

ISSN: 2965-0291

Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 4, Número 6

Manaus, 7 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

Periodicidade Semanal

Revisão e Diagramação Inácio de Oliveira Lima Neto

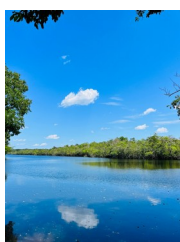
Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

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

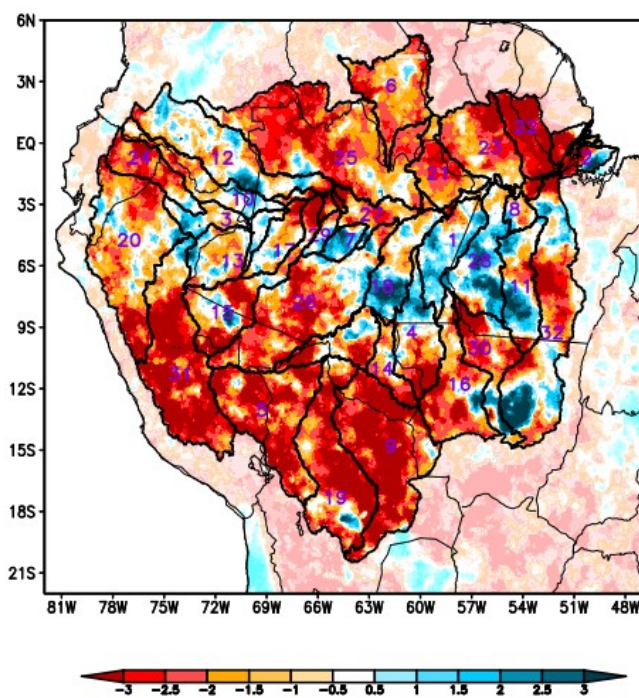
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do 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

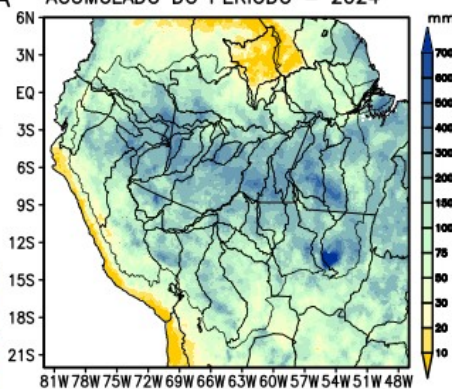
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. *Entre os dias 9 de janeiro e 7 de fevereiro de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia na grande parte da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Aripuanã, Beni, Branco, Curuá Una, Guaporé, Içá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutai, Mamoré, Marañon, 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 Rio Solimões. Curso principal do Rio Amazonas em território peruano e bacias hidrográficas dos rios Iriri, Japurá, Madeira e Tefé com precipitação observada próxima da climatologia do período, anomalias positivas de precipitação caracterizando as bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Coari e Tapajós. O multimodelo de previsão subsazonal indica deficit de precipitação predominando ao leste da área monitorada nas próximas semanas e chuvas próximas da normalidade ou em excesso sobre as bacias hidrográficas localizadas no oeste da região.*

ANOMALIA DE PRECIPITACAO CATEGORIZADA

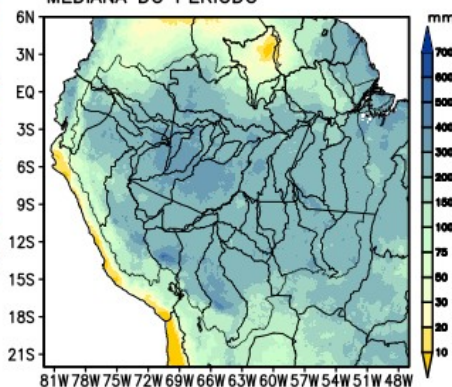
Período: 09/01/2024 – 07/02/2024



ACUMULADO DO PERÍODO – 2024



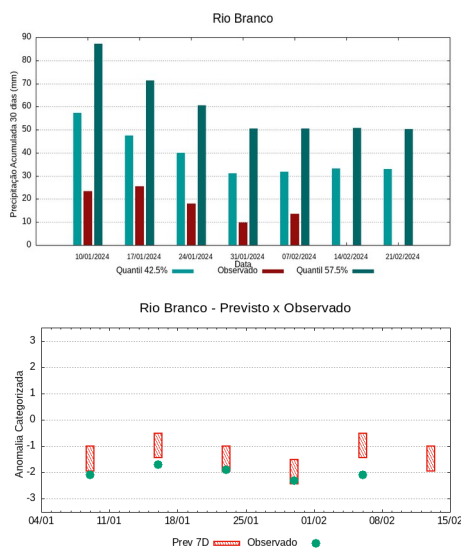
MEDIANA DO PERÍODO



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

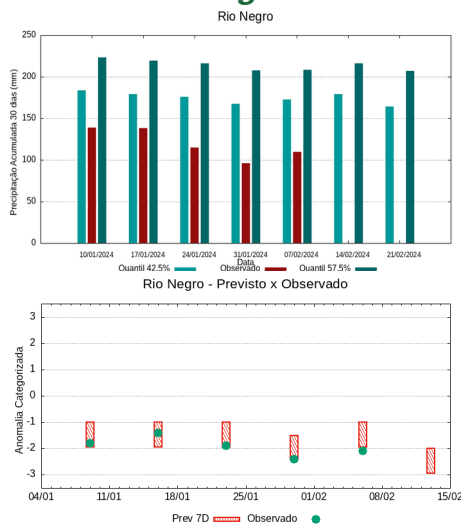
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



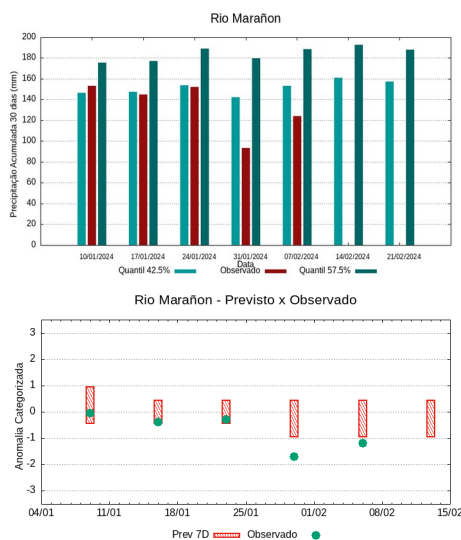
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **32 e 51 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **próximo da normalidade**, mm de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Negro



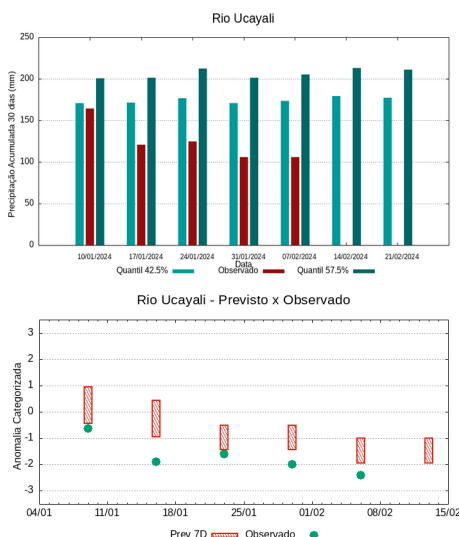
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **172 e 209 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **110 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a 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 extremamente seco**.

