

ISSN: 2965-0291

Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 4, Número 13

Manaus, 27 de março 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

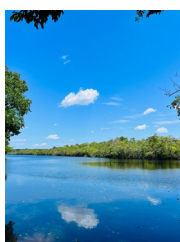
Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

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

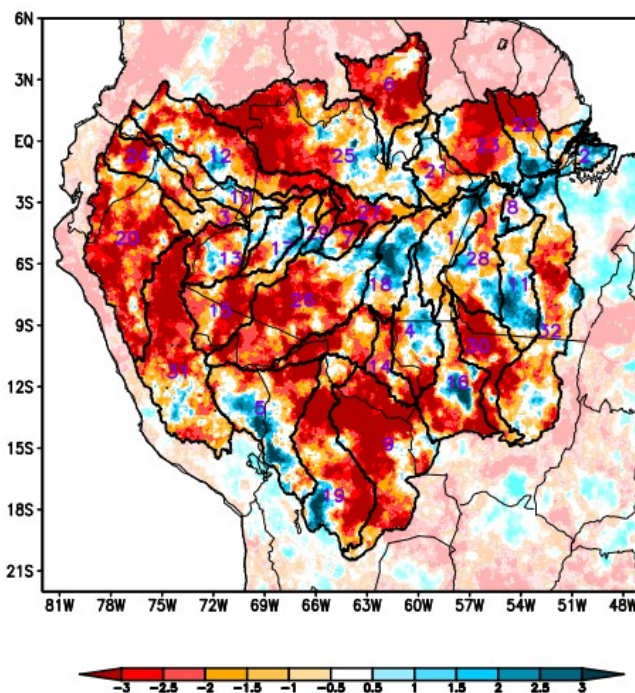
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do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

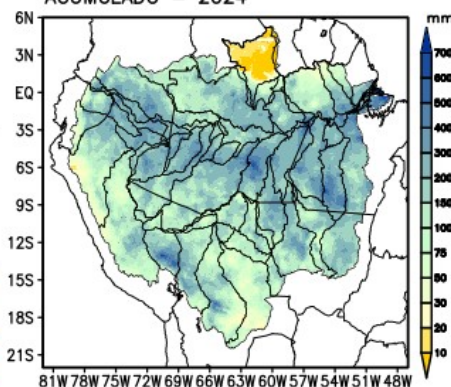
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. *Entre os dias 27 de fevereiro e 27 de março de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia em grande parte da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso principal do Rio Amazonas em território peruano, bacias hidrográficas dos rios Aripuanã, Beni, Branco, Coari, Guaporé, Içá, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Madeira, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Tefé, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Rio Solimões. Curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro apresentou chuvas acima da climatologia do período caracterizado em condição de anomalia positiva de precipitação enquanto, bacias dos rios Abacaxis, Curuá Una, Iriri, Jutai e Tapajós alternando áreas com anomalias positivas e negativas foram considerados com precipitação observada próxima da climatologia do período. O multimodelo de previsão subsazonal indica redução do deficit de precipitação em parte da área monitorada, com aumento das chuvas sobre o sul e norte da região nas próximas semanas.*

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

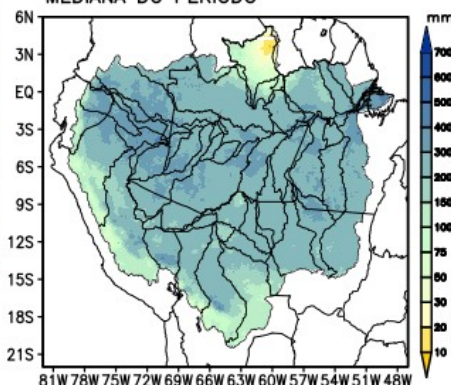
Período: 27/02/2024 – 27/03/2024



ACUMULADO – 2024



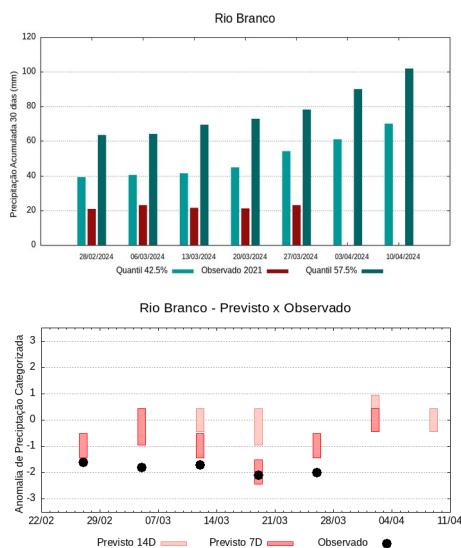
MEDIANA DO PERÍODO



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

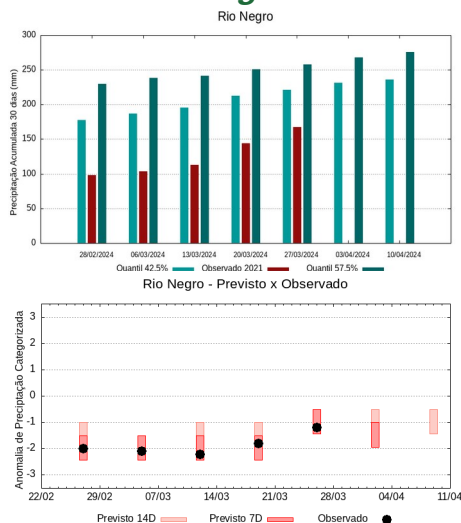
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



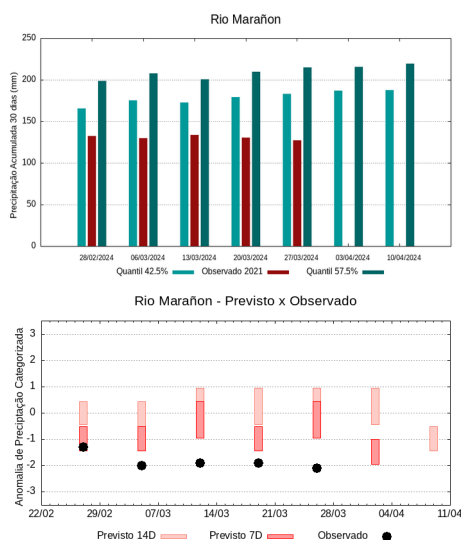
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **54 e 78 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **23 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, 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 **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Negro



