

ISSN: 2965-0291

Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 4, Número 8

Manaus, 21 de fevereiro 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

Adriano Nobre Arcos

Periodicidade Semanal

Revisão e Diagramação Inácio de Oliveira Lima Neto

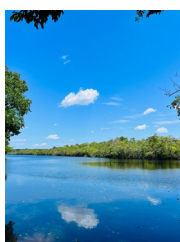
Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

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

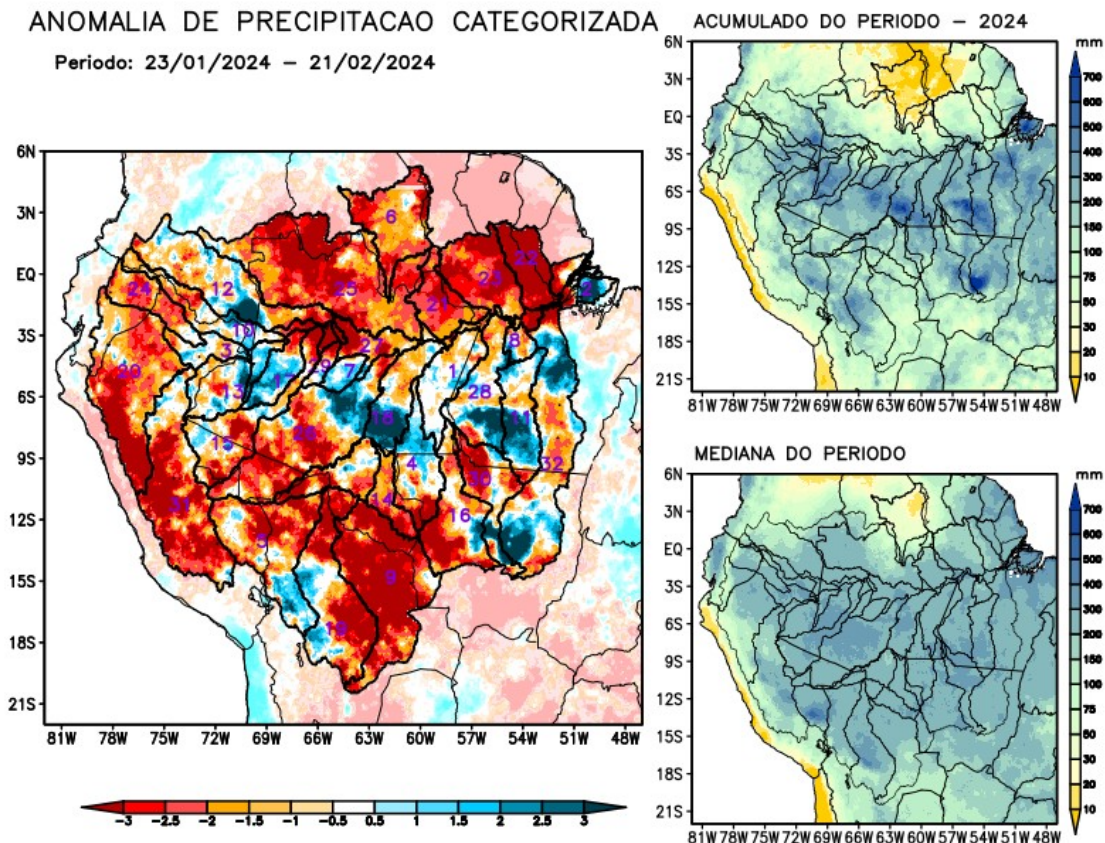
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do 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 23 de janeiro e 21 de fevereiro de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia em grande parte da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias hidrográficas dos rios Beni, Branco, Guaporé, Içá, Japurá, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Tefé, Teles Pires, Ucayali e curso principal do Rio Solimões. Curso principal do Rio Amazonas em território peruano e bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Aripuanã, Curuá Una, Javari, Madeira, Tapajós e Xingu, alternando áreas com anomalias positivas e negativas foram consideradas com precipitação observada próxima da climatologia do período enquanto, bacias hidrográficas dos rios Coari, Iriri e Jutai apresentaram anomalias positivas de precipitação. O multimodelo de previsão subsazonal indica deficit de precipitação predominando novamente na quase totalidade da área monitorada, com maior intensidade no leste da região sobre a amazonia oriental nas próximas semanas.*

ANOMALIA DE PRECIPITACAO CATEGORIZADA

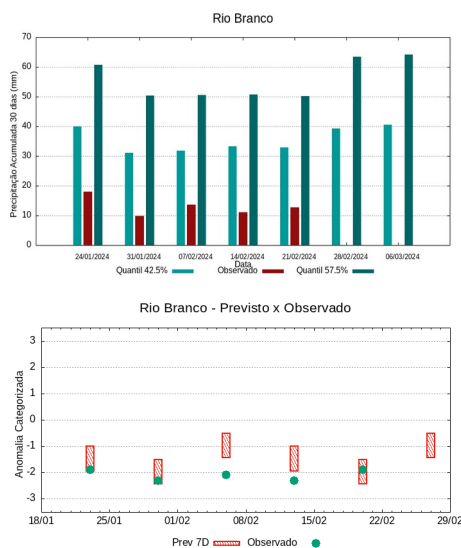
Período: 23/01/2024 – 21/02/2024



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

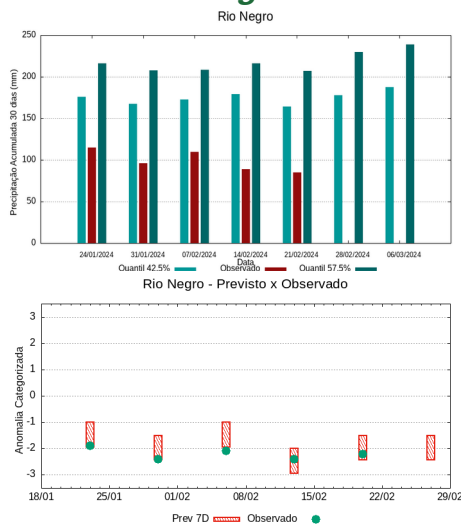
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



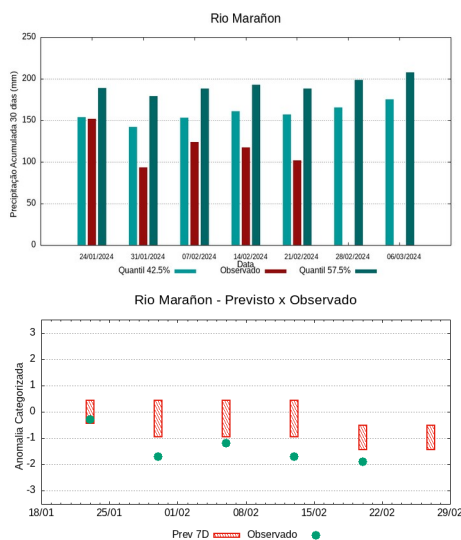
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **32 e 50 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **seco ou tendência a seco. mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Negro



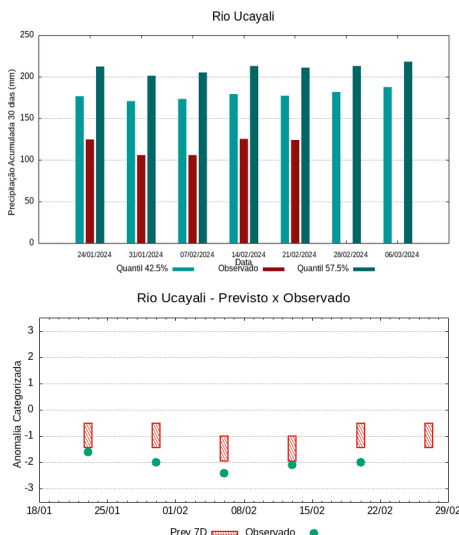
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **164 e 207 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **85 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.2**, 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Marañon



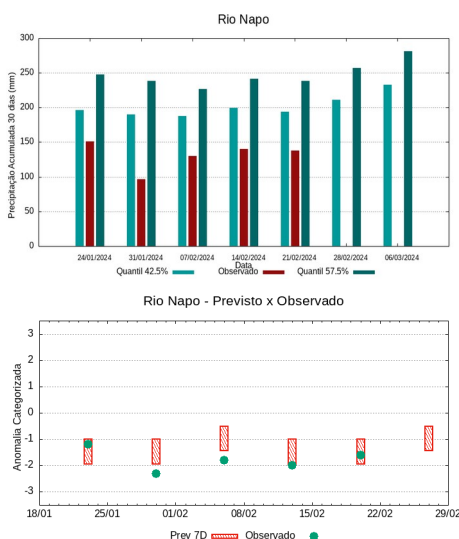
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **157 e 188 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **102 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.0**, 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 **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Ucayali



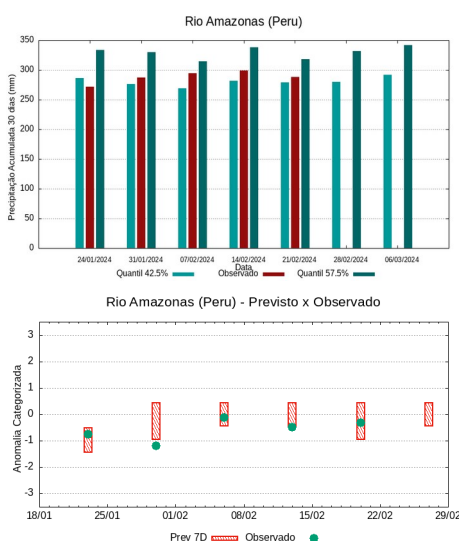
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **178 e 211 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **124 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.0**, 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 seco**.