Bacia do Rio Maraňon



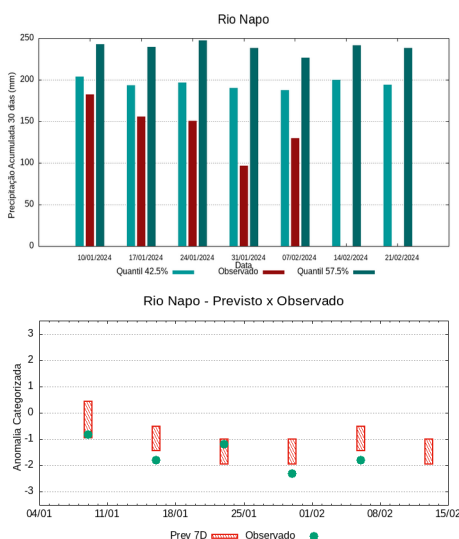
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **153 e 188 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **124 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 Ucayali



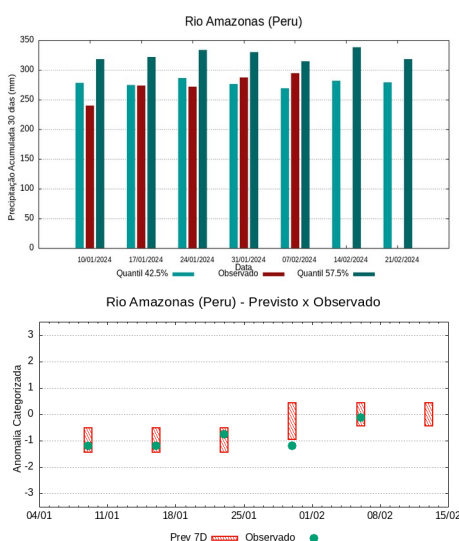
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **173 e 205 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **106 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Napo



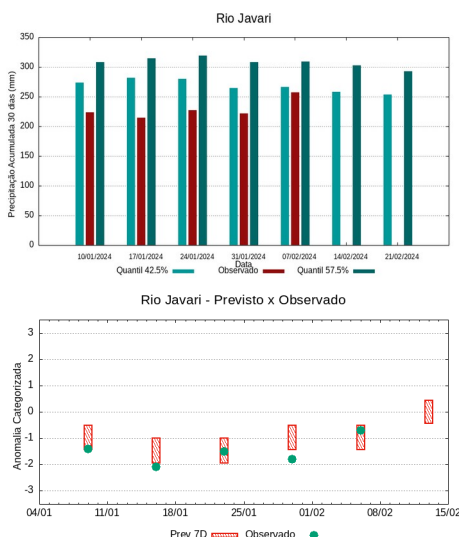
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **188 e 226 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **130 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **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 Amazonas (Peru)



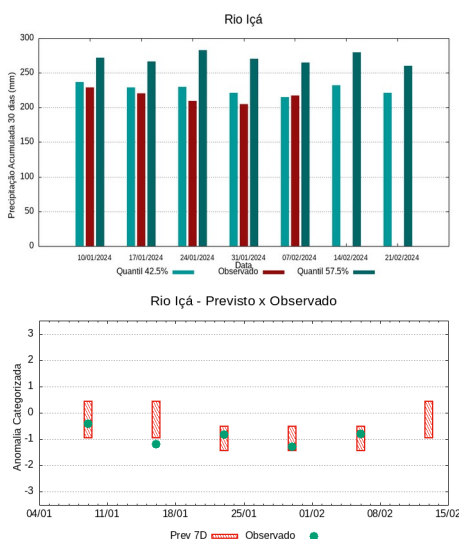
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **269 e 315 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **295 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, 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 Javari



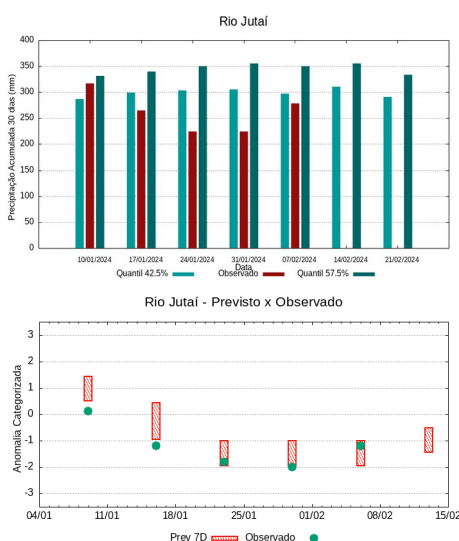
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **267 e 309 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **258 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Içá (Putumayo)



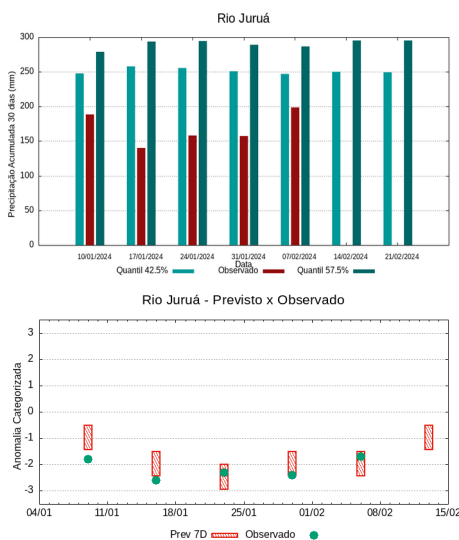
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **215 e 265 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **218 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Jutai



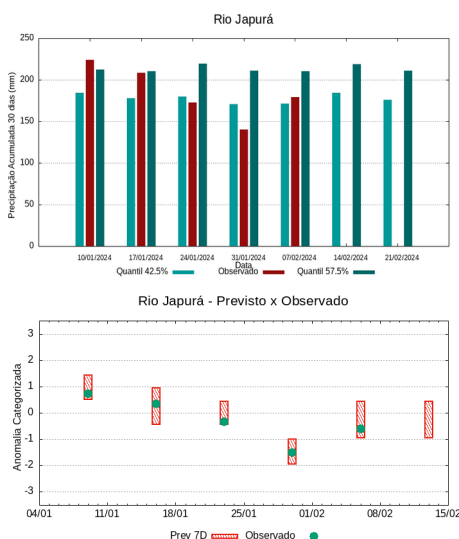
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **297 e 350 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **278 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, 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 Juruá



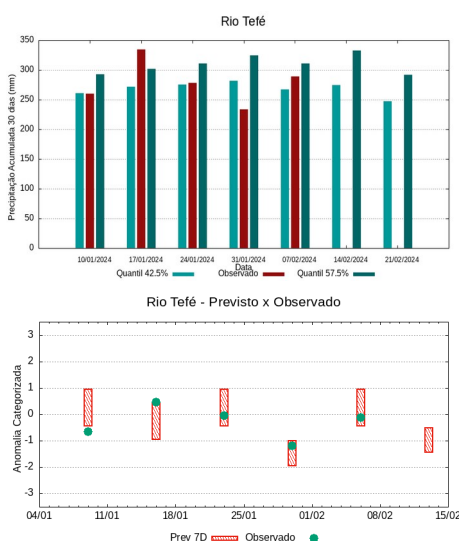
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **247 e 287 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **199 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Japurá (Caquetá)



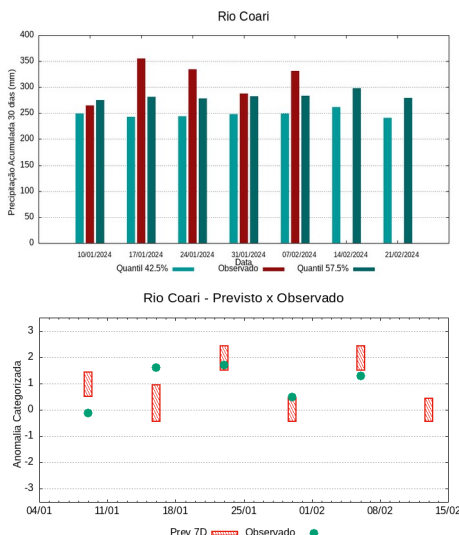
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **171 e 210 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **179 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tefé



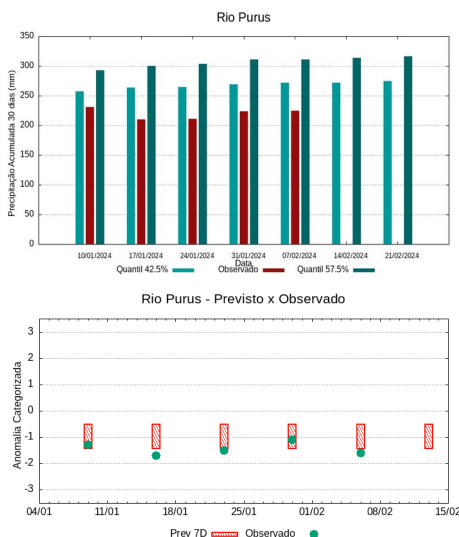
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **268 e 311 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **289 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Coari



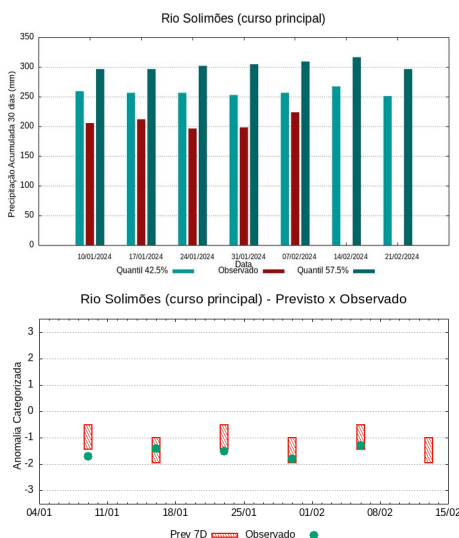
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **249 e 283 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **332 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3**, classifica a bacia em condição de **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