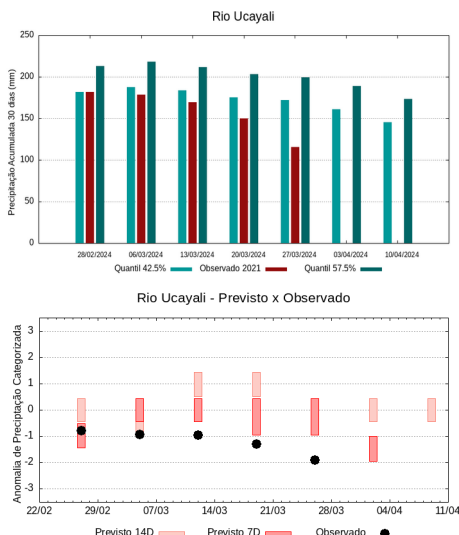
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 258 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **167 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Maraňon



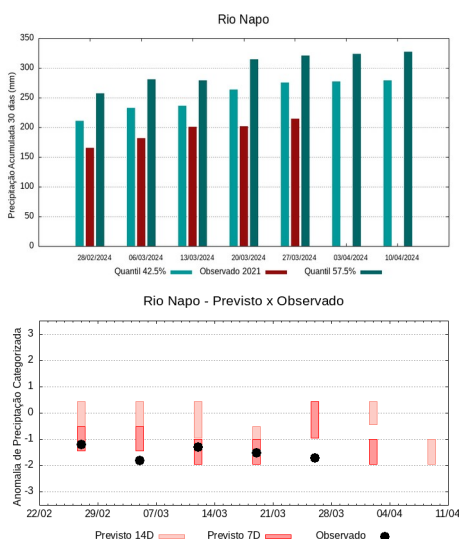
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **183 e 215 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **127 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Ucayali



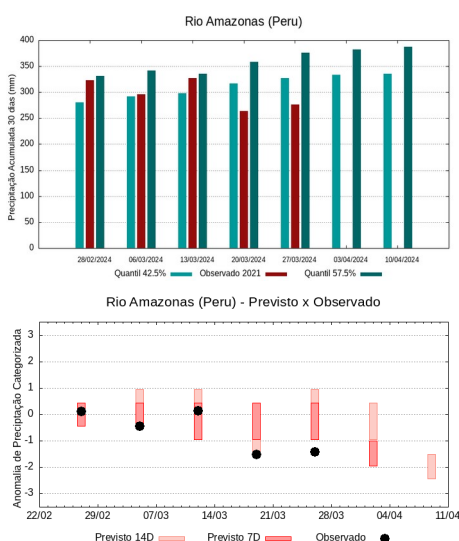
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **172 e 199 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **115 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito 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**.

Bacia do Rio Napo



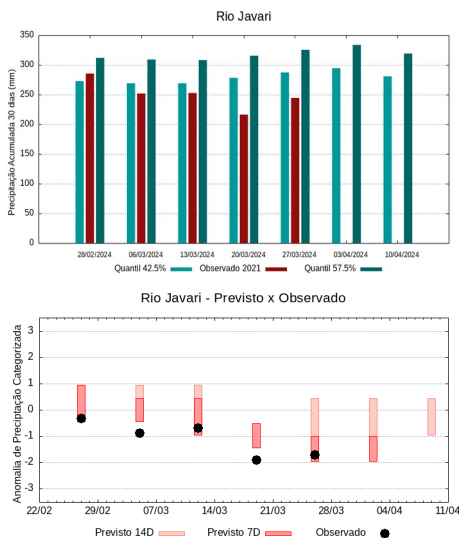
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **276 e 321 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **214 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, 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**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



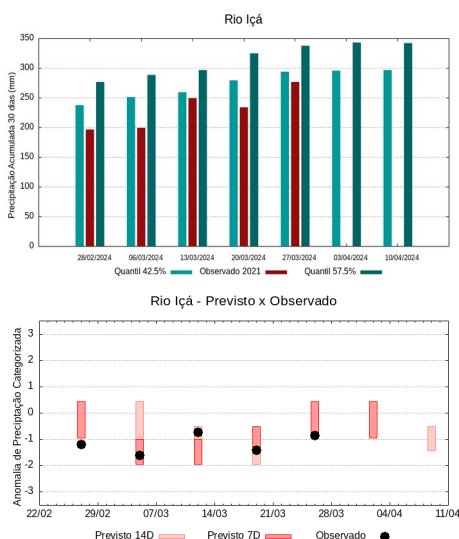
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **327 e 376 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **277 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 muito seco**.

Bacia do Rio Javari



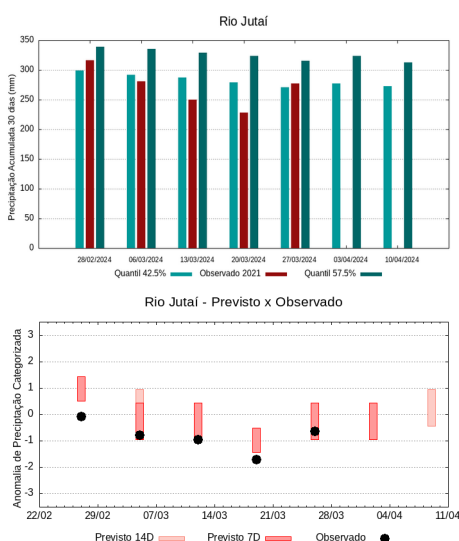
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **287 e 325 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **245 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 muito seco**.

Bacia do Rio Içá (Putumayo)



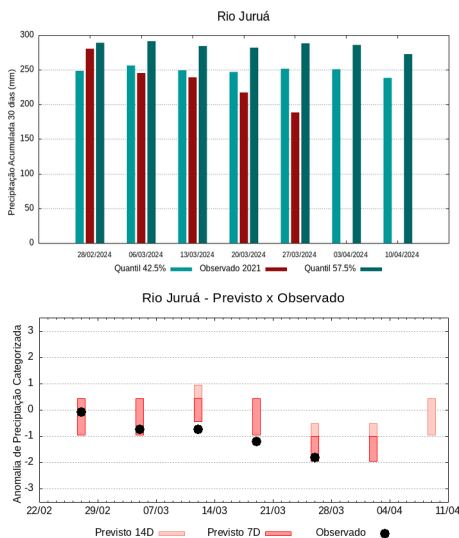
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **294 e 337 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **277 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, 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 Jutai



