160	184	205	215	255	265	289	319	360	394

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (26 de dezembro a 24 de janeiro),
Climatologia do período (2000 - 2023) 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	5.0%	12.5%	20.0%	27.5%	35.0%	42.5%		57.5%	65.0%	72.5%	80.0%	87.5%	95.0%
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)				
	27/12/2023	03/01/2024	10/01/2024	17/01/2024	24/01/2024
Abacaxis	209	226	253	290	249
Amazonas (BR)	110	123	166	205	201
Amazonas (PE)	297	246	240	274	272
Aripuanã	123	132	158	178	198
Beni	222	211	212	179	180
Branco	34	34	23	26	18
Coari	203	254	265	355	335
Curuá Una	48	54	123	135	137
Guaporé	99	138	132	152	165
Içá	241	239	229	220	210
Iriri	170	202	254	260	219
Japurá	220	236	224	208	173
Javari	260	215	223	215	228
Ji-Paraná	116	134	155	173	184
Juruá	230	199	189	140	158
Juruena	94	121	164	182	196
Jutai	333	337	317	265	225
Madeira	148	160	196	192	187
Mamoré	126	164	146	156	181
Marañon	153	154	153	145	152
Marg Esq (AM)	151	178	183	205	139
Marg Esq (PA) NE	45	58	85	102	96
Marg Esq (PA) NW	61	73	109	139	119
Napo	227	221	183	156	151
Negro	128	151	139	138	115
Purus	185	193	231	210	211
Solimões	198	214	205	212	196
Tapajós	182	233	296	308	293
Tefé	231	266	260	335	278
Teles Pires	120	153	215	234	212
Ucayali	150	162	165	121	125
Xingu	132	158	206	227	208