Bacia do Rio Napo



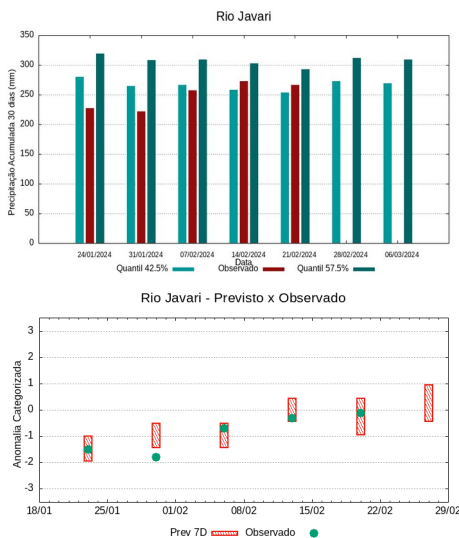
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **194 e 238 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **138 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



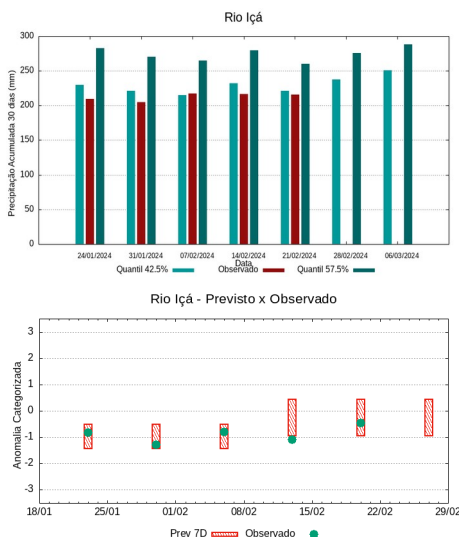
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **279 e 318 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **288 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Javari



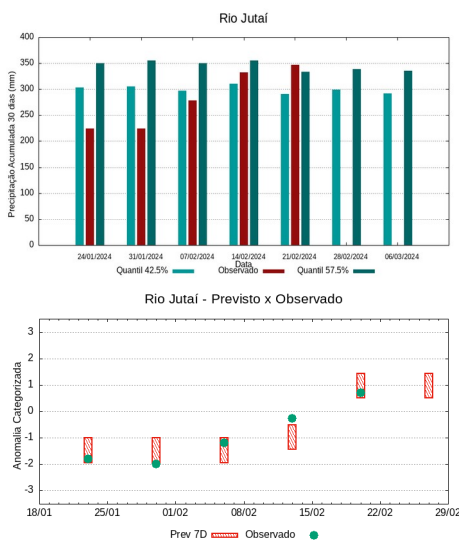
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **253 e 292 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **267 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 Içá (Putumayo)



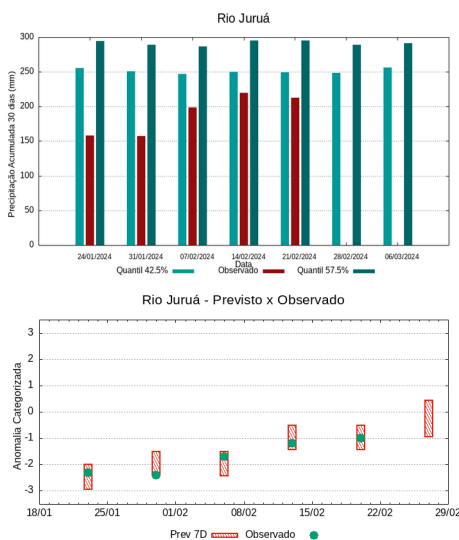
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 260 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **216 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Jutai



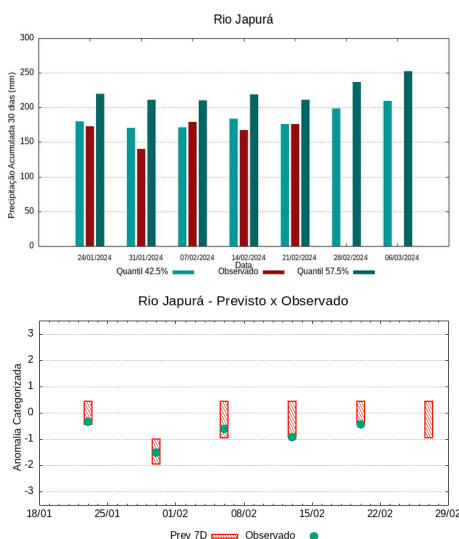
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **291 e 333 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **347 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a 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 Juruá



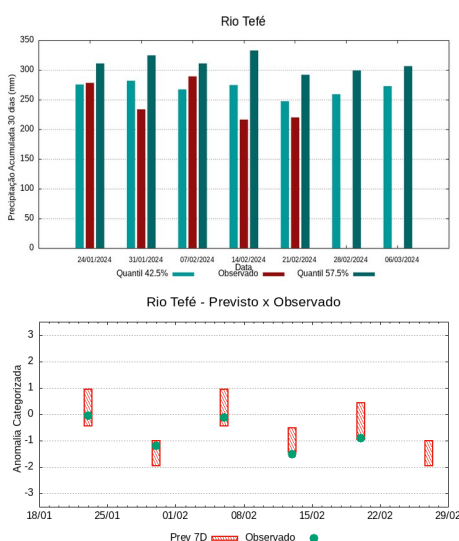
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **250 e 295 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **213 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 Japurá (Caquetá)



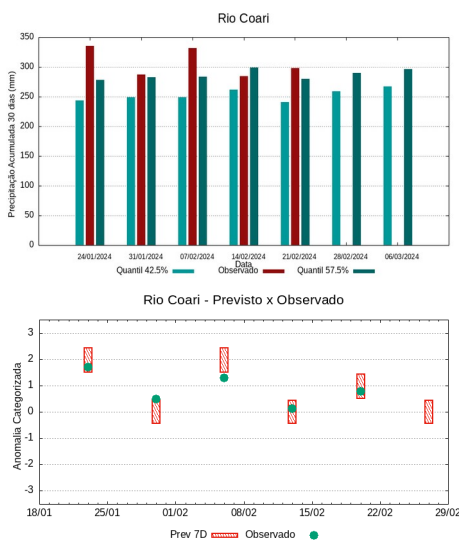
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **176 e 211 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **176 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tefé



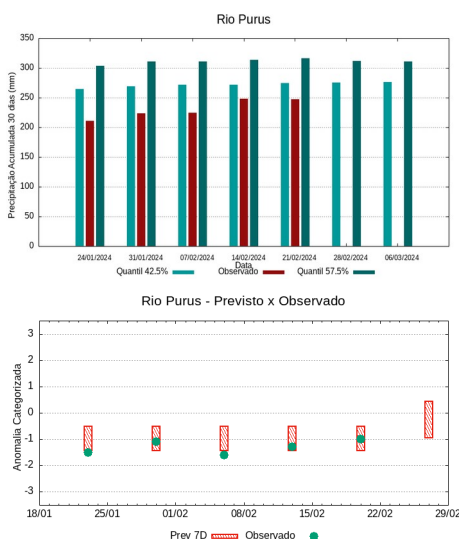
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **247 e 292 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **220 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 muito seco**.