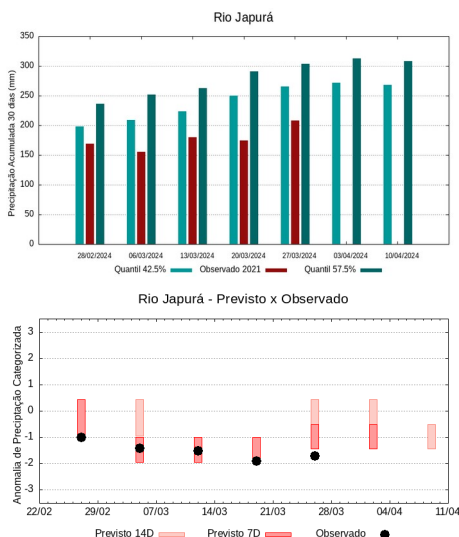
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **271 e 316 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **277 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.4**, 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 Juruá



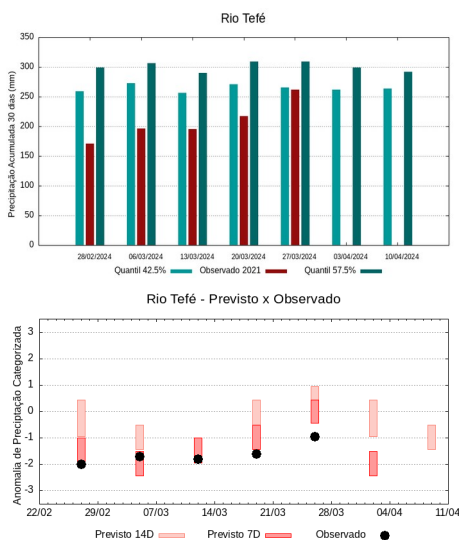
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **251 e 288 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **189 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 muito seco**.

Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



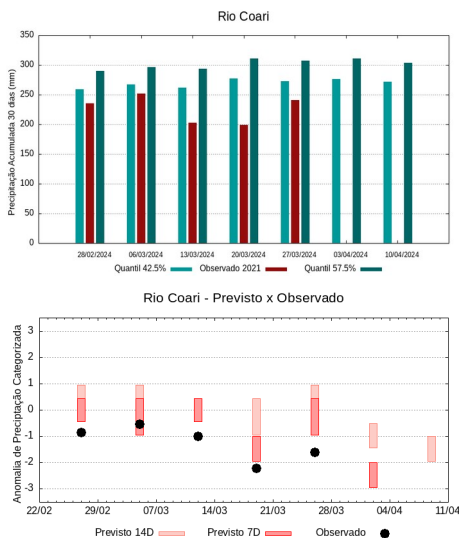
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **265 e 303 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **208 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, 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**.

Bacia do Rio Tefé



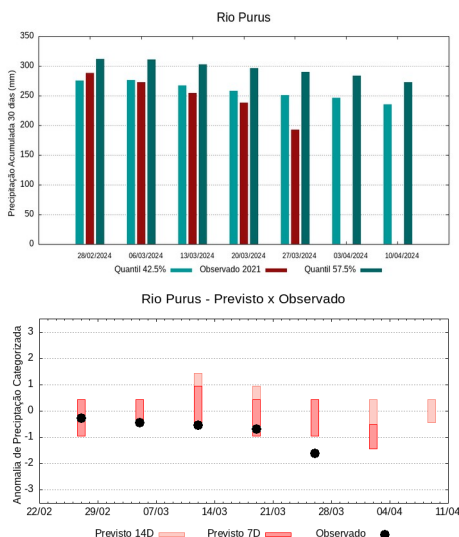
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **265 e 309 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **262 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Coari



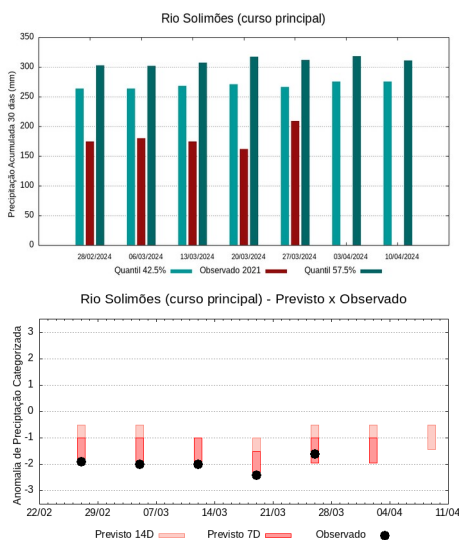
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **272 e 307 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **241 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Purus



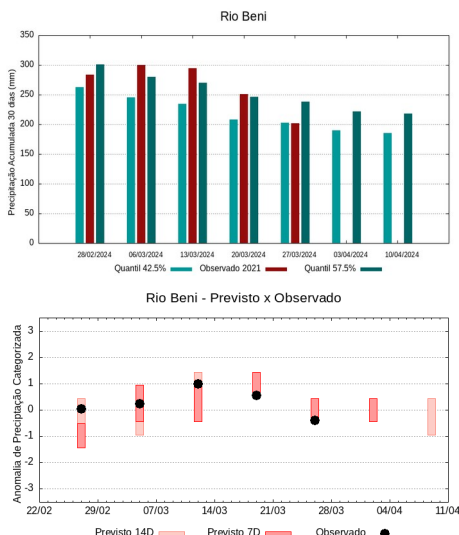
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **251 e 290 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **193 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

Curso principal do Rio Solimões



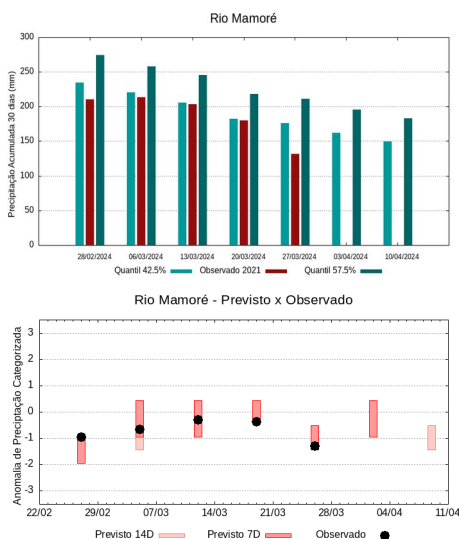
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **266 e 312 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **209 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 muito seco**.