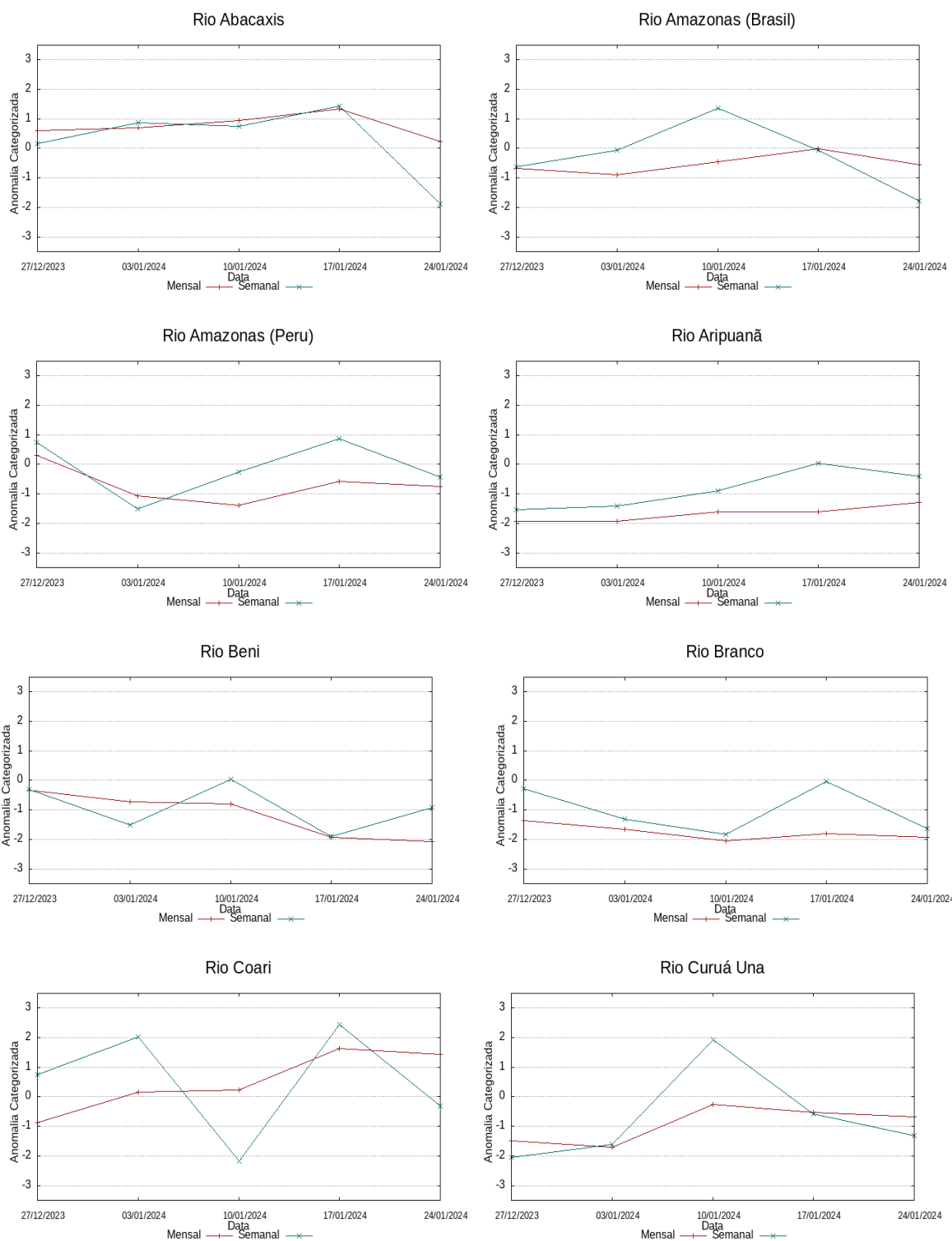
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	27/12/2023	03/01/2024	10/01/2024	17/01/2024	24/01/2024
Abacaxis	0.6	0.7	0.9	1.3	0.2
Amazonas (BR)	-0.7	-0.9	-0.5	0.0	-0.6
Amazonas (PE)	0.3	-1.1	-1.4	-0.6	-0.8
Aripuanã	-1.9	-1.9	-1.6	-1.6	-1.3
Beni	-0.3	-0.7	-0.8	-1.9	-2.1
Branco	-1.4	-1.7	-2.1	-1.8	-1.9
Coari	-0.9	0.2	0.2	1.6	1.4
Curuá Una	-1.5	-1.7	-0.3	-0.5	-0.7
Guaporé	-2.2	-1.6	-1.8	-1.4	-1.0
Içá	0.0	-0.1	-0.7	-0.8	-0.9
Iriri	-0.6	-0.1	0.4	0.3	-0.5
Japurá	0.5	1.0	0.7	0.3	-0.5
Javari	-0.1	-1.5	-1.6	-1.8	-1.5
Ji-Paraná	-2.0	-2.0	-1.7	-1.6	-1.3
Juruá	-0.5	-1.4	-1.8	-2.6	-2.3
Juruena	-2.6	-2.6	-2.0	-1.8	-1.4
Jutai	0.9	0.8	0.1	-1.2	-1.8
Madeira	-1.4	-1.6	-1.3	-1.4	-1.4
Mamoré	-1.7	-1.4	-1.8	-1.7	-1.2
Marañon	-0.1	0.1	0.0	-0.4	-0.4
Marg Esq (AM)	0.0	0.2	0.2	0.6	-1.1
Marg Esq (PA) NE	-1.5	-1.8	-1.5	-1.4	-1.8
Marg Esq (PA) NW	-1.1	-1.3	-0.7	-0.1	-0.8
Napo	0.0	0.1	-0.9	-1.5	-1.4
Negro	-1.4	-1.2	-1.6	-1.5	-1.9
Purus	-1.3	-1.6	-1.1	-1.6	-1.6
Solimões	-1.0	-1.1	-1.6	-1.5	-1.6
Tapajós	-0.1	0.8	1.4	1.3	0.8
Tefé	-0.2	0.0	-0.4	0.5	-0.3
Teles Pires	-2.5	-2.4	-1.4	-1.0	-1.2
Ucayali	-0.8	-0.6	-0.7	-1.9	-1.7
Xingu	-1.5	-1.3	-0.6	-0.4	-0.9

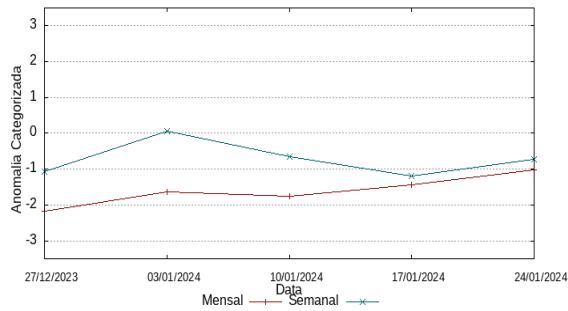
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