Bacia do Rio Coari



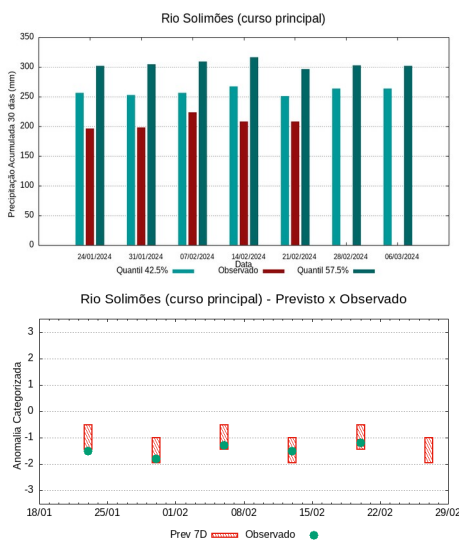
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **241 e 280 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **298 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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**.

Bacia do Rio Purus



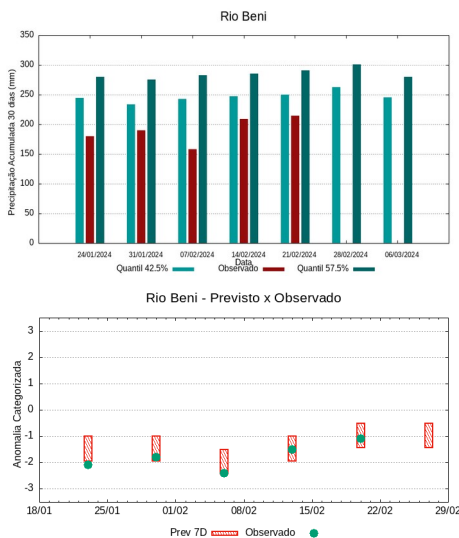
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **275 e 316 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **247 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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**.

Curso principal do Rio Solimões



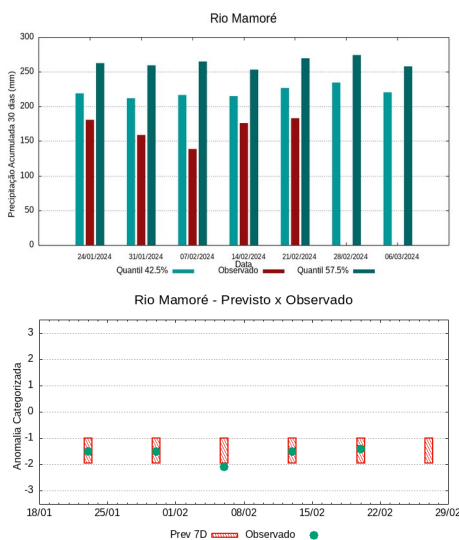
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **250 e 296 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **208 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 dos rios Beni e Madre de Dios



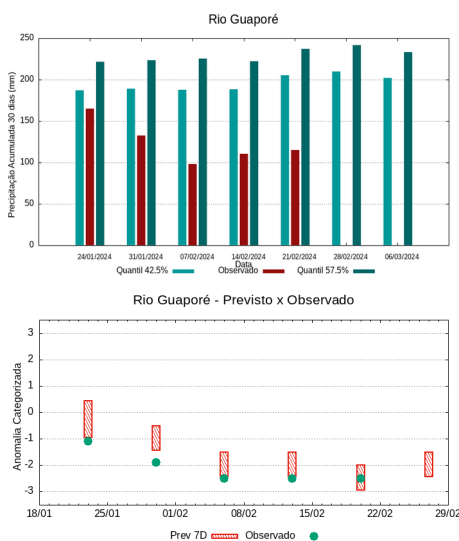
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **250 e 291 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **214 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 seco**.

Bacia do Rio Mamoré



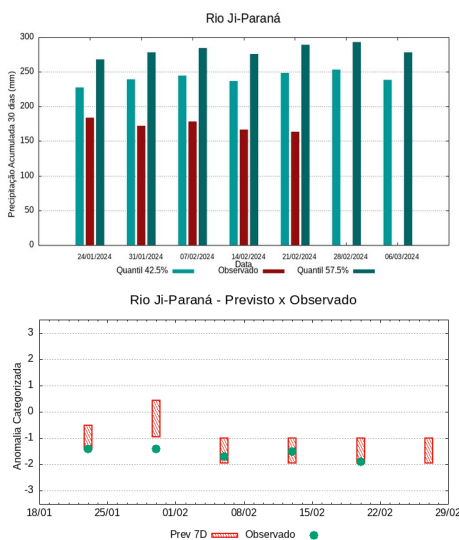
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **226 e 270 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **183 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 muito seco**.

Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



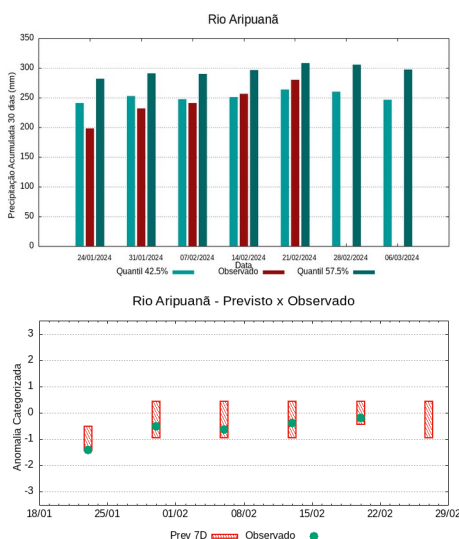
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **205 e 183 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **115 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente 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 Ji-Paraná



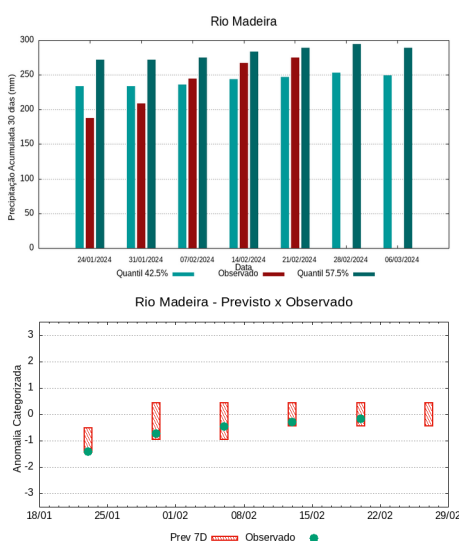
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **249 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **163 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia, o valor de **-2.0**, 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 Aripuanã



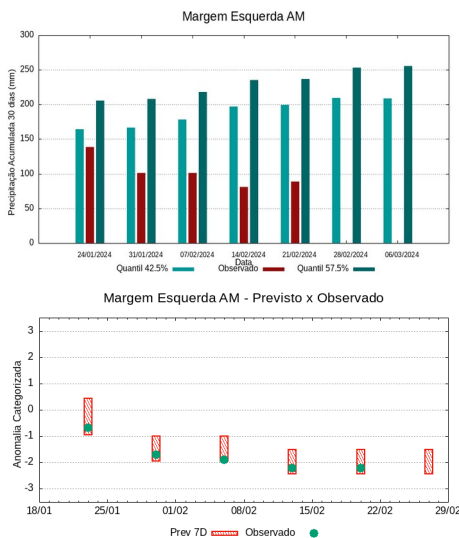
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **264 e 308 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **280 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 Madeira



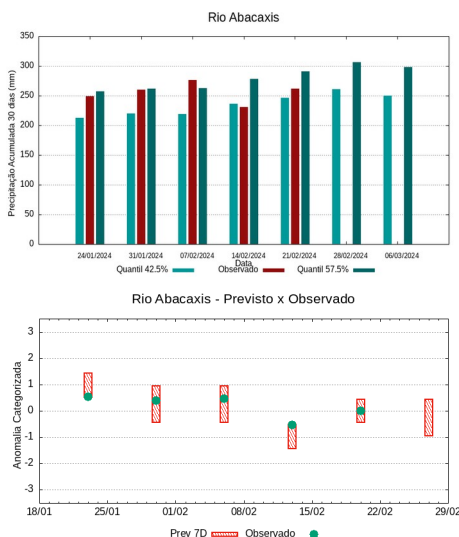
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **247 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **275 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **próximo da normalidade**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



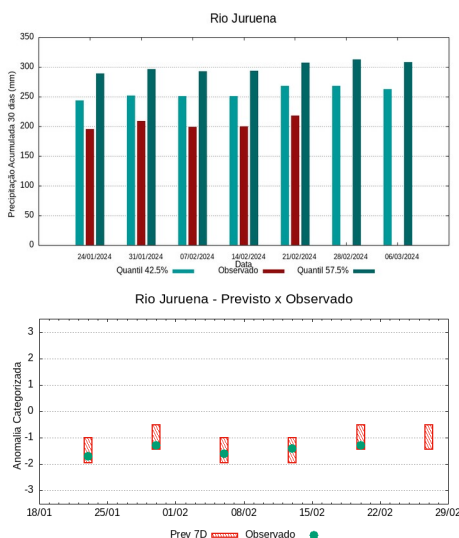
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **199 e 237 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **89 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.2**, 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Abacaxis



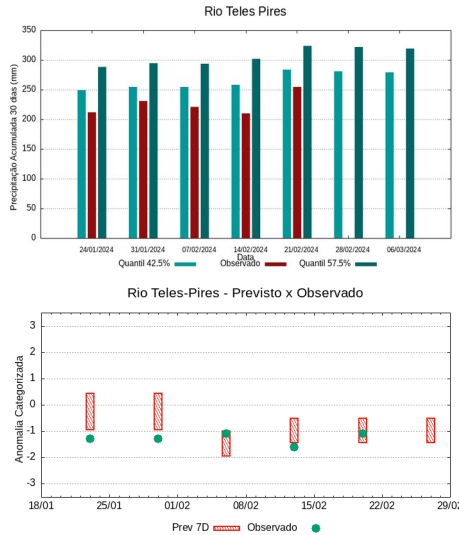
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **246 e 291 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **262 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 seco**.