Bacia dos rios Beni e Madre de Dios



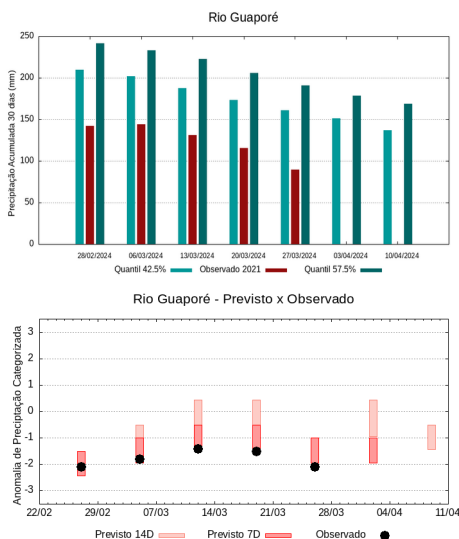
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **203 e 239 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **202 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Mamoré



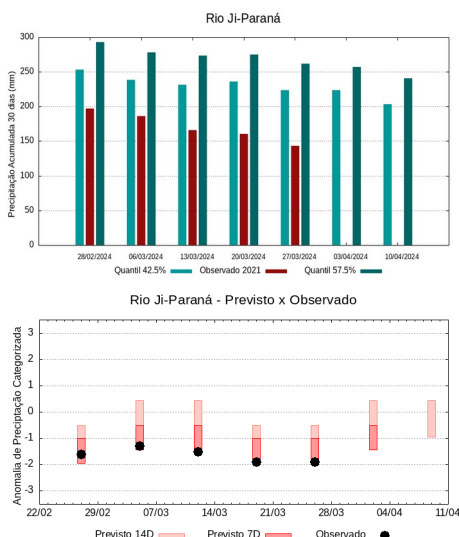
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **176 e 212 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **131 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



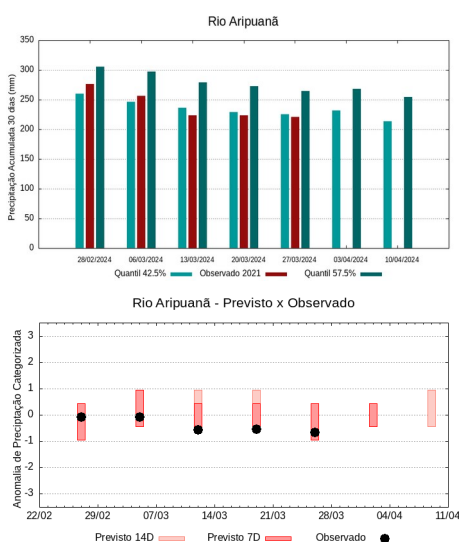
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **161 e 131 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **90 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



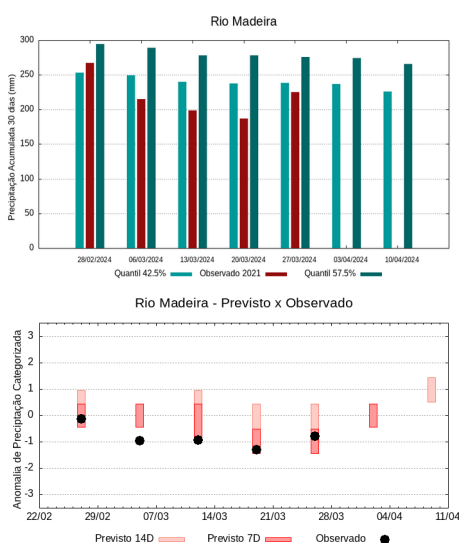
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **223 e 262 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **143 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Aripuanã



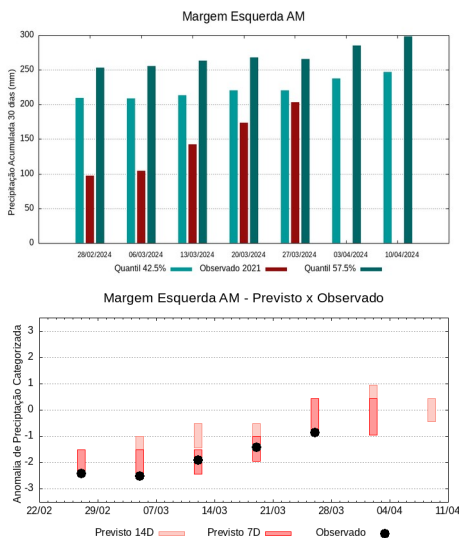
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **226 e 265 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **221 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 Madeira



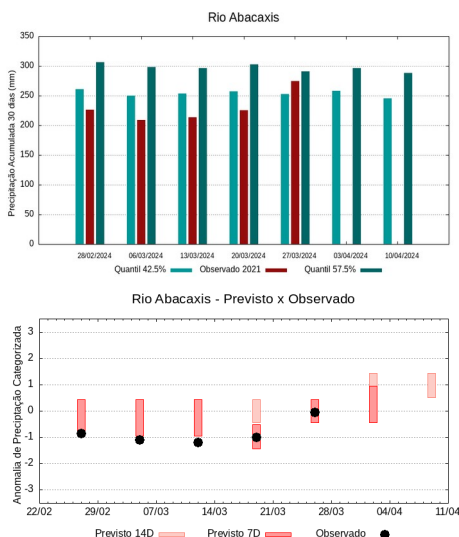
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **238 e 275 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **225 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



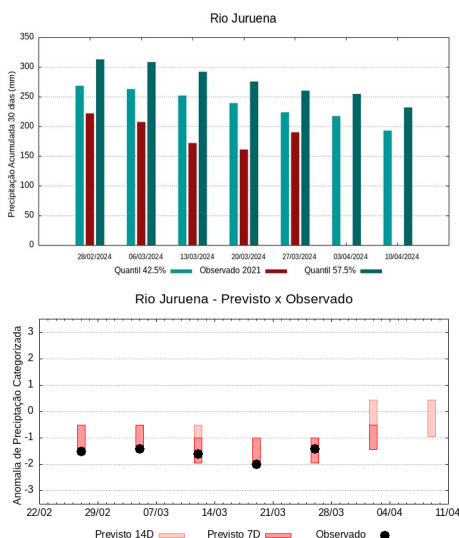
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **220 e 265 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **203 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Abacaxis



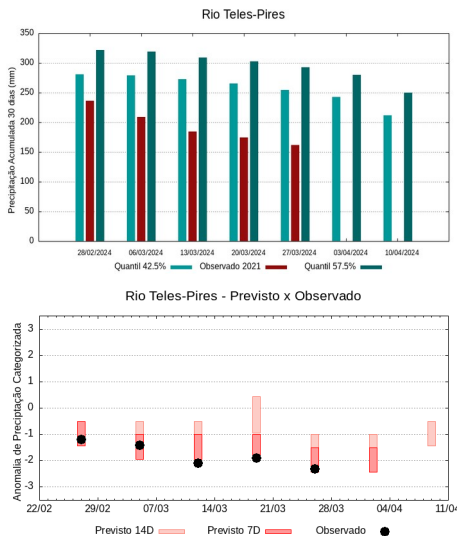
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **253 e 291 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **274 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Juruena