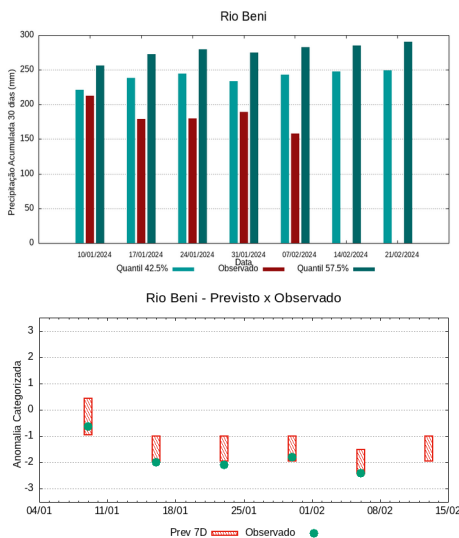
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **272 e 311 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **224 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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**.

Curso principal do Rio Solimões



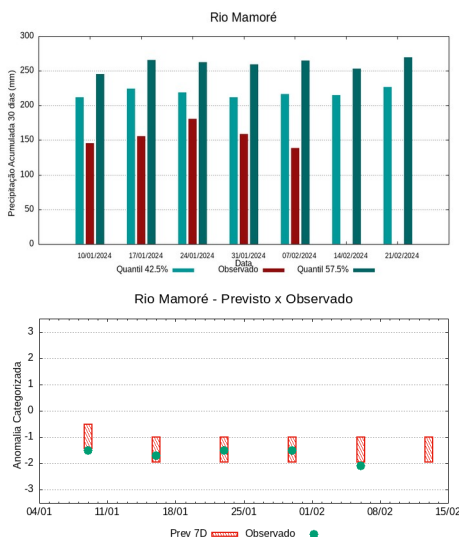
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **257 e 309 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **223 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 dos rios Beni e Madre de Dios



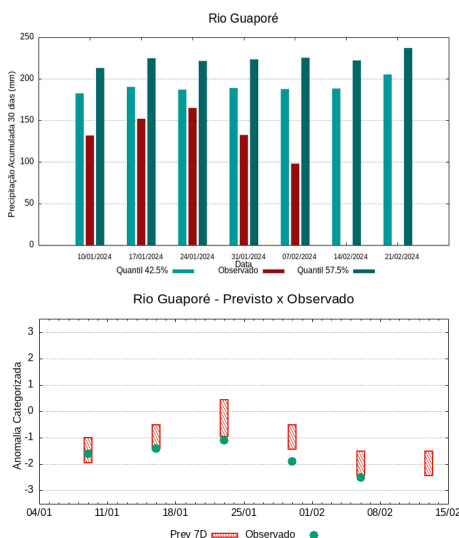
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **243 e 283 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **158 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, 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



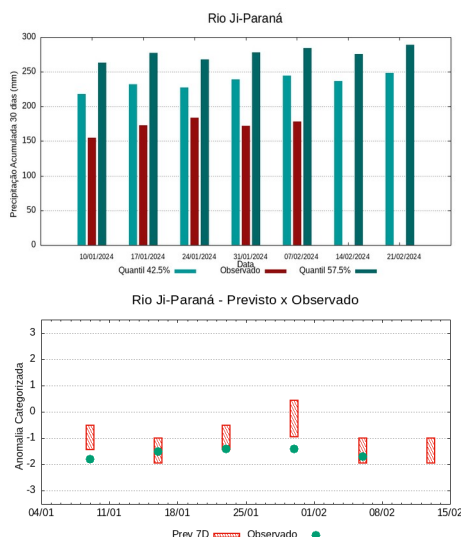
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **217 e 265 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **138 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 Guaporé (Iténez)



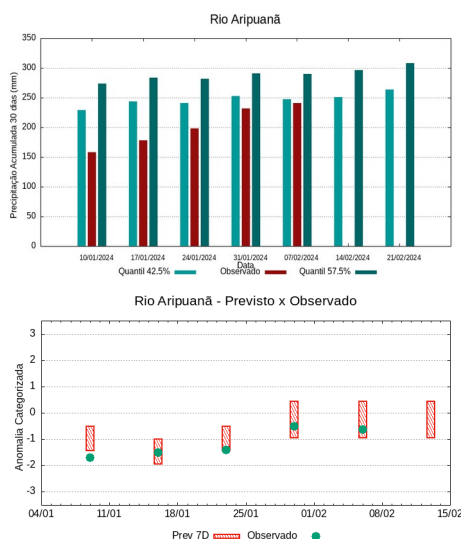
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **188 e 138 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **98 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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



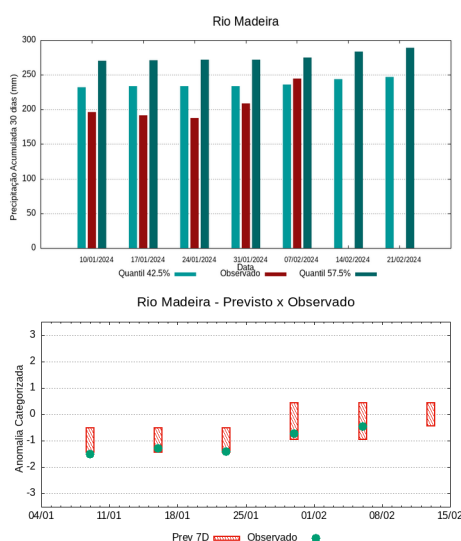
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **245 e 285 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **178 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 do Rio Aripuanã



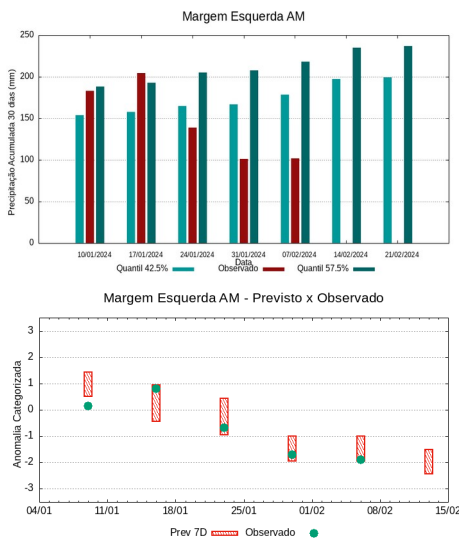
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **247 e 290 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **240 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Madeira



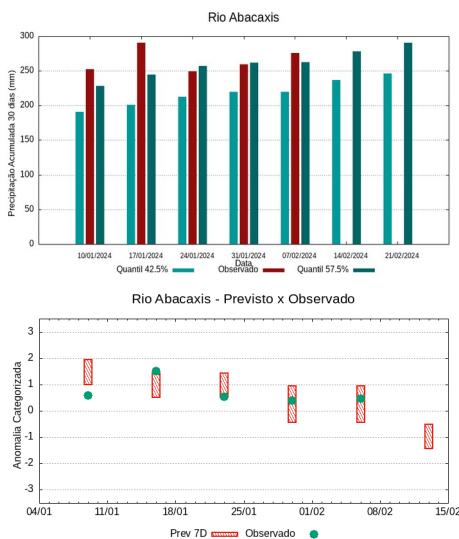
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **236 e 275 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **245 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



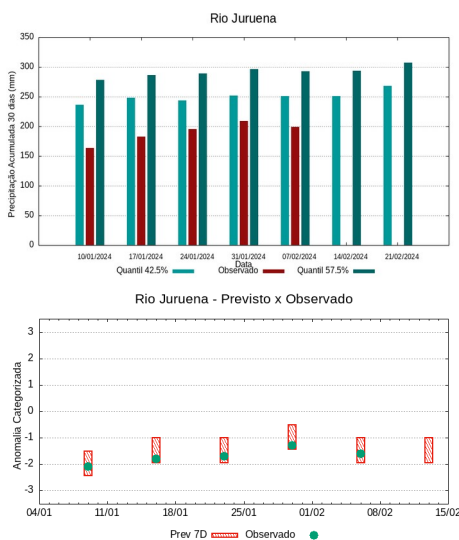
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **179 e 218 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **102 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Abacaxis