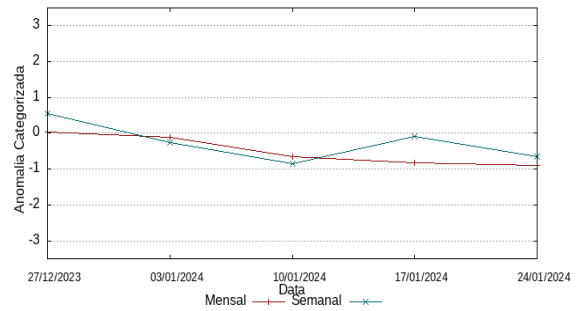
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



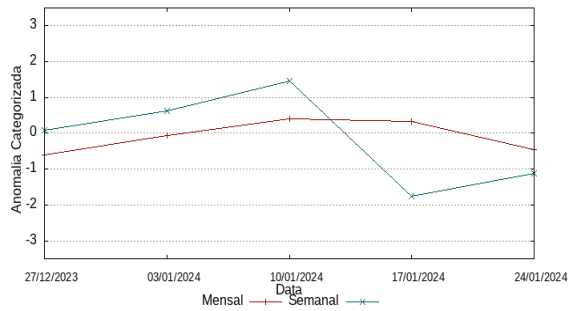
Rio Guaporé



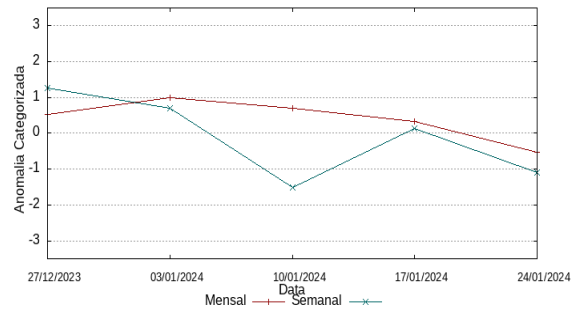
Rio Içá



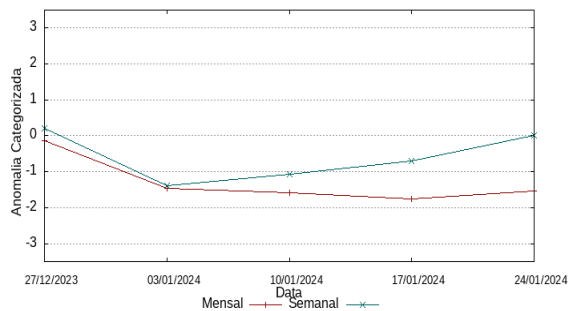
Rio Iriri



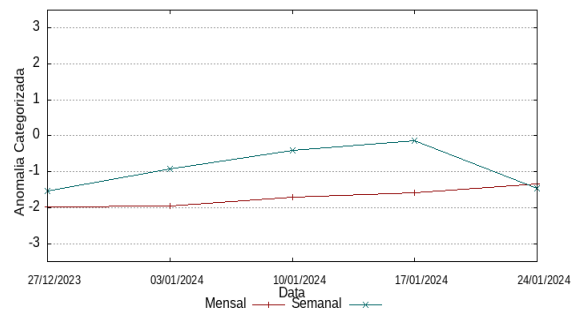
Rio Japurá



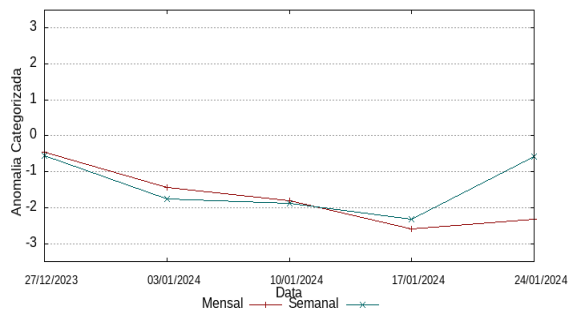
Rio Javari