Bacia do Rio Juruena



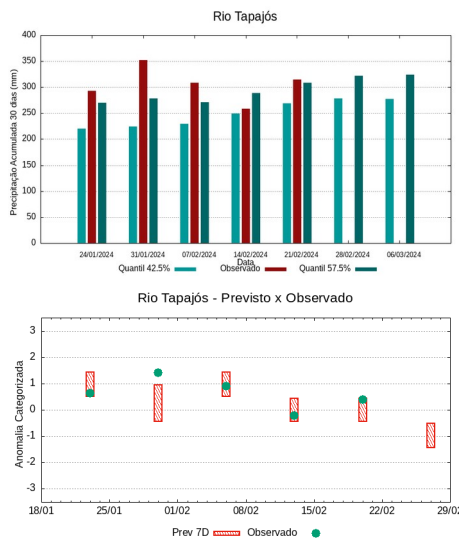
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **268 e 307 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **218 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



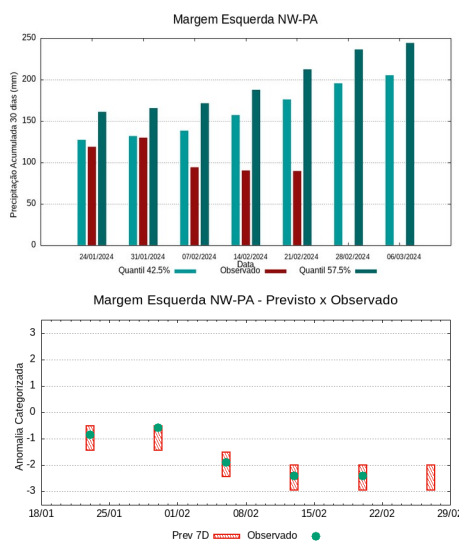
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **284 e 324 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **255 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 seco**.

Bacia do Rio Tapajós



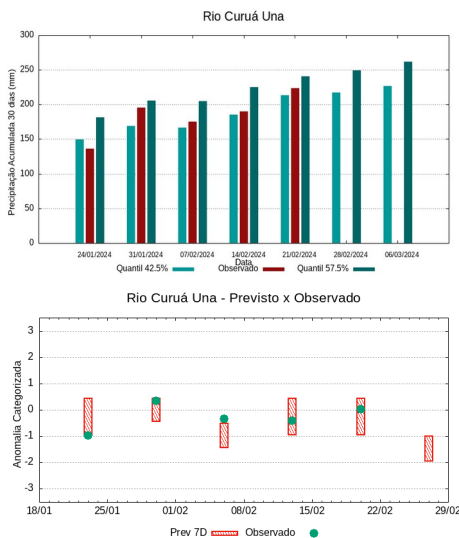
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **269 e 308 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **315 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **seco ou tendência a seco**.

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



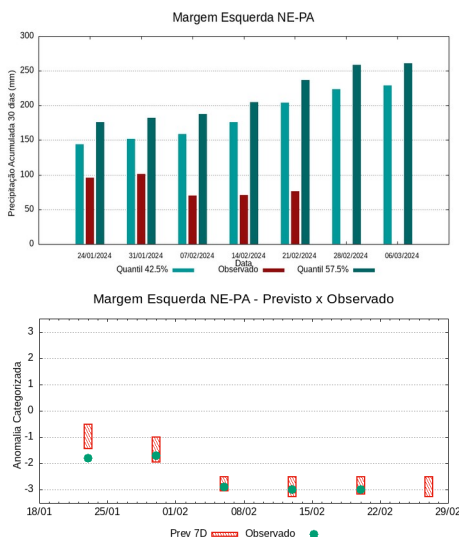
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **176 e 212 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **89 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Curuá Una



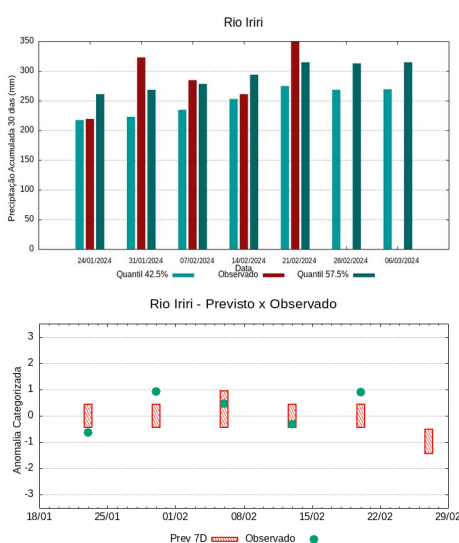
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **213 e 241 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **224 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **elevação** 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)



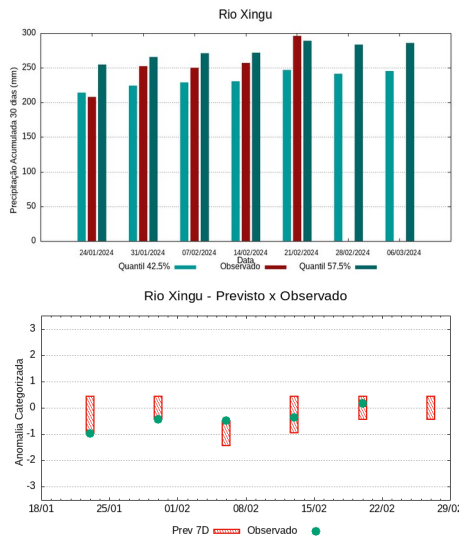
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **204 e 237 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **76 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-3.0**, classifica a bacia em condição de **extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Iriri



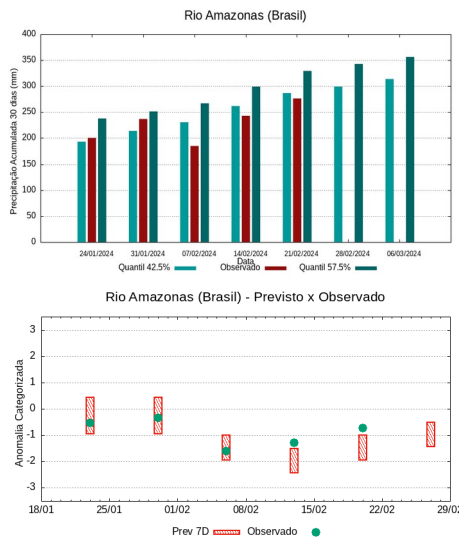
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **274 e 315 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **350 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **247 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **296 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 **0.1**, 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**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