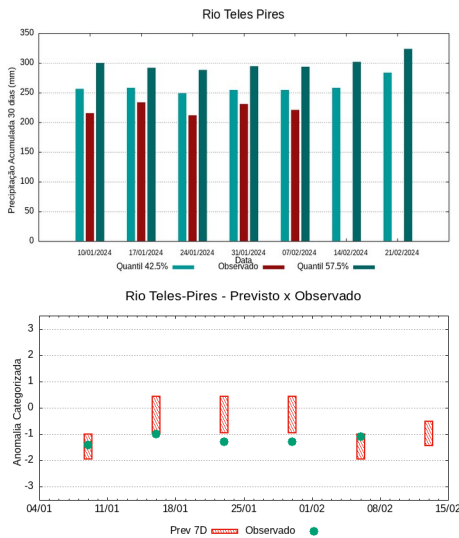
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **219 e 263 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **276 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Juruena



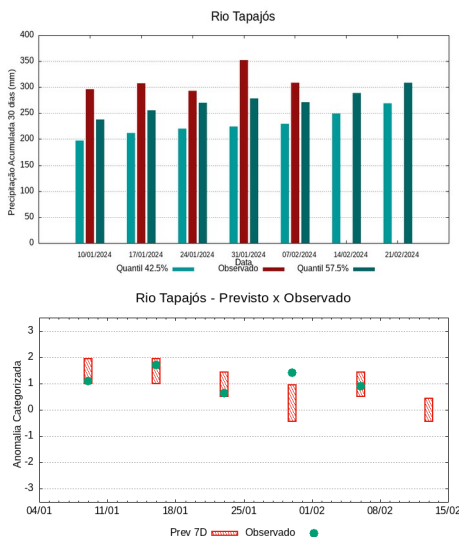
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **250 e 293 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **199 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 do Rio Teles Pires



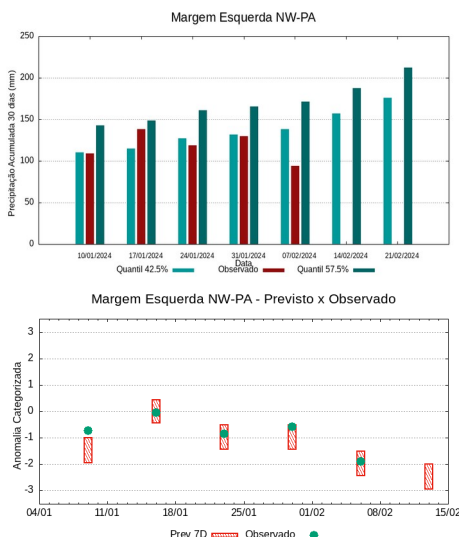
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **255 e 294 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **221 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico sazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tapajós



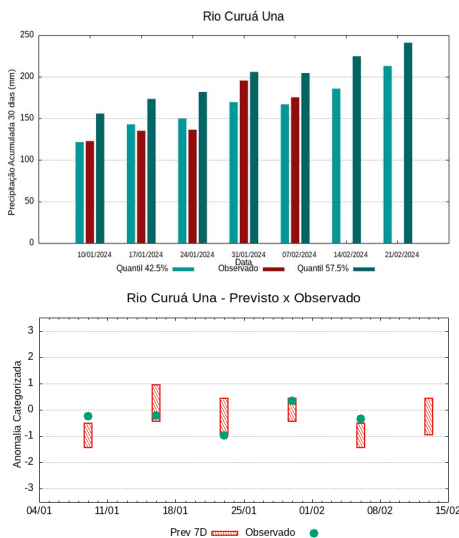
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **230 e 272 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **309 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico sazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

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



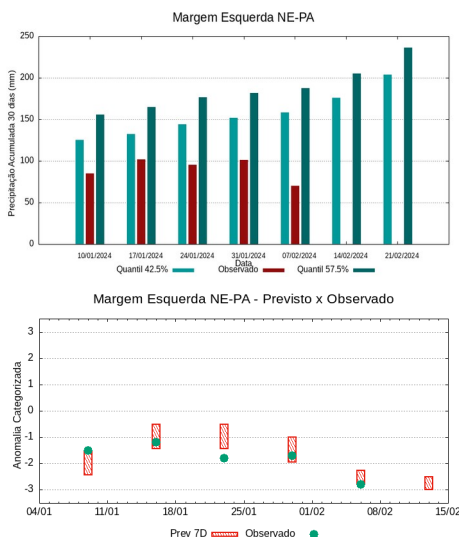
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **139 e 172 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **94 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico sazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Curuá Una



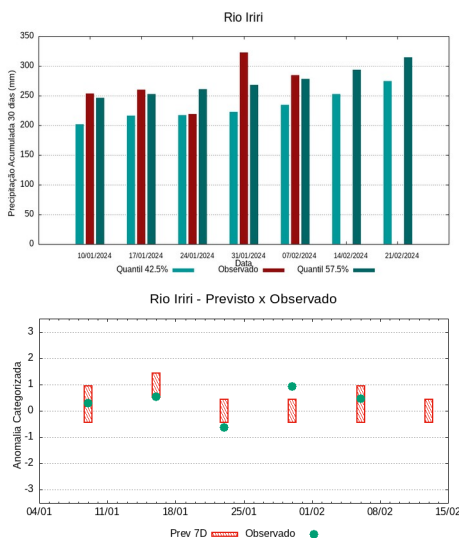
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **167 e 205 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **175 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

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



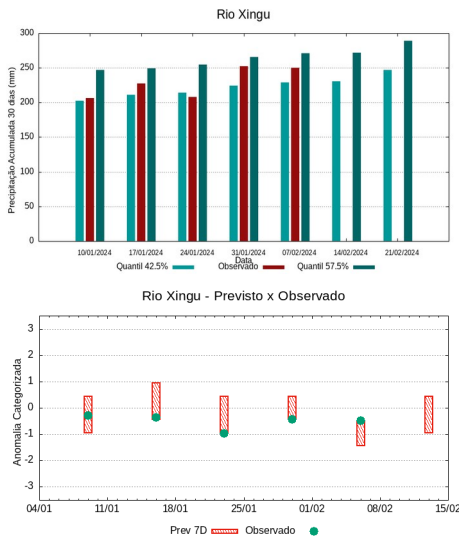
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **159 e 187 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **70 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.9**, 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 **extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Iriri



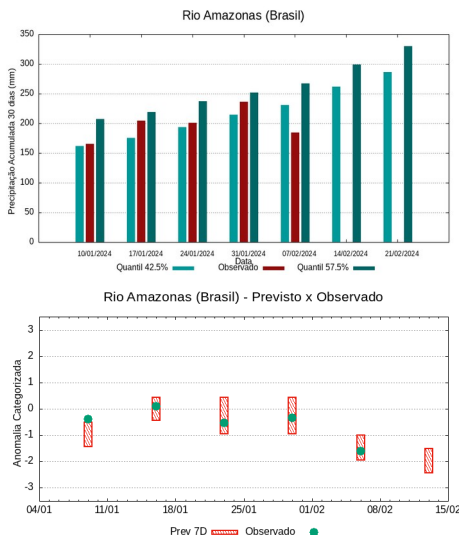
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **235 e 278 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **285 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **229 e 271 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **250 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 **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 **231 e 267 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **7 de fevereiro de 2024**, foram observados **185 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