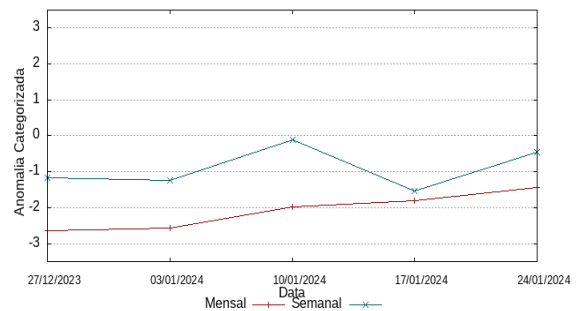
Rio Ji-Paraná



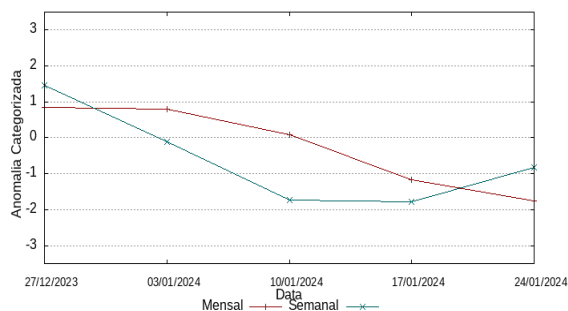
Rio Juruá



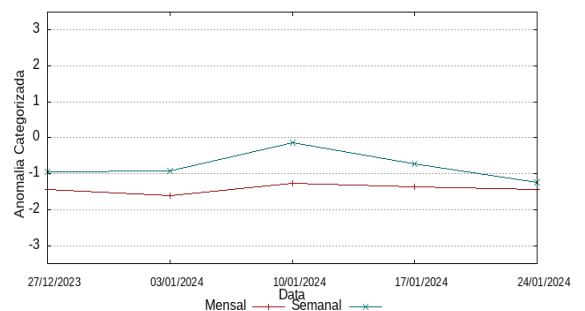
Rio Juruena



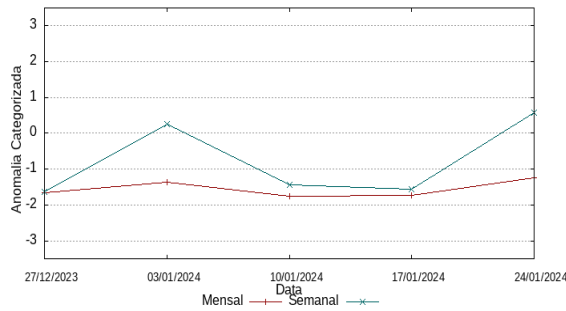
Rio Jutai



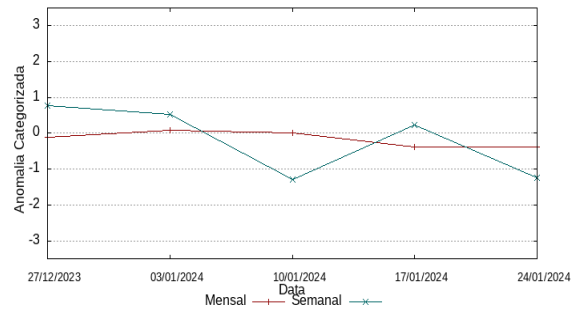
Rio Madeira



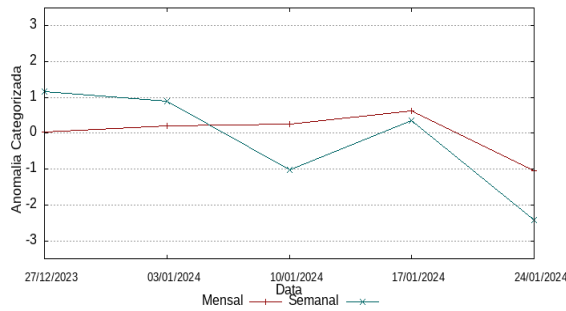
Rio Mamoré



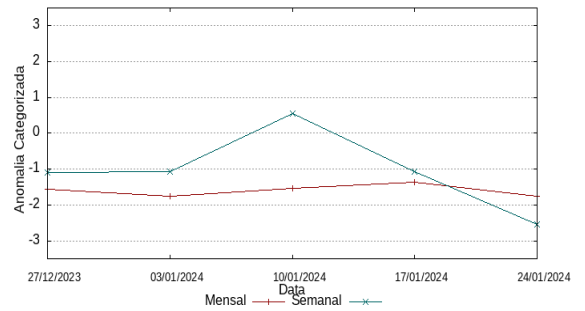
Rio Maraion