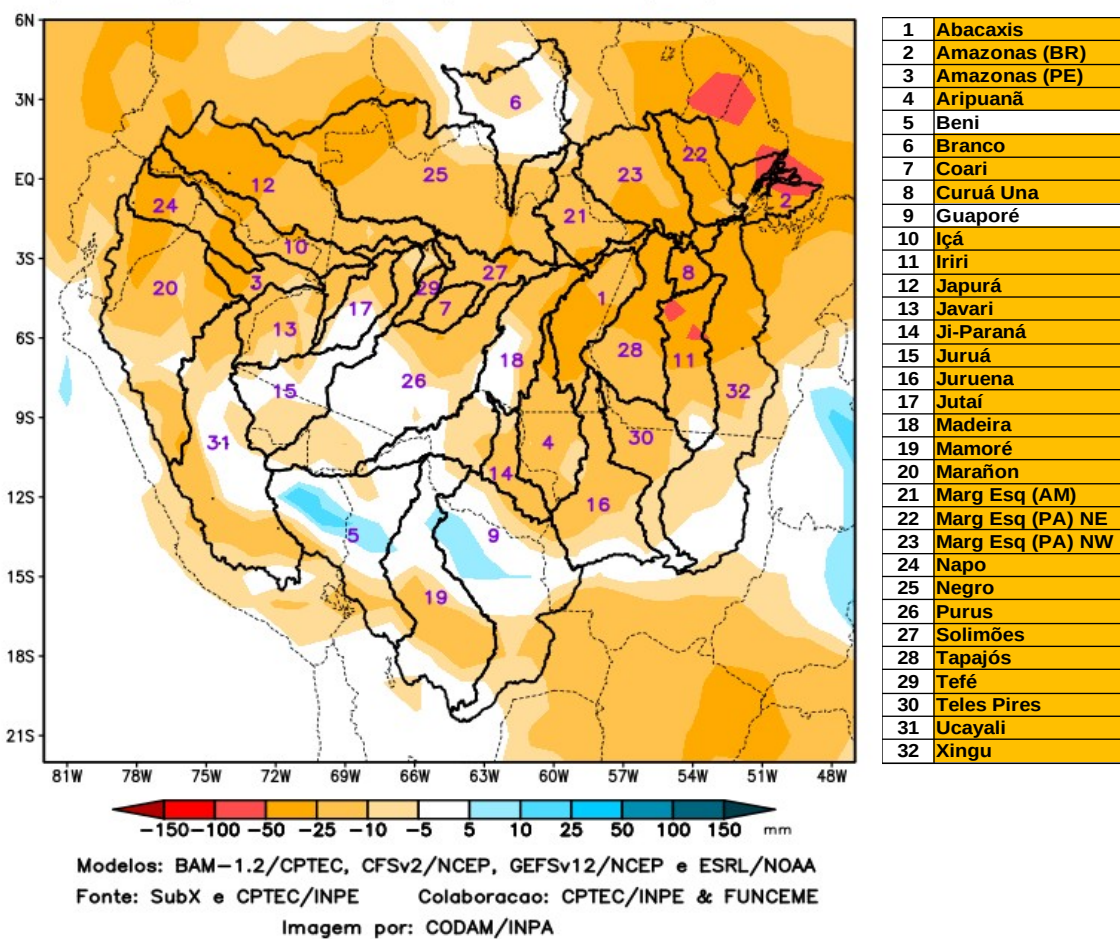


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **287 e 330 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de fevereiro de 2024**, foram observados **277 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 20/02/2024 para os próximos 7 e 14 dias.

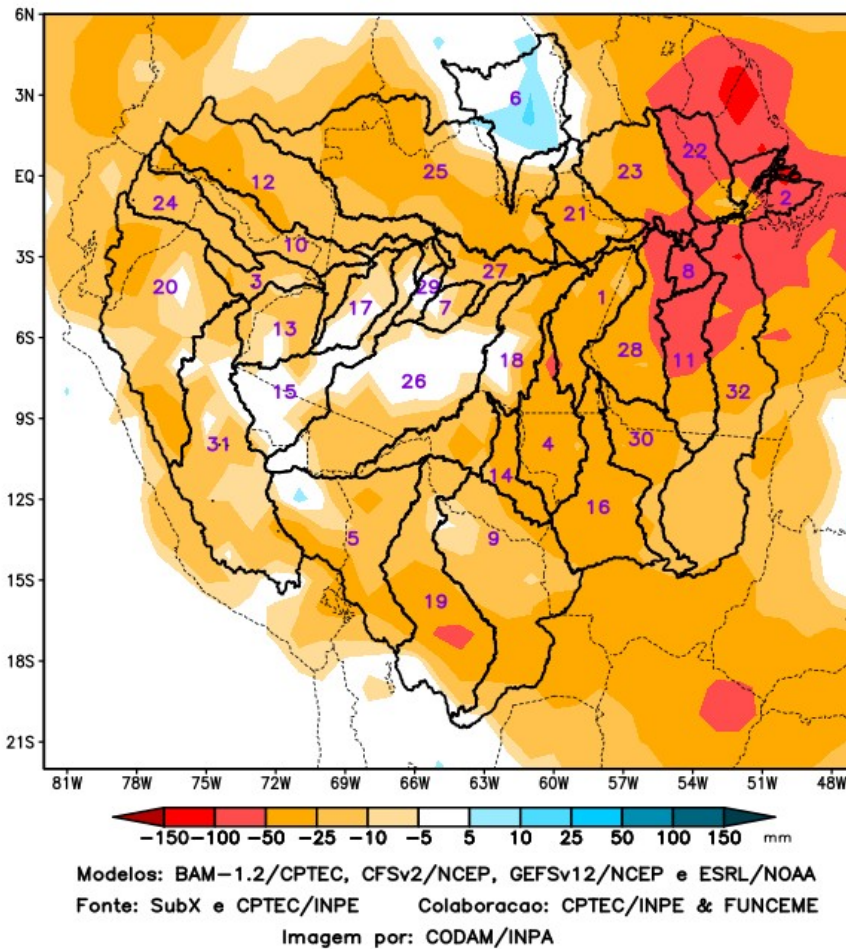
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três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

PREVISAO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO
Anomalia de precipitacao acumulada (mm)
(07 Dias) Período: 21/02/2024 – 27/02/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 21/02/2024 e 27/02/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando na quase totalidade da área monitorada, exceção apenas para as bacias hidrográficas do Beni e do Guaporé. Previsão de chuvas acima da climatologia (azul) em áreas isoladas destas bacias e alguma áreas com chuvas próximas (branco) da climatologia do período apenas na região sul da área monitorada.

PREVISAO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO
 Anomalia de precipitacao acumulada (mm)
 (14 Dias) Período: 21/02/2024 – 05/03/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 21/02/2024 e 05/03/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando na quase totalidade da área monitorada, exceção apenas para as bacias do Branco com possibilidade de chuvas acima da climatologia em áreas isoladas e bacia hidrográfica do rio Tefé, o extremo leste da região com previsão de deficit acentuado de precipitação nas próximas duas semanas, agravando ainda mais a situação atual das bacias localizadas naquela área.

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 hidrológicas 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.

21/02/2024	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	119	143	181	208	237	246	291	302	325	353	390	415
Amazonas (BR)	181	203	231	254	275	287	330	341	365	390	427	454
Amazonas (PE)	150	172	216	245	269	279	318	328	350	380	435	465
Aripuanã	147	169	204	232	255	264	308	322	350	383	426	456
Beni	161	178	201	221	240	250	291	302	328	363	413	461
Branco	6	9	15	23	29	33	50	56	75	101	132	158
Coari	165	178	197	215	233	241	280	291	317	350	398	428
Curuá Una	130	148	174	192	206	213	241	250	271	296	335	365
Guaporé	131	145	165	182	198	205	237	247	267	292	328	356
Içá	110	131	162	188	211	221	260	270	294	328	378	410
Iriri	136	168	211	240	263	274	315	326	351	383	425	460
Japurá	84	103	127	147	167	176	211	221	240	264	301	334
Javari	147	168	201	224	244	253	292	303	326	356	397	426
Ji-Paraná	123	151	189	214	238	249	289	300	325	354	391	417
Juruá	143	161	190	214	238	250	295	307	332	361	401	435
Juruena	161	183	212	237	258	268	307	319	343	372	415	454
Jutáí	175	200	232	256	280	291	333	345	370	397	440	470
Madeira	141	160	190	216	237	247	289	299	322	347	379	405
Mamoré	143	157	179	198	217	226	270	282	308	340	393	436
Marañon	72	88	111	131	149	157	188	196	214	234	264	288
Marg Esq (AM)	63	82	127	165	188	199	237	247	267	291	321	343
Marg Esq (PA) NE	127	141	163	180	197	204	237	245	264	289	320	349
Marg Esq (PA) NW	81	101	127	148	166	176	212	222	242	266	300	326
Napo	82	103	132	158	183	194	238	249	274	302	344	379
Negro	69	86	113	135	155	164	207	222	250	280	320	355
Purus	172	194	221	244	265	275	316	327	349	377	415	443
Solimões	134	156	191	217	240	250	296	308	332	364	403	430
Tapajós	134	159	205	237	259	269	308	319	341	367	401	430
Tefé	156	176	200	218	237	247	292	307	331	367	400	434
Teles Pires	176	194	229	253	274	284	324	333	355	384	427	461
Ucayali	108	119	138	154	170	178	211	220	241	267	302	329
Xingu	135	156	190	215	236	247	289	300	325	356	401	439