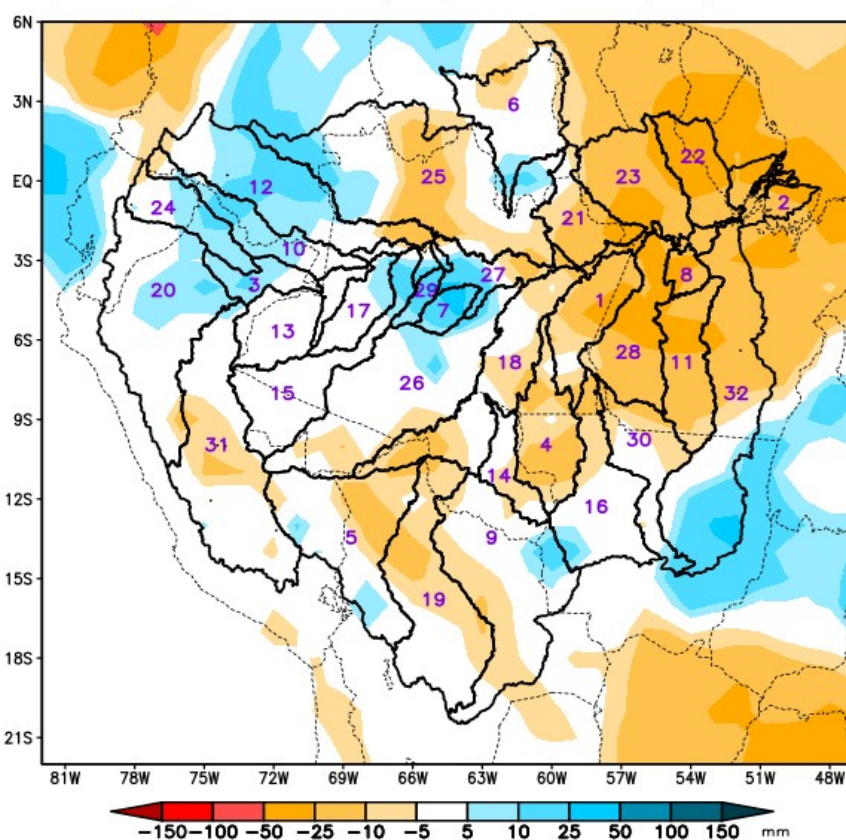
Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 06/02/2024 para os próximos 7 e 14 dias.

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: 07/02/2024 – 13/02/2024

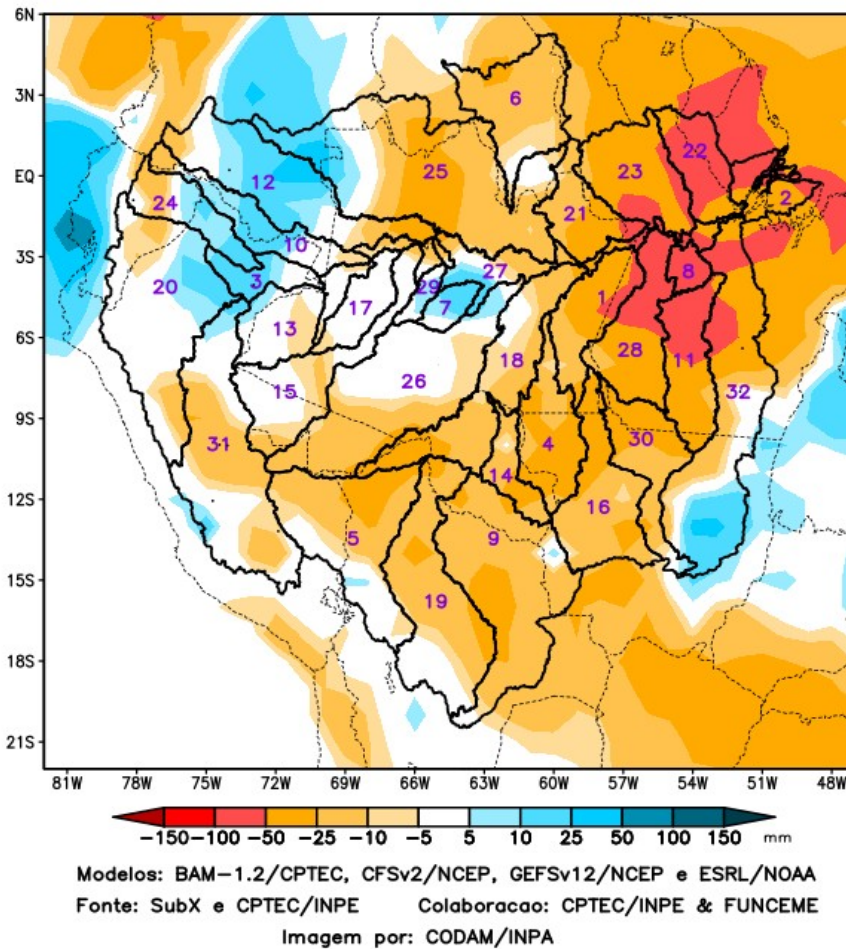


1	Abacaxis
2	Amazonas (BR)
3	Amazonas (PE)
4	Aripuanã
5	Beni
6	Branco
7	Coari
8	Curuá Una
9	Guaporé
10	Içá
11	Iriri
12	Japurá
13	Javari
14	Ji-Paraná
15	Juruá
16	Juruena
17	Jutaí
18	Madeira
19	Mamoré
20	Marañon
21	Marg Esq (AM)
22	Marg Esq (PA) NE
23	Marg Esq (PA) NW
24	Napo
25	Negro
26	Purus
27	Solimões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

Modelos: BAM-1.2/CPTEC, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA
 Fonte: SubX e CPTEC/INPE Colaboracao: CPTEC/INPE & FUNCEME
 Imagem por: CODAM/INPA

A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 07/02/2024 e 13/02/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando no leste da área monitorada, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Curuá Una, Iriri, Mamoré, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará e bacias dos rios Tapajós e Teles Pires. Previsão de chuvas acima (azul) da climatologia no centro e oeste da região sobre o curso principal do Rio Amazonas em território peruano, bacias hidrográficas dos rios Coari, Içá, Japurá, Napo e Tefé. Demais bacias hidrográficas, com acumulados de precipitação próximos (branco) a climatologia do período.

PREVISAO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO
 Anomalia de precipitacao acumulada (mm)
 (14 Dias) Período: 07/02/2024 – 20/02/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 07/02/2024 e 20/02/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando em grande parte da área monitorada, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Branco, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Ji-Paraná, Juruena, Madeira, Mamoré, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacias dos rios Negro, Purus, Tapajós, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Rio Solimões. Previsão de chuvas acima (azul) da climatologia no oeste da região sobre o curso principal Rio Amazonas em território peruano, bacias hidrográficas dos rios Coari e Tefé. Bacias hidrográficas dos rios Içá, Japurá, Javari, Juruá, Marañon e Napo 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 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 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.

07/02/2024	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	109	135	171	192	210	219	263	275	302	332	374	403
Amazonas (BR)	145	160	184	203	221	231	267	279	301	332	378	410
Amazonas (PE)	124	171	209	236	259	269	315	327	354	393	454	490
Aripuanã	145	164	195	217	237	247	290	303	329	358	398	428
Beni	152	170	195	215	233	243	283	295	322	357	407	451
Branco	6	9	15	22	28	32	51	56	74	98	127	148
Coari	163	176	200	222	240	249	283	292	315	345	393	428
Curuá Una	94	106	126	142	157	167	205	216	243	273	307	331
Guaporé	106	120	142	161	179	188	226	236	259	289	328	357
Içá	105	139	166	186	206	215	265	279	313	349	397	430
Iriri	126	148	182	205	225	235	278	291	324	360	402	436
Japurá	74	103	127	146	163	171	210	221	247	276	318	352
Javari	135	159	198	230	255	267	309	321	346	373	409	438
Ji-Paraná	121	149	182	209	233	245	285	295	315	342	387	419
Juruá	153	173	198	220	238	247	287	297	323	353	395	427
Juruena	148	166	196	219	240	250	293	303	327	355	392	425
Jutáí	175	199	233	262	286	297	350	365	396	430	475	508
Madeira	140	155	183	205	226	236	275	285	305	330	365	393
Mamoré	128	142	164	186	206	217	265	279	308	344	393	437
Marañon	69	85	108	128	145	153	188	198	220	247	284	312
Marg Esq (AM)	62	80	110	137	165	179	218	229	251	271	304	333
Marg Esq (PA) NE	94	109	126	140	153	159	187	197	216	238	272	304
Marg Esq (PA) NW	66	80	100	113	130	139	172	180	200	225	260	283
Napo	87	109	136	160	179	188	226	239	269	309	377	420
Negro	67	90	120	143	163	172	209	219	245	281	325	358
Purus	171	192	220	242	263	272	311	322	345	374	413	444
Solimões	136	159	192	220	245	257	309	323	350	379	418	445
Tapajós	129	147	177	199	220	230	272	284	314	347	391	424
Tefé	170	185	211	232	256	268	311	323	352	389	432	470
Teles Pires	155	178	204	226	245	255	294	305	329	362	410	444
Ucayali	100	114	133	149	165	173	205	214	234	259	293	319
Xingu	128	148	177	199	219	229	271	283	310	345	393	429