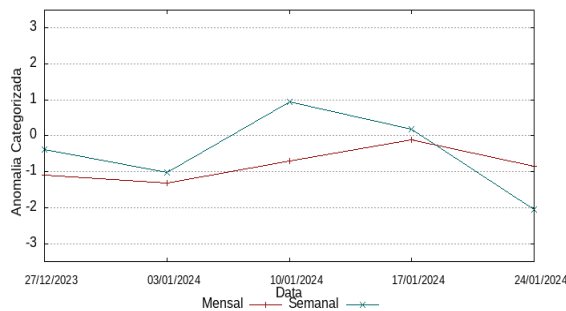
Margem Esquerda AM



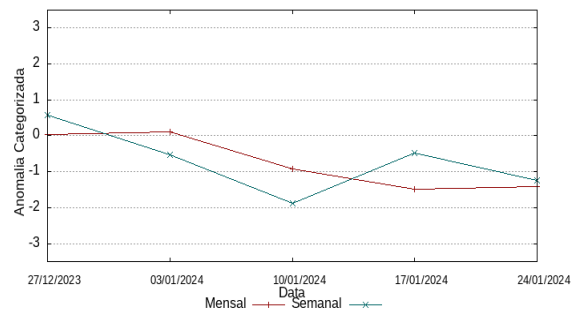
Margem Esquerda NE-PA



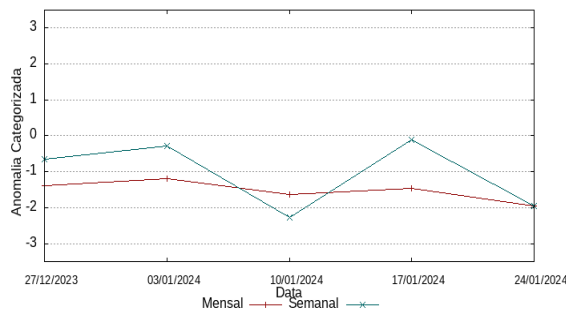
Margem Esquerda NW-PA



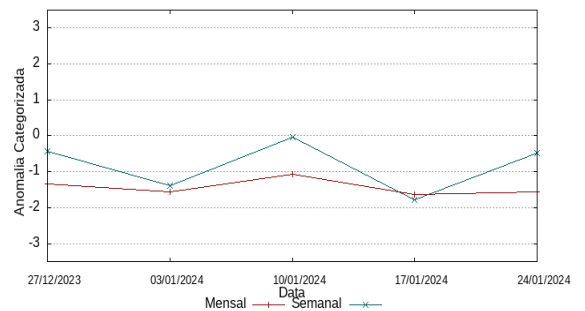
Rio Napo



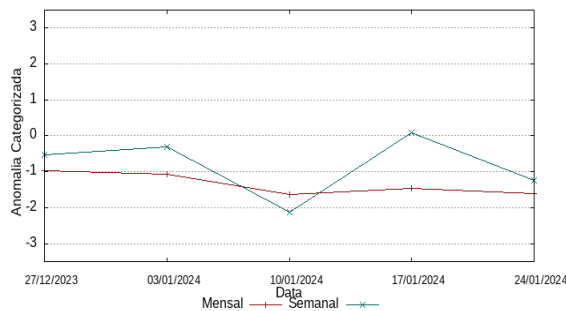
Rio Negro



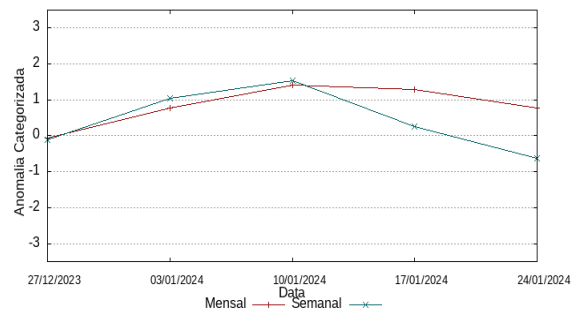
Rio Purus



Rio Solimões (curso principal)