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (23 de janeiro a 21 de fevereiro), 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%
INDICE	-3.0	-2.5	-2.0	-1.5	-1.0	-0.5	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
CATEGORIA	EXTREMAMENTE SECO	TENDÊNCIA A EXTREMAMENTE SECO	MUITO SECO	TENDÊNCIA A MUITO SECO	SECO	TENDÊNCIA A SECO	NORMAL	TENDÊNCIA A CHUVOSO	CHUVOSO	TENDÊNCIA A MUITO CHUVOSO	MUITO CHUVOSO	TENDÊNCIA A EXTREMAMENTE CHUVOSO	EXTREMAMENTE CHUVOSO

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

	Precipitação acumulada média na bacia (mm)				
	24/01/2024	31/01/2024	07/02/2024	14/02/2024	21/02/2024
Abacaxis	249	260	276	231	262
Amazonas (BR)	201	237	185	243	277
Amazonas (PE)	272	288	295	299	288
Aripuanã	198	232	240	256	280
Beni	180	190	158	209	214
Branco	18	10	14	11	13
Coari	335	288	332	284	298
Curuá Una	137	196	175	190	224
Guaporé	165	132	98	111	115
Içá	210	205	218	217	216
Iriri	219	323	285	261	350
Japurá	173	140	179	167	176
Javari	228	222	258	273	267
Ji-Paraná	184	172	178	167	163
Juruá	158	157	199	220	213
Juruena	196	209	199	200	218
Jutai	225	225	278	333	347
Madeira	187	209	245	268	275
Mamoré	181	159	138	176	183
Marañon	152	93	124	118	102
Marg Esq (AM)	139	101	102	81	89
Marg Esq (PA) NE	96	101	70	71	76
Marg Esq (PA) NW	119	130	94	90	89
Napo	151	97	130	140	138
Negro	115	96	110	89	85
Purus	211	223	224	248	247
Solimões	196	198	223	209	208
Tapajós	293	352	309	259	315
Tefé	278	234	289	217	220
Teles Pires	212	231	221	210	255
Ucayali	125	106	106	125	124
Xingu	208	252	250	257	296

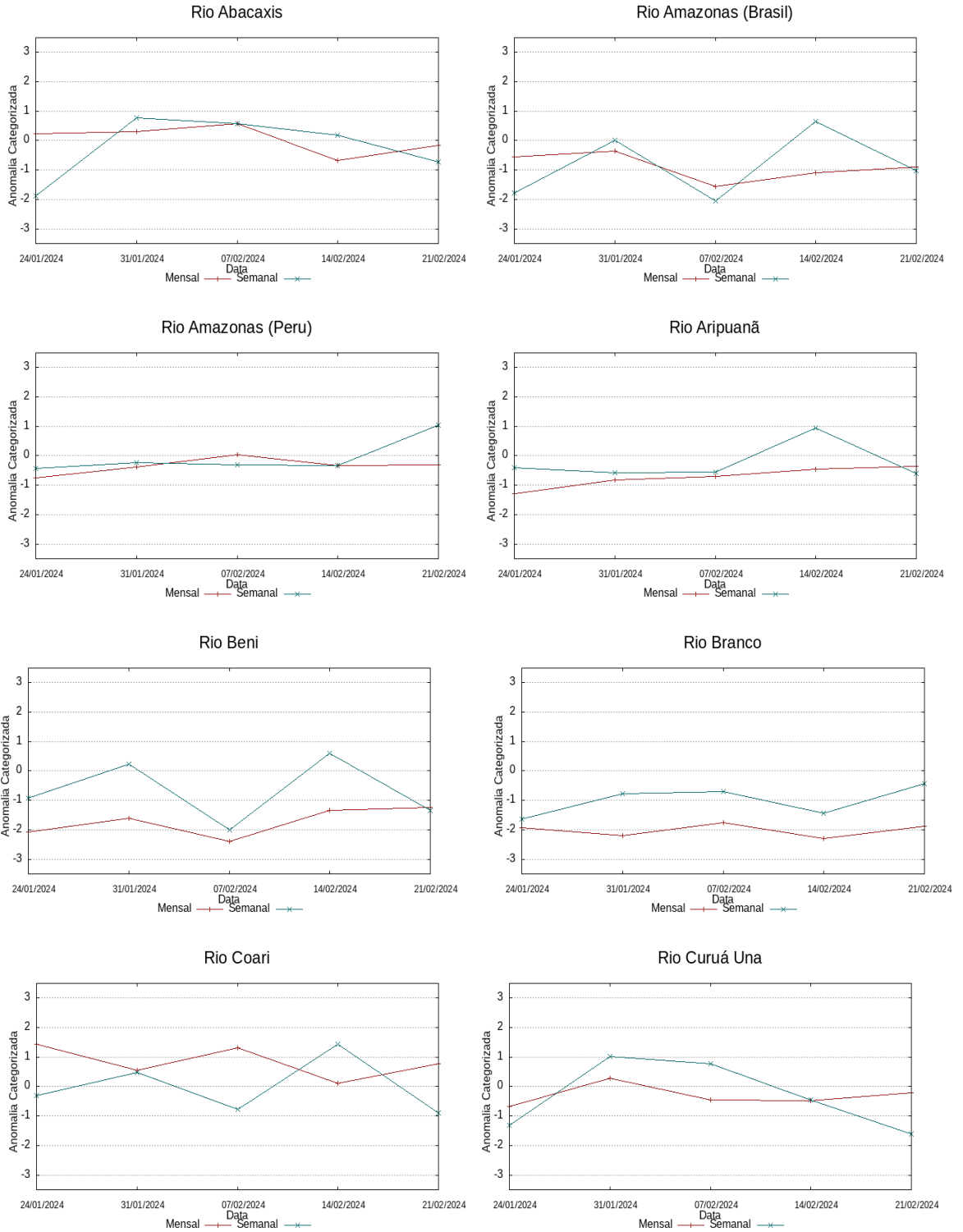
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	24/01/2024	31/01/2024	07/02/2024	14/02/2024	21/02/2024
Abacaxis	0.2	0.3	0.6	-0.7	-0.2
Amazonas (BR)	-0.6	-0.4	-1.6	-1.1	-0.9
Amazonas (PE)	-0.8	-0.4	0.0	-0.3	-0.3
Aripuanã	-1.3	-0.8	-0.7	-0.5	-0.4
Beni	-2.1	-1.6	-2.4	-1.3	-1.2
Branco	-1.9	-2.2	-1.7	-2.3	-1.9
Coari	1.4	0.5	1.3	0.1	0.8
Curuá Una	-0.7	0.3	-0.5	-0.5	-0.2
Guaporé	-1.0	-2.0	-2.6	-2.5	-2.6
Içá	-0.9	-0.9	-0.7	-0.9	-0.5
Iriri	-0.5	0.9	0.2	-0.3	0.8
Japurá	-0.5	-1.3	-0.3	-0.8	-0.5
Javari	-2.5	-1.4	-0.6	-0.2	-0.2
Ji-Paraná	-1.3	-1.8	-1.6	-1.9	-2.0
Juruá	-2.3	-2.3	-1.5	-1.1	-1.2
Juruena	-1.4	-1.3	-1.6	-1.5	-1.4
Jutai	-1.8	-1.8	-0.8	-0.1	0.6
Madeira	-1.4	-0.9	-0.4	-0.2	-0.3
Mamoré	-1.2	-1.6	-2.1	-1.4	-1.5
Marañon	-0.4	-1.9	-1.3	-1.8	-2.0
Marg Esq (AM)	-1.1	-1.7	-1.9	-2.4	-2.2
Marg Esq (PA) NE	-1.8	-1.7	-2.9	-3.0	-3.0
Marg Esq (PA) NW	-0.8	-0.5	-1.9	-2.4	-2.5
Napo	-1.4	-2.3	-1.9	-1.9	-1.7
Negro	-1.9	-2.3	-1.9	-2.4	-2.2
Purus	-1.6	-1.3	-1.5	-1.1	-1.2
Solimões	-1.6	-1.5	-1.2	-1.4	-1.3
Tapajós	0.8	1.4	0.9	-0.3	0.2
Tefé	-0.3	-1.2	-0.1	-1.4	-1.0
Teles Pires	-1.2	-1.2	-1.4	-1.6	-1.1
Ucayali	-1.7	-2.1	-2.3	-2.0	-2.0
Xingu	-0.9	-0.5	-0.6	-0.3	0.1

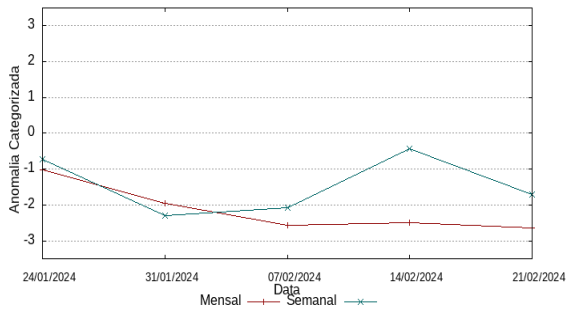
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