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (9 de janeiro a 7 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%
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)				
	10/01/2024	17/01/2024	24/01/2024	31/01/2024	07/02/2024
Abacaxis	253	290	249	260	276
Amazonas (BR)	166	205	201	237	185
Amazonas (PE)	240	274	272	288	295
Aripuanã	158	178	198	232	240
Beni	212	179	180	190	158
Branco	23	26	18	10	14
Coari	265	355	335	288	332
Curuá Una	123	135	137	196	175
Guaporé	132	152	165	132	98
Içá	229	220	210	205	218
Iriri	254	260	219	323	285
Japurá	224	208	173	140	179
Javari	223	215	228	222	258
Ji-Paraná	155	173	184	172	178
Juruá	189	140	158	157	199
Juruena	164	182	196	209	199
Jutai	317	265	225	225	278
Madeira	196	192	187	209	245
Mamoré	146	156	181	159	138
Marañon	153	145	152	93	124
Marg Esq (AM)	183	205	139	101	102
Marg Esq (PA) NE	85	102	96	101	70
Marg Esq (PA) NW	109	139	119	130	94
Napo	183	156	151	97	130
Negro	139	138	115	96	110
Purus	231	210	211	223	224
Solimões	205	212	196	198	223
Tapajós	296	308	293	352	309
Tefé	260	335	278	234	289
Teles Pires	215	234	212	231	221
Ucayali	165	121	125	106	106
Xingu	206	227	208	252	250

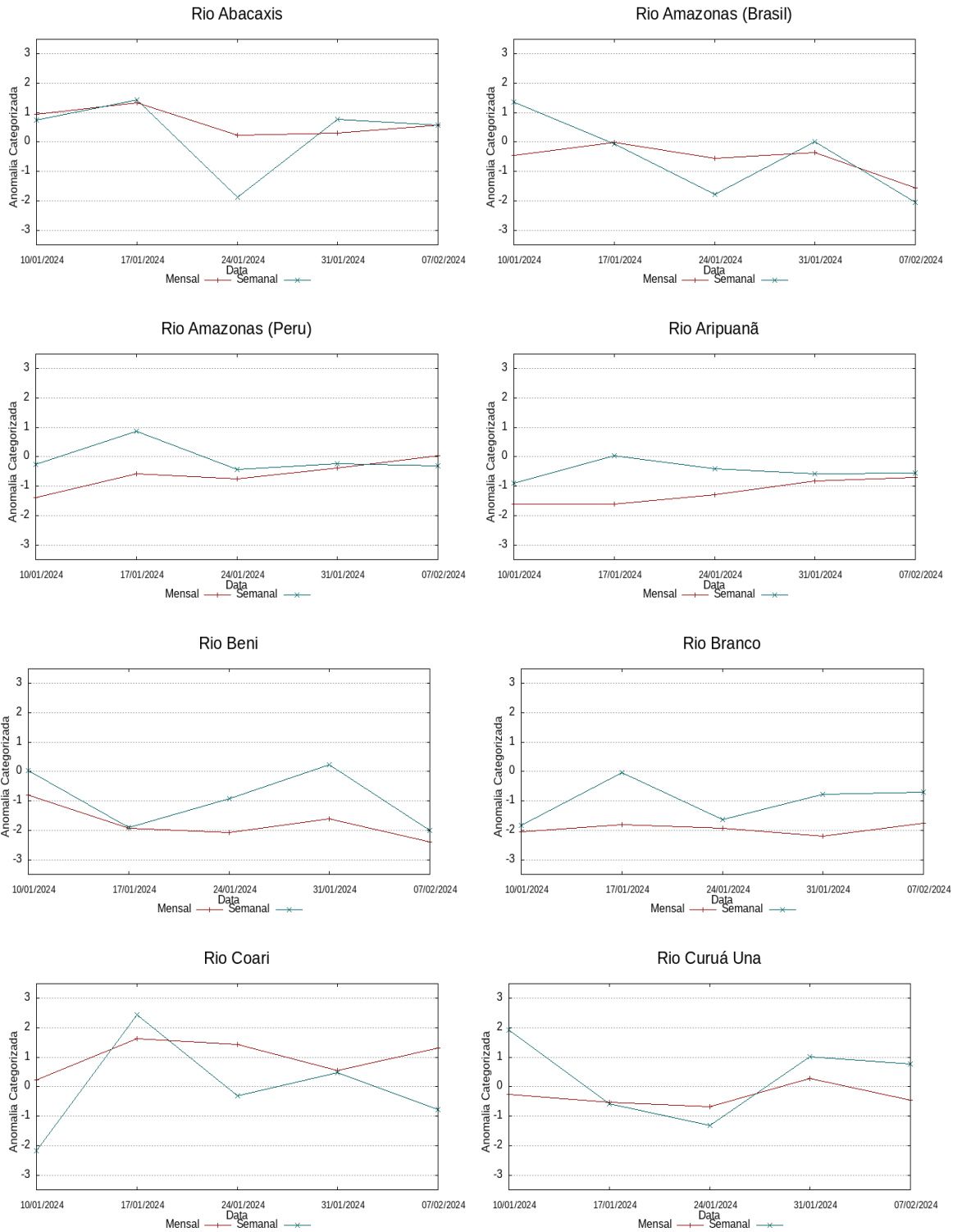
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	10/01/2024	17/01/2024	24/01/2024	31/01/2024	07/02/2024
Abacaxis	0.9	1.3	0.2	0.3	0.6
Amazonas (BR)	-0.5	0.0	-0.6	-0.4	-1.6
Amazonas (PE)	-1.4	-0.6	-0.8	-0.4	0.0
Aripuanã	-1.6	-1.6	-1.3	-0.8	-0.7
Beni	-0.8	-1.9	-2.1	-1.6	-2.4
Branco	-2.1	-1.8	-1.9	-2.2	-1.7
Coari	0.2	1.6	1.4	0.5	1.3
Curuá Una	-0.3	-0.5	-0.7	0.3	-0.5
Guaporé	-1.8	-1.4	-1.0	-2.0	-2.6
Içá	-0.7	-0.8	-0.9	-0.9	-0.7
Iriri	0.4	0.3	-0.5	0.9	0.2
Japurá	0.7	0.3	-0.5	-1.3	-0.3
Javari	-1.6	-1.8	-1.5	-1.4	-0.6
Ji-Paraná	-1.7	-1.6	-1.3	-1.8	-1.6
Juruá	-1.8	-2.6	-2.3	-2.3	-1.5
Juruena	-2.0	-1.8	-1.4	-1.3	-1.6
Jutai	0.1	-1.2	-1.8	-1.8	-0.8
Madeira	-1.3	-1.4	-1.4	-0.9	-0.4
Mamoré	-1.8	-1.7	-1.2	-1.6	-2.1
Marañon	0.0	-0.4	-0.4	-1.9	-1.3
Marg Esq (AM)	0.2	0.6	-1.1	-1.7	-1.9
Marg Esq (PA) NE	-1.5	-1.4	-1.8	-1.7	-2.9
Marg Esq (PA) NW	-0.7	-0.1	-0.8	-0.5	-1.9
Napo	-0.9	-1.5	-1.4	-2.3	-1.9
Negro	-1.6	-1.5	-1.9	-2.3	-1.9
Purus	-1.1	-1.6	-1.6	-1.3	-1.5
Solimões	-1.6	-1.5	-1.6	-1.5	-1.2
Tapajós	1.4	1.3	0.8	1.4	0.9
Tefé	-0.4	0.5	-0.3	-1.2	-0.1
Teles Pires	-1.4	-1.0	-1.2	-1.2	-1.4
Ucayali	-0.7	-1.9	-1.7	-2.1	-2.3
Xingu	-0.6	-0.4	-0.9	-0.5	-0.6

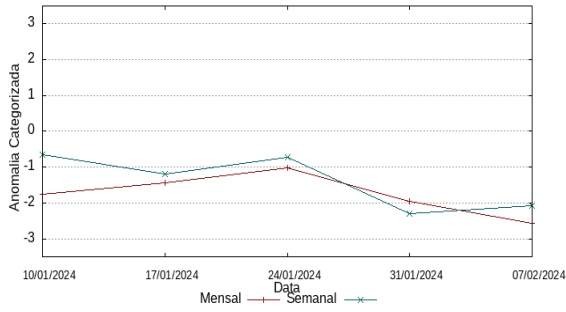
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