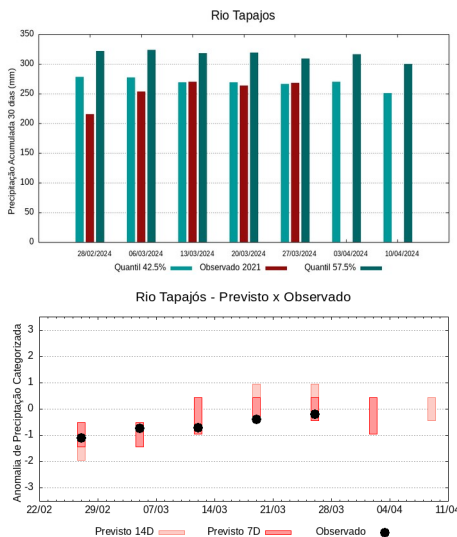
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **224 e 260 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **190 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



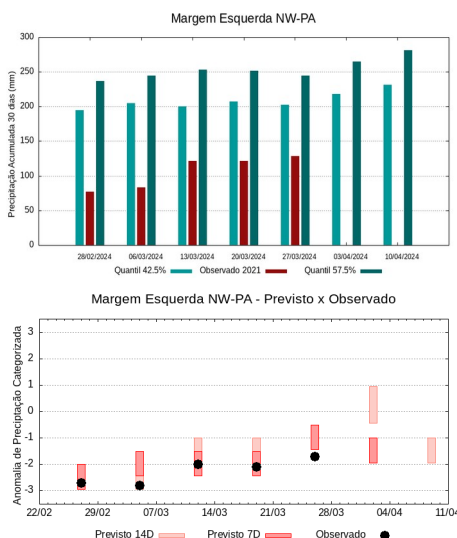
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **254 e 293 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **162 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Tapajós



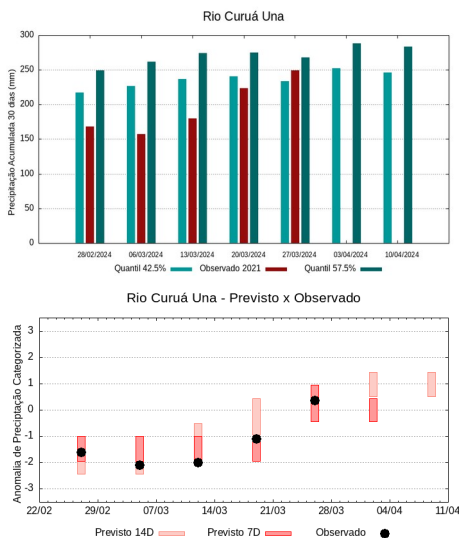
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **266 e 309 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **268 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

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



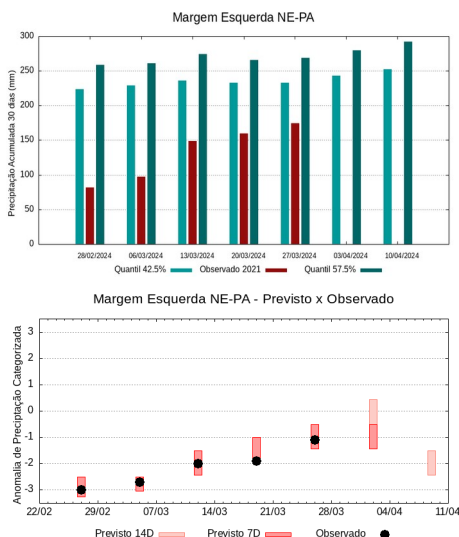
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **203 e 245 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **128 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Curuá Una



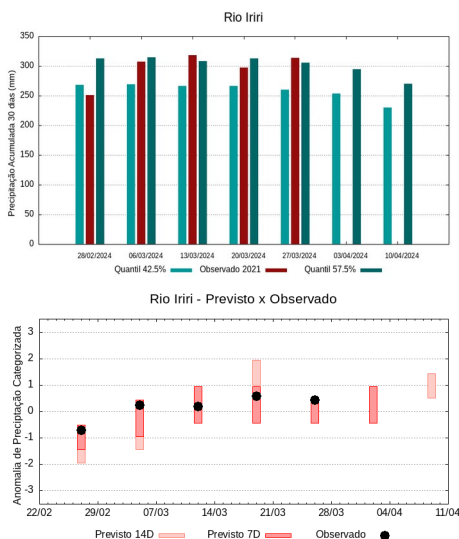
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **234 e 268 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **249 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

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



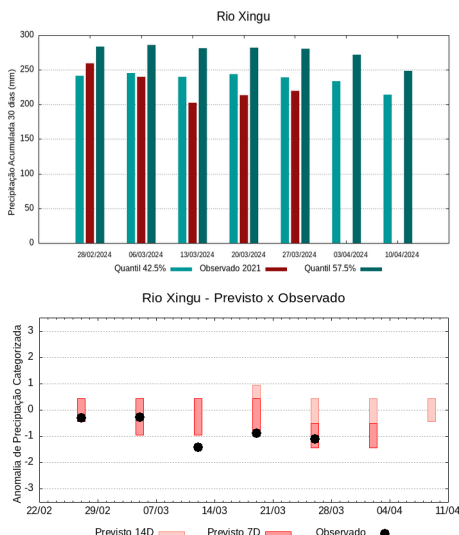
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **233 e 269 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **174 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Iiriri



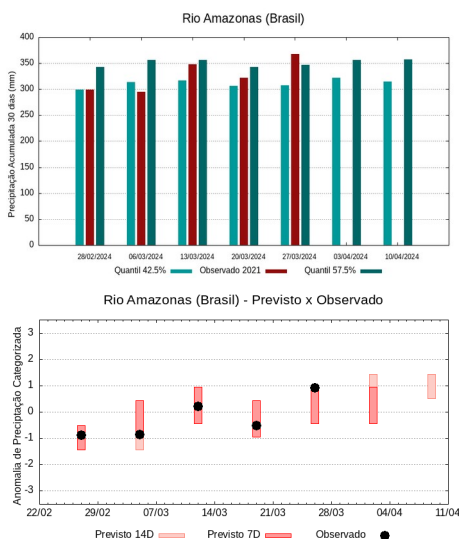
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **260 e 305 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **314 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **240 e 281 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