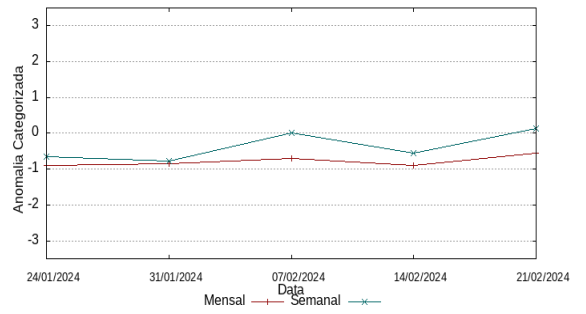
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



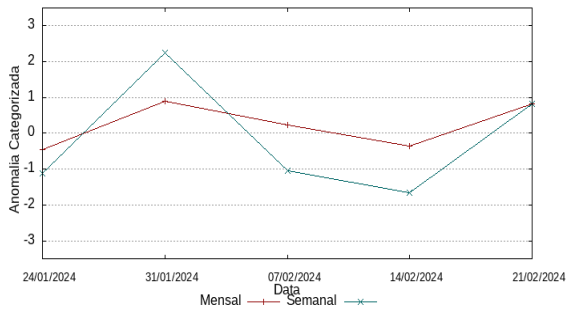
Rio Guaporé



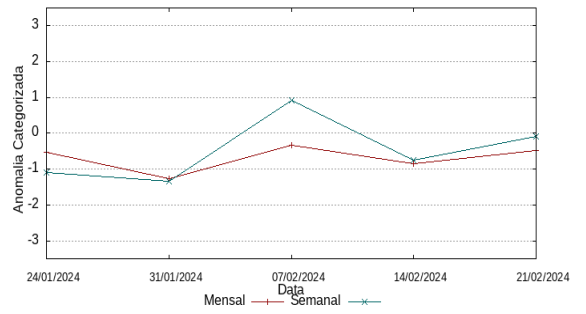
Rio Içá



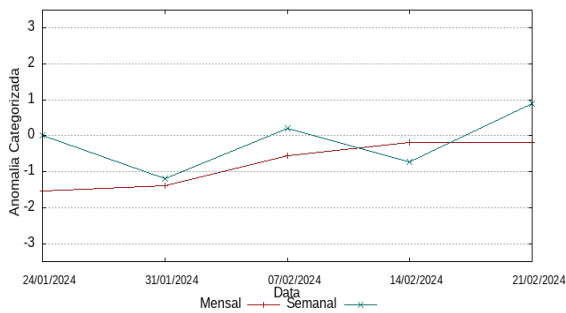
Rio Iriri



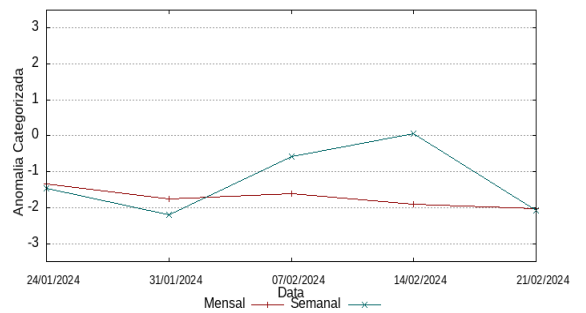
Rio Japurá



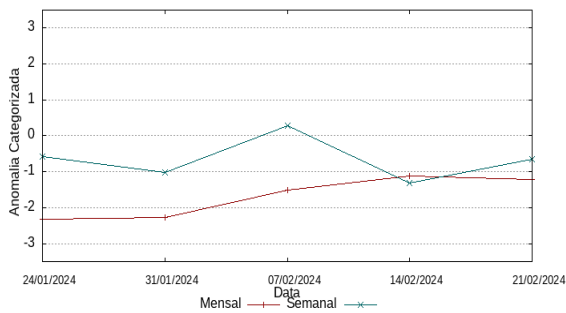
Rio Javari



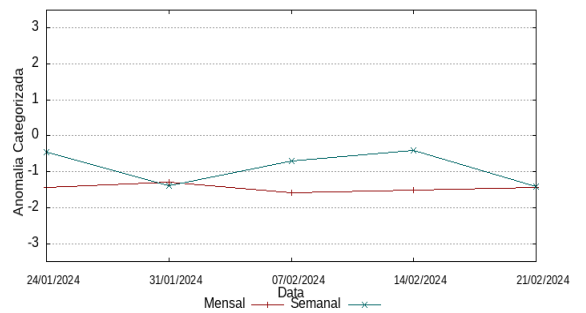
Rio Ji-Paraná



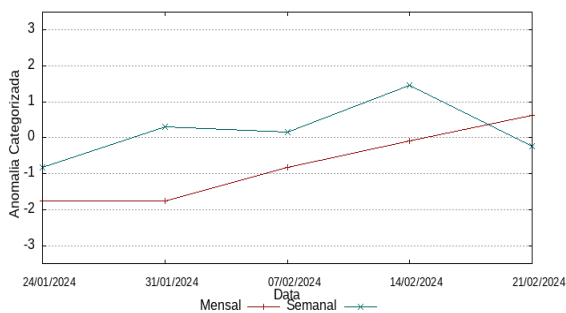
Rio Juruá



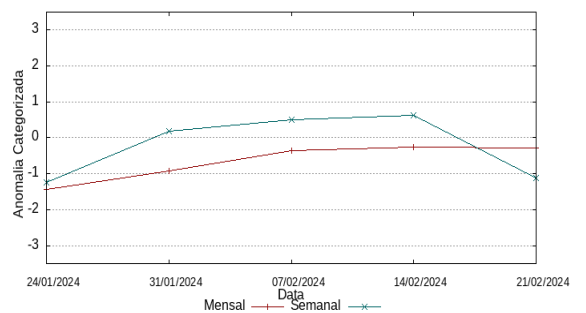
Rio Juruena

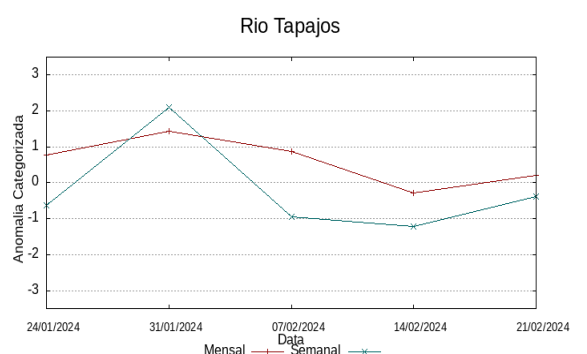