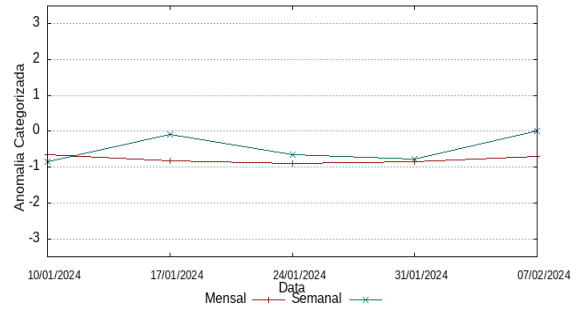
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



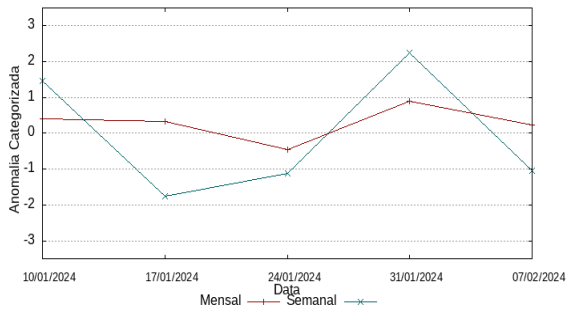
Rio Guaporé



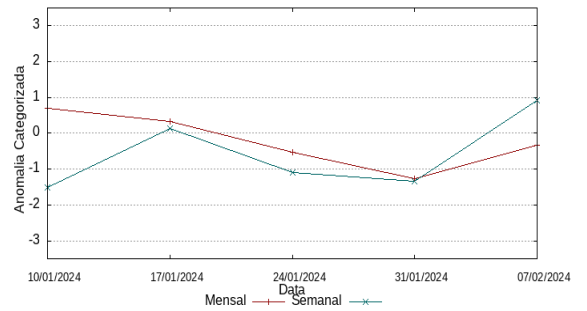
Rio Içá



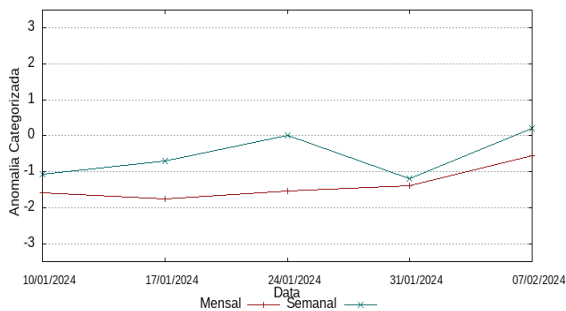
Rio Iriri



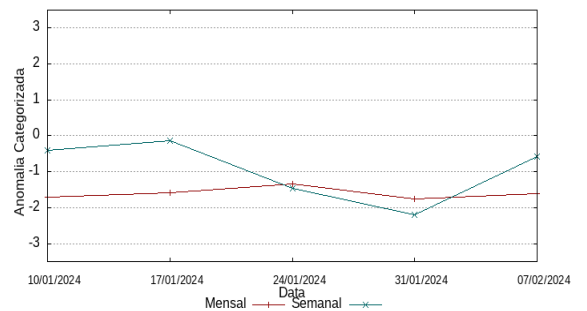
Rio Japurá



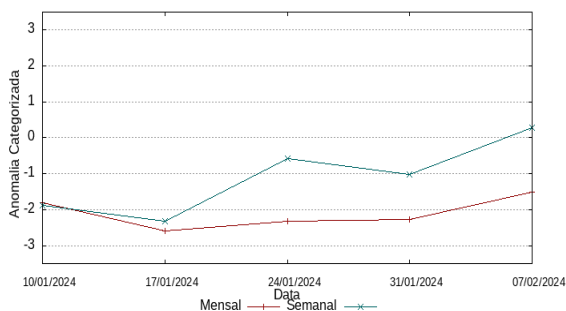
Rio Javari



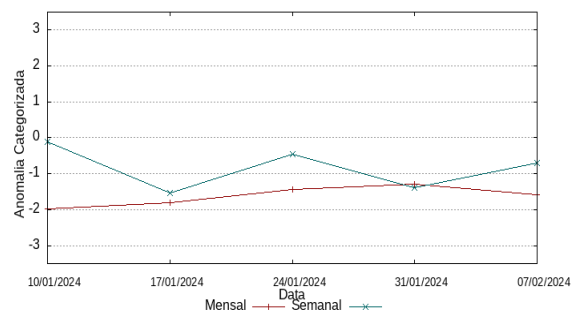
Rio Ji-Paraná



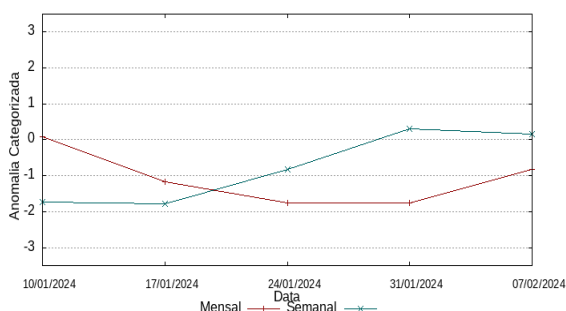
Rio Juruá



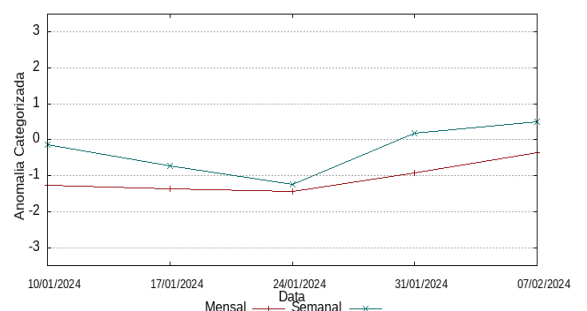
Rio Juruena

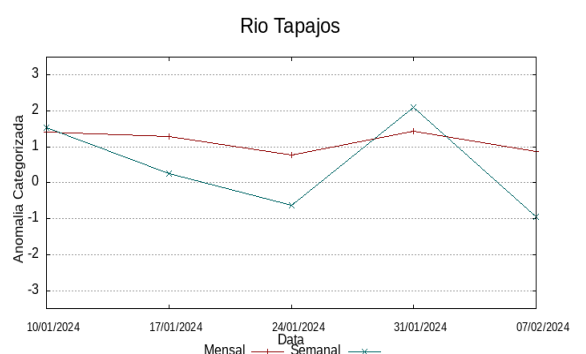