Rio Tapajos



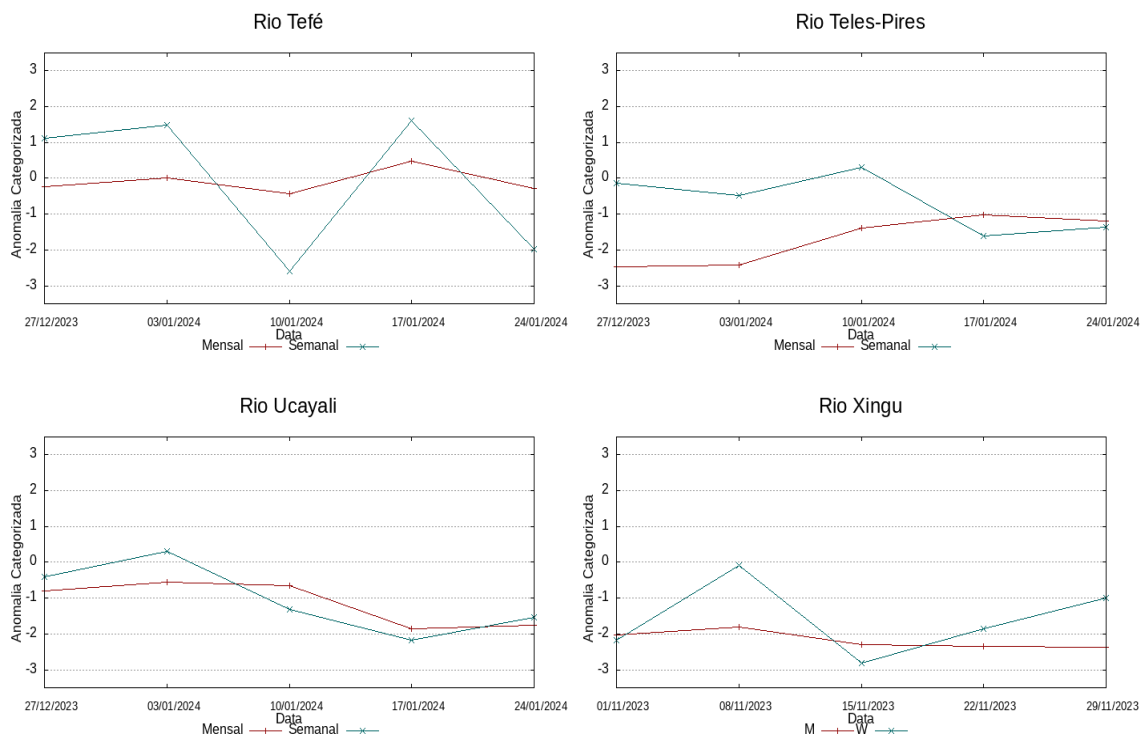
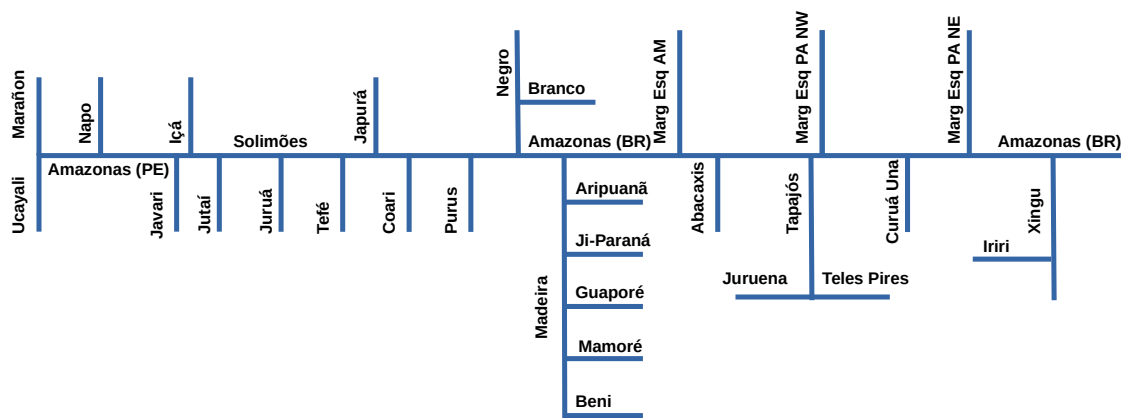


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