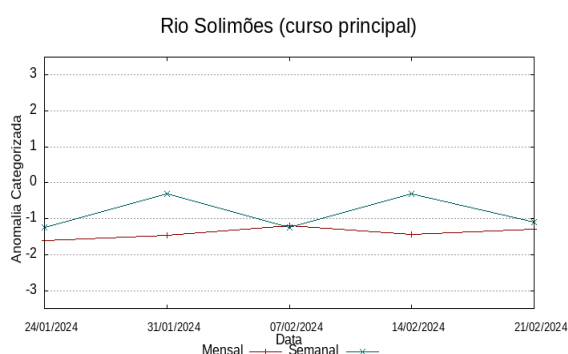
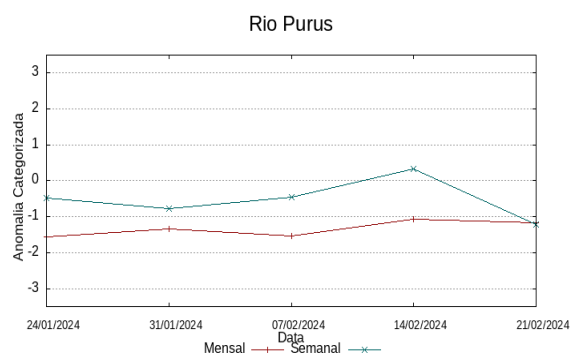
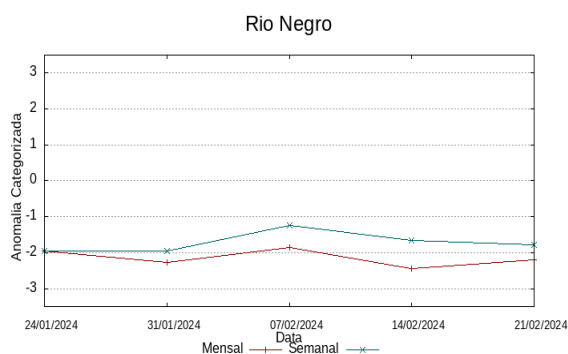
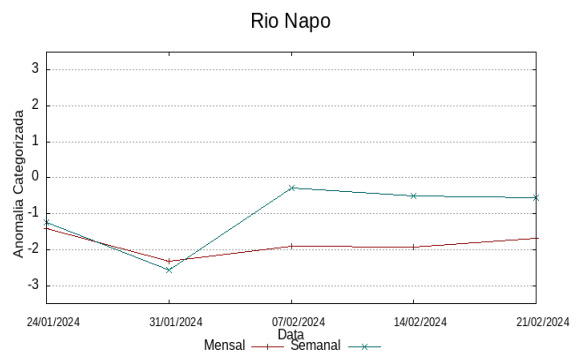
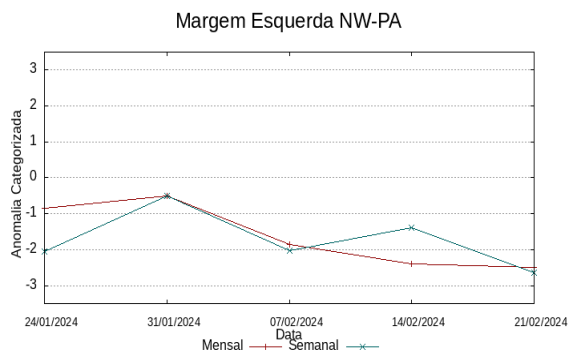
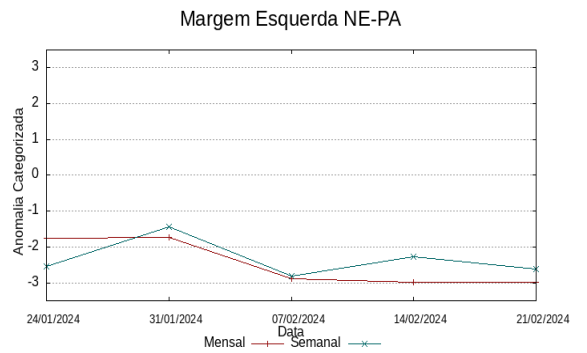
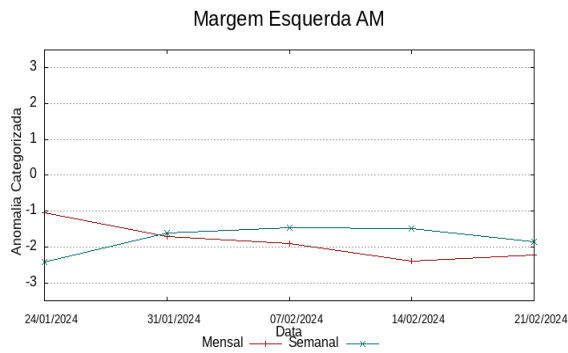
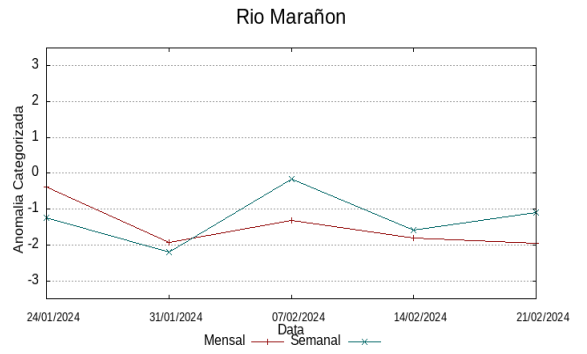
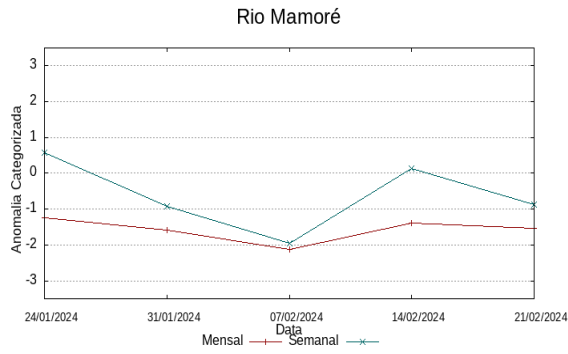


Rio Jutai



Rio Madeira





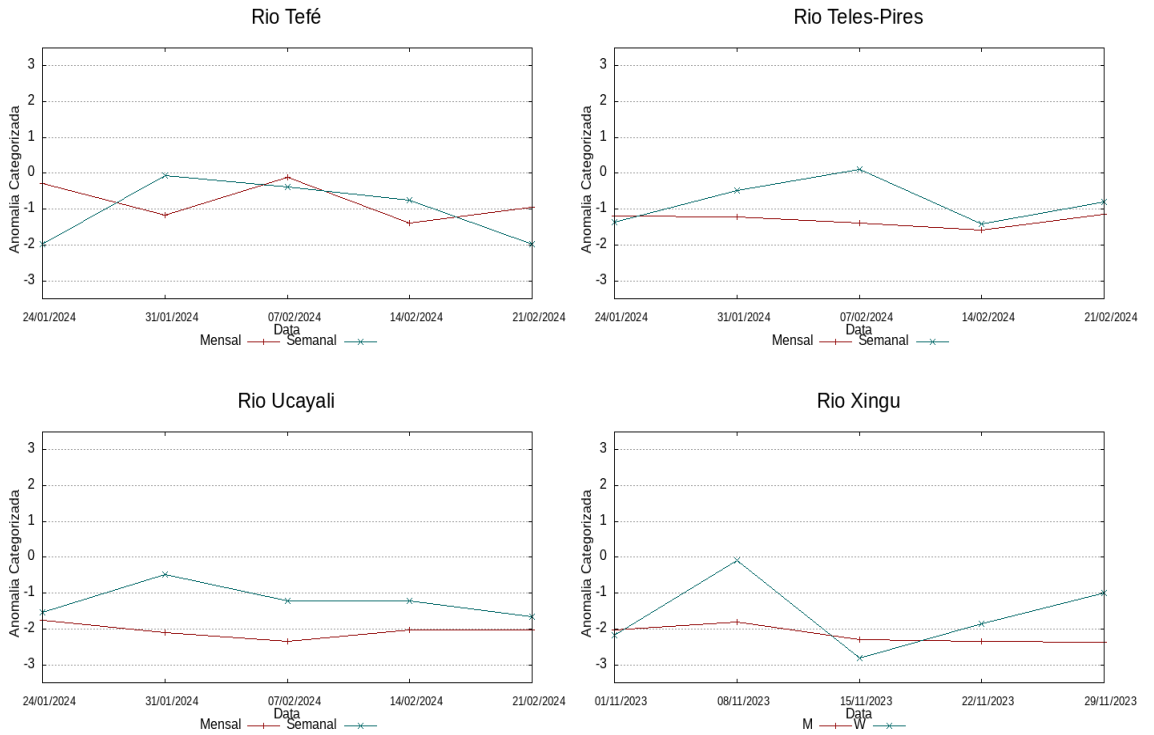
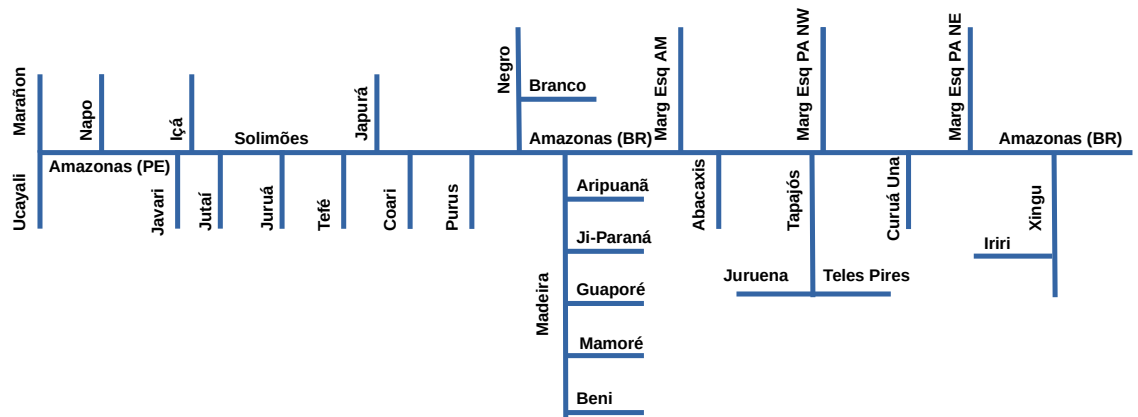


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