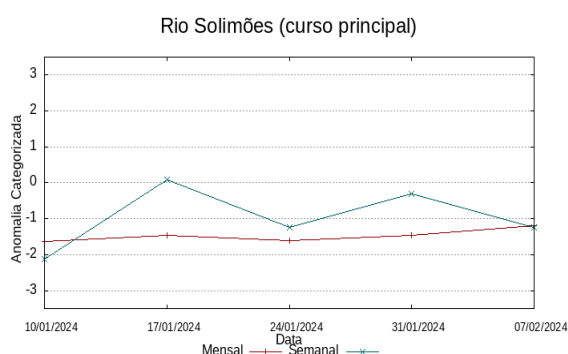
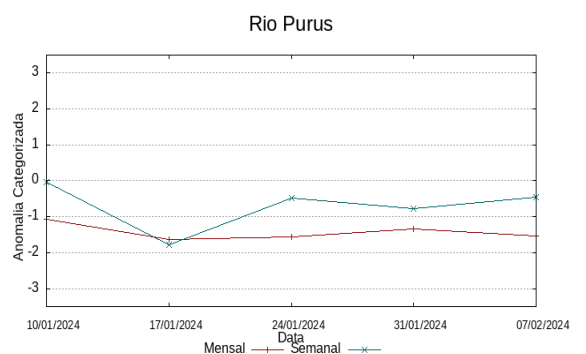
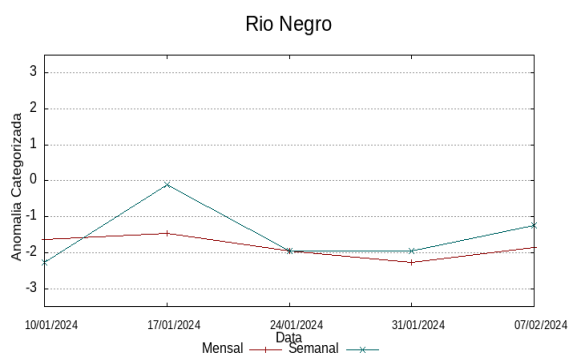
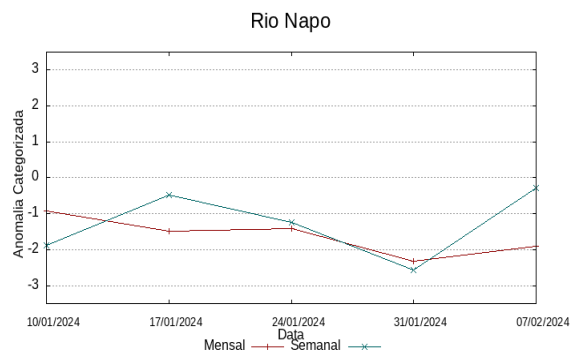
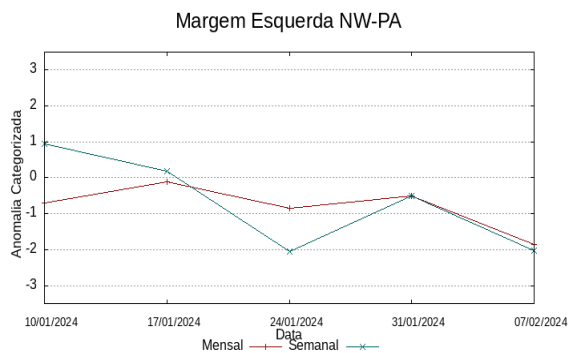
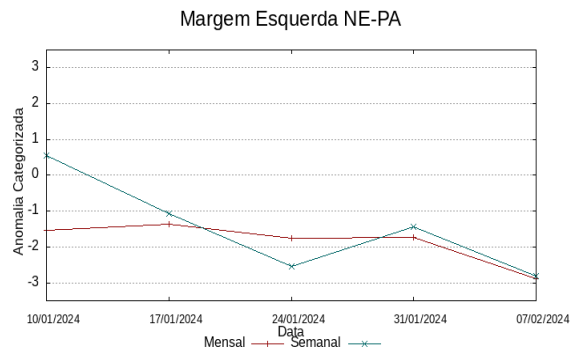
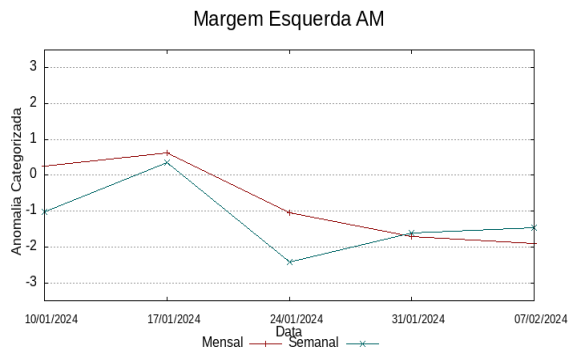
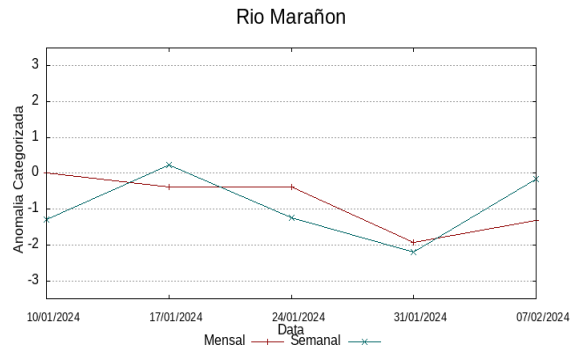
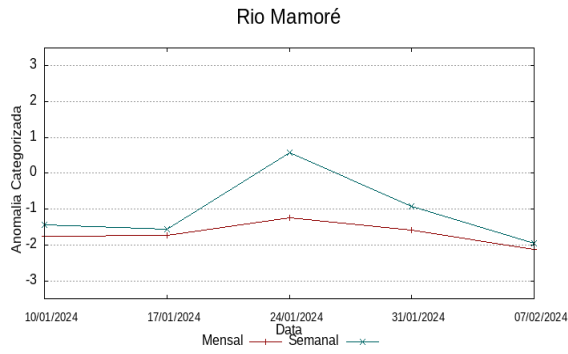


Rio Jutai



Rio Madeira





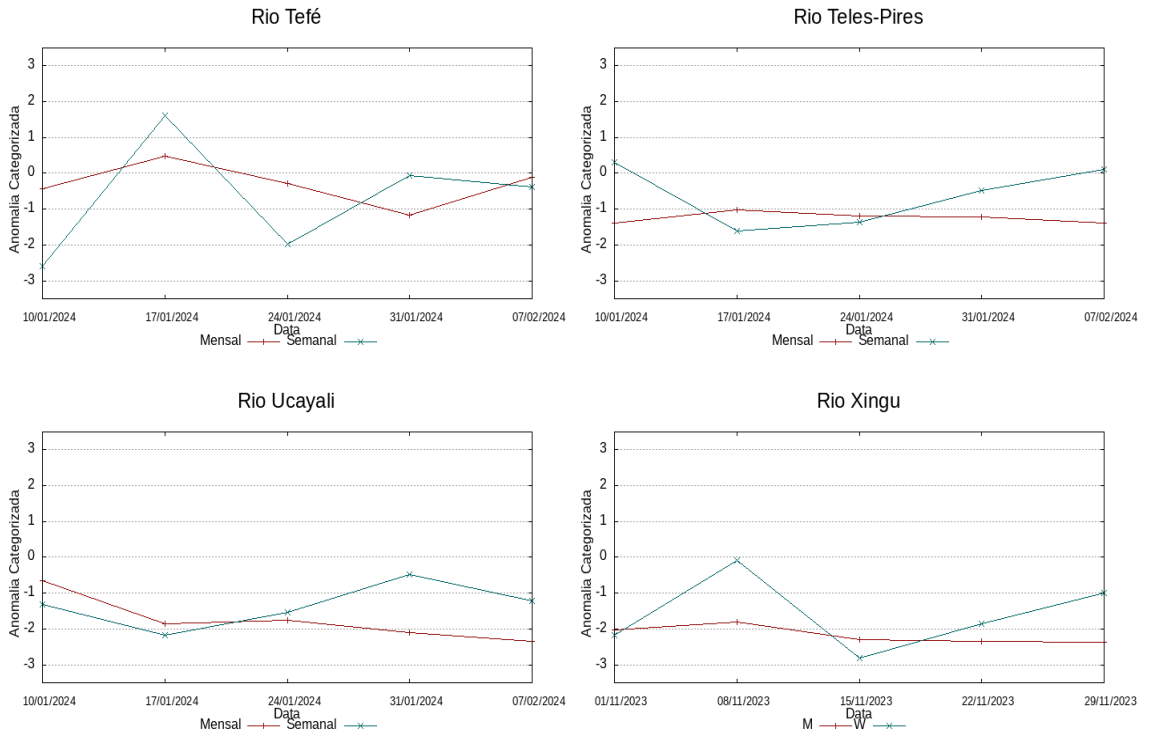
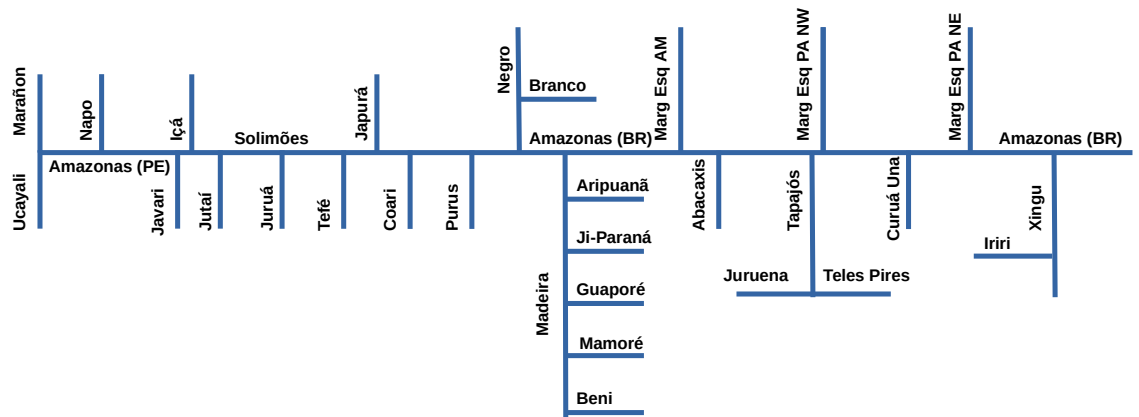


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