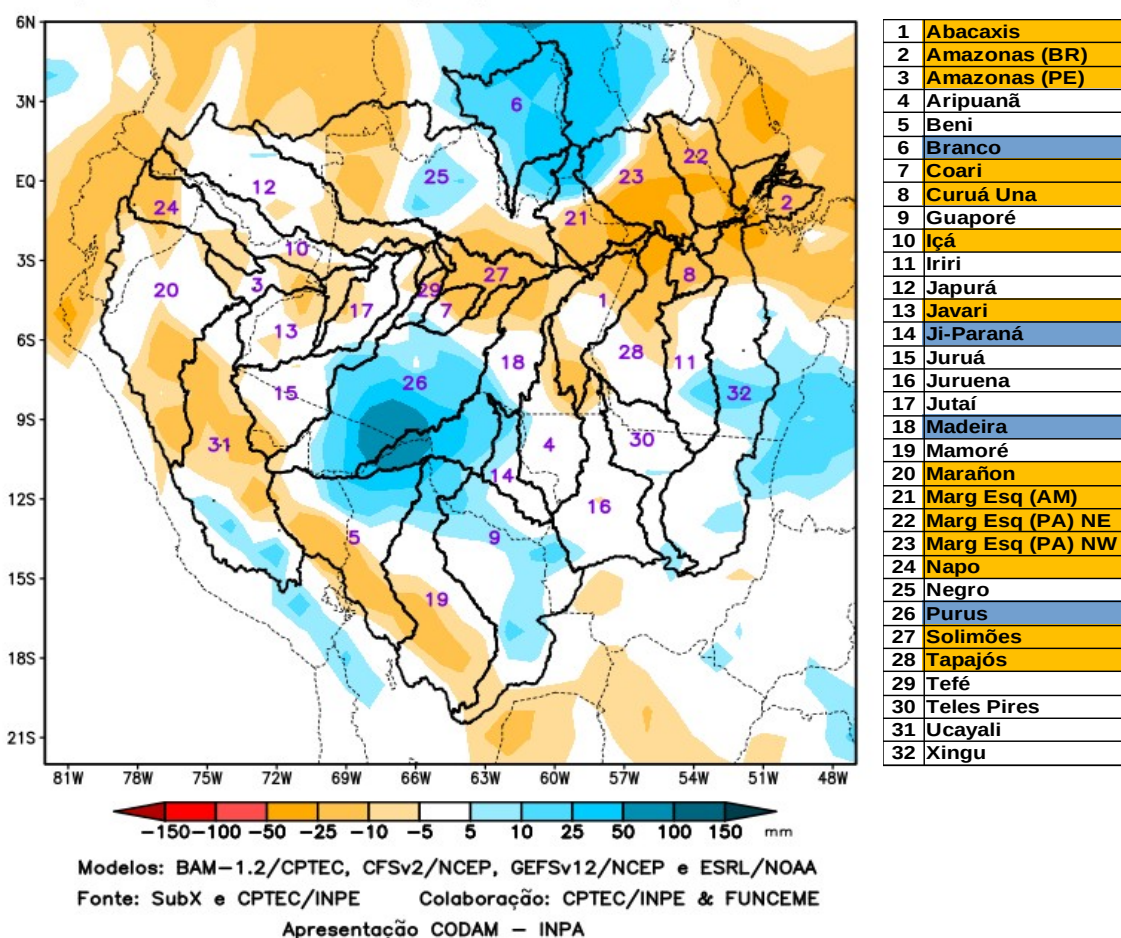


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **308 e 347 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de março de 2024**, foram observados **368 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 26/03/2024 para os próximos 7 e 14 dias.

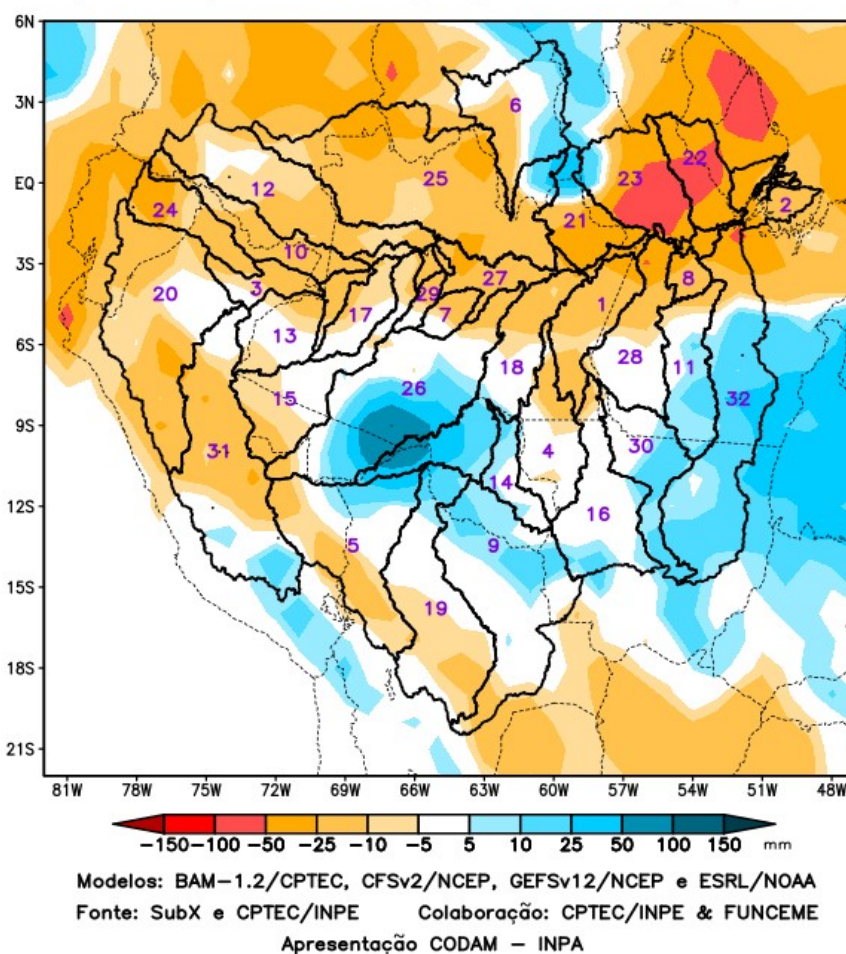
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três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

PREVISÃO SUBSAZONAL – MULTIMODELO CALIBRADO
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
(07 Dias) Período: 27/03/2024 – 02/04/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 27/03/2024 e 02/04/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando nas regiões central e oeste da área monitorada, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Coari, Curuá Una, Içá, Javari, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará e bacias do Rio Napo e Tapajós e curso principal do Rio Solimões. Previsão de chuvas acima da climatologia (azul) sobre as bacias hidrográficas dos rios Branco, Ji-Paraná, Madeira e Purus. Demais áreas com chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
 (14 Dias) Período: 27/03/2024 – 09/04/2024



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

A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 27/03/2024 e 09/04/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando no centro, noroeste e oeste da área monitorada, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Coari, Curuá Una, Içá, Japurá, Javari, Juruá, Jutaí, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacias hidrográficas dos rios Napo, Negro, Tapajós, Tefé, Ucayali e curso principal do Rio Solimões. Previsão de chuvas acima (azul) da climatologia do período sobre as bacias hidrográficas dos rios Ji-Paraná, Madeira, alto Purus, Teles Pires e Xingu. Demais áreas com chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

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

A Tabela 1, mostra os valores de precipitação média acumulada (mm de chuva) por bacia, tomando como base as estimativas de precipitação por meio de imagens de satélite, produto denominado MERGE/GPM, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, no período 2000 – 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.

27/03/2024	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	128	149	188	222	244	253	291	302	322	349	388	420
Amazonas (BR)	189	214	246	275	297	308	347	358	381	409	448	479
Amazonas (PE)	202	222	258	288	314	327	376	388	414	449	496	527
Aripuanã	112	132	163	195	216	226	265	275	297	323	360	389
Beni	117	133	156	175	194	203	239	248	268	294	331	358
Branco	12	16	25	36	48	54	78	85	102	128	167	203
Coari	201	216	234	250	265	272	307	318	341	367	405	430
Curuá Una	128	142	180	205	224	234	268	276	295	321	358	387
Guaporé	91	103	122	138	153	161	191	199	217	239	272	297
Içá	192	210	238	262	284	294	337	349	373	401	440	468
Iriri	145	162	197	225	249	260	305	318	346	376	414	444
Japurá	163	184	213	236	256	265	303	314	337	364	402	431
Javari	192	211	238	259	278	287	325	336	360	389	432	463
Ji-Paraná	104	125	163	191	214	223	262	272	295	321	354	382
Juruá	144	170	200	223	242	251	288	298	320	347	386	416
Juruena	135	155	177	197	215	224	260	270	292	317	352	377
Jutáí	161	181	216	242	262	271	316	329	356	388	427	457
Madeira	136	156	182	206	228	238	275	286	306	331	366	393
Mamoré	95	111	134	151	167	176	212	221	244	272	310	342
Marañon	112	125	145	161	176	183	215	224	244	270	304	328
Marg Esq (AM)	111	131	165	190	211	220	265	279	308	344	395	431
Marg Esq (PA) NE	122	137	173	203	224	233	269	281	305	331	368	397
Marg Esq (PA) NW	94	114	145	170	192	203	245	257	287	321	377	428
Napo	169	188	217	240	265	276	321	332	356	386	429	460
Negro	117	136	166	192	212	221	258	268	290	316	352	380
Purus	157	174	201	223	242	251	290	300	325	355	398	432
Solimões	156	176	208	234	256	266	312	324	350	380	420	458
Tapajós	135	159	202	231	254	266	309	321	345	375	418	447
Tefé	168	183	209	233	255	265	309	319	341	365	409	441
Teles Pires	156	174	200	222	243	254	293	303	324	348	382	408
Ucayali	102	114	134	151	165	172	199	207	225	248	281	307
Xingu	145	161	188	209	229	240	281	291	313	338	372	397

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (27 de fevereiro a 27 de março), 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)				
	28/02/2024	06/03/2024	13/03/2024	20/03/2024	27/03/2024
Abacaxis	226	209	214	225	274
Amazonas (BR)	299	295	348	322	368
Amazonas (PE)	323	296	327	264	277
Aripuanã	276	256	224	223	221
Beni	284	300	294	251	202
Branco	21	23	21	21	23
Coari	236	252	203	199	241
Curuá Una	169	158	180	224	249
Guaporé	142	144	131	115	90
Içá	197	199	249	234	277
Iriri	251	307	318	297	314
Japurá	169	155	180	174	208
Javari	286	252	253	216	245
Ji-Paraná	197	186	166	161	143
Juruá	281	245	239	218	189
Juruena	222	207	172	161	190
Jutaí	316	281	250	228	277
Madeira	267	215	198	187	225
Mamoré	210	213	203	180	131
Marañon	133	130	134	131	127
Marg Esq (AM)	97	104	143	174	203
Marg Esq (PA) NE	81	98	149	160	174
Marg Esq (PA) NW	77	83	121	121	128
Napo	165	182	201	202	214
Negro	98	103	113	144	167
Purus	288	273	254	238	193
Solimões	175	180	174	162	209
Tapajós	215	254	270	264	268
Tefé	171	196	195	217	262
Teles Pires	236	209	185	174	162
Ucayali	182	178	169	150	115
Xingu	260	240	203	213	220

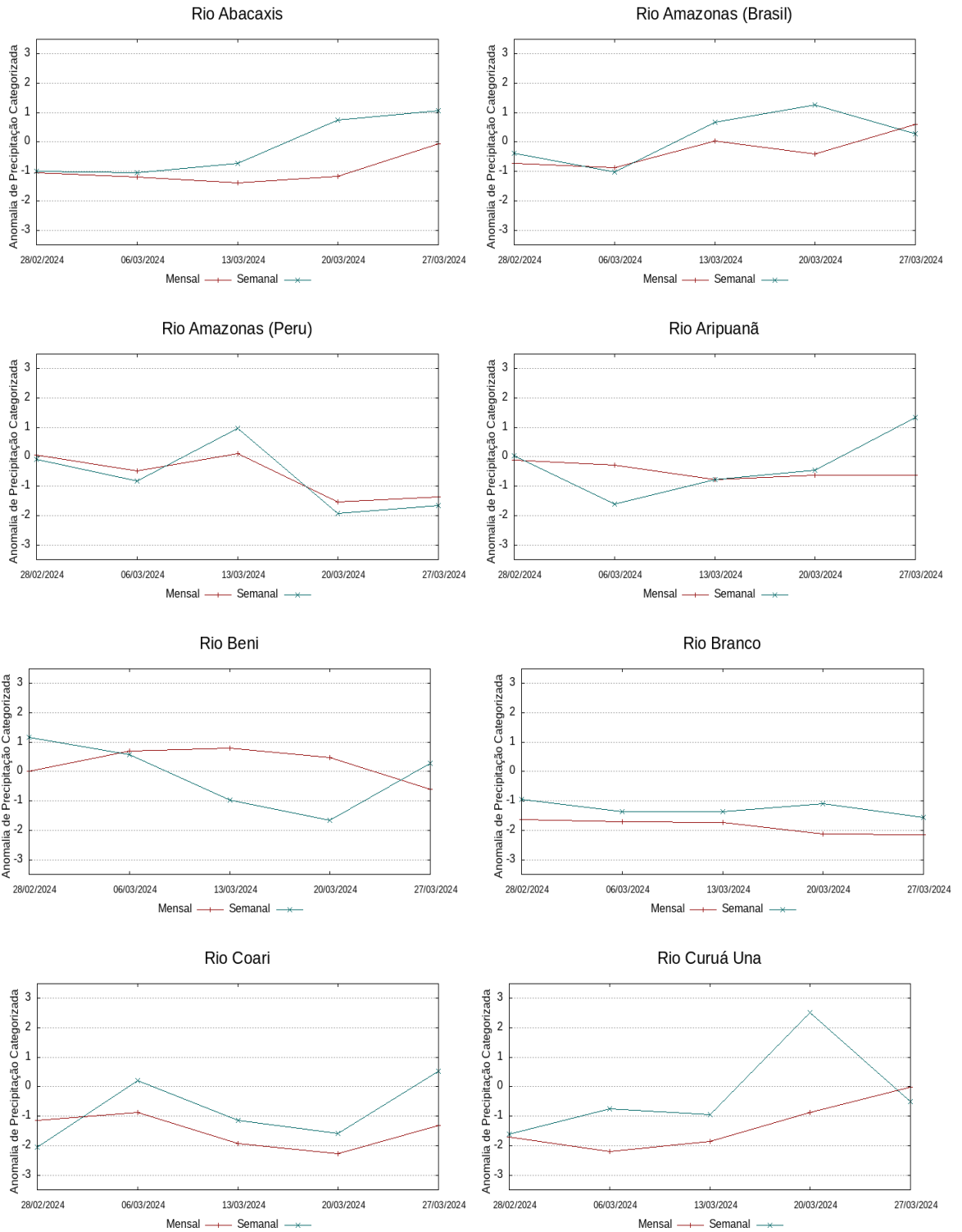
	Anomalia categorizada média na bacia				
	28/02/2024	06/03/2024	13/03/2024	20/03/2024	27/03/2024
-1.0	-1.2	-1.4	-1.2	-0.1	
-0.7	-0.9	0.0	-0.4	0.6	
0.1	-0.5	0.1	-1.5	-1.4	
-0.1	-0.3	-0.8	-0.6	-0.6	
0.0	0.7	0.8	0.5	-0.6	
-1.6	-1.7	-1.7	-2.1	-2.1	
-1.1	-0.9	-1.9	-2.3	-1.3	
-1.7	-2.2	-1.9	-0.9	0.0	
-2.1	-1.9	-1.7	-1.8	-2.2	
-1.4	-1.6	-0.7	-1.5	-0.8	
-0.7	0.1	0.2	0.1	0.4	
-1.1	-1.7	-1.4	-1.9	-1.6	
-0.2	-0.8	-0.9	-1.8	-1.4	
-1.6	-1.5	-1.8	-1.9	-2.0	
0.0	-0.9	-0.8	-1.2	-1.7	
-1.3	-1.5	-2.0	-2.1	-1.2	
-0.1	-0.8	-1.3	-1.5	-0.4	
-0.3	-1.1	-1.2	-1.5	-0.7	
-1.0	-0.6	-0.6	-0.6	-1.5	
-1.3	-1.8	-1.8	-1.9	-2.2	
-2.4	-2.5	-1.8	-1.4	-0.9	
-3.0	-2.7	-2.0	-1.7	-1.2	
-2.7	-2.7	-2.0	-2.1	-1.8	
-1.3	-1.5	-1.2	-1.6	-1.6	
-2.1	-2.2	-2.2	-1.8	-1.5	
-0.2	-0.6	-0.8	-0.9	-1.7	
-2.0	-2.0	-2.1	-2.4	-1.7	
-1.5	-0.8	-0.7	-0.6	-0.4	
-2.1	-1.9	-1.7	-1.6	-0.5	
-1.2	-1.7	-2.1	-2.1	-2.2	
-0.7	-0.9	-1.0	-1.3	-1.9	
-0.3	-0.6	-1.4	-1.1	-1.0	

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

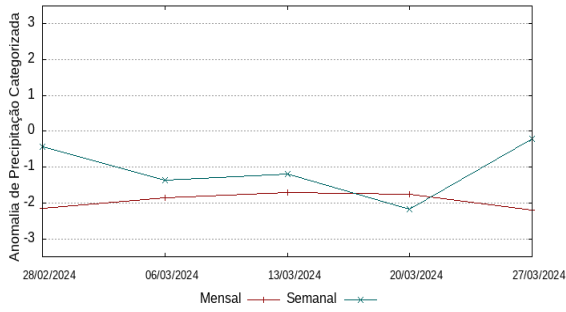
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

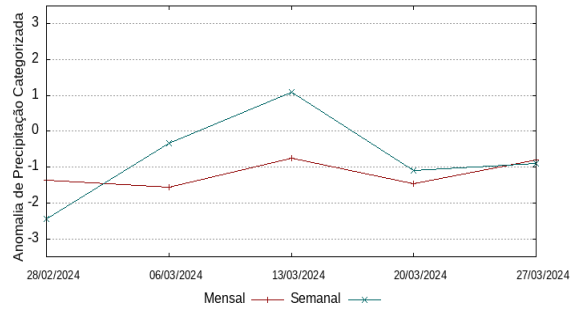
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



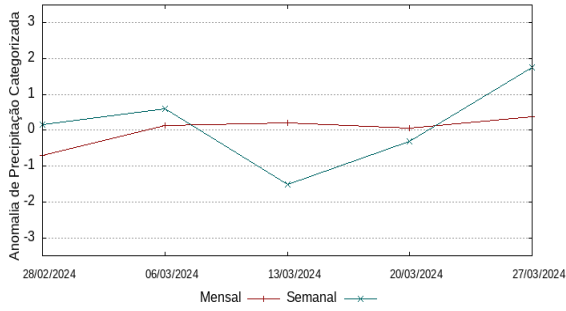
Rio Guaporé



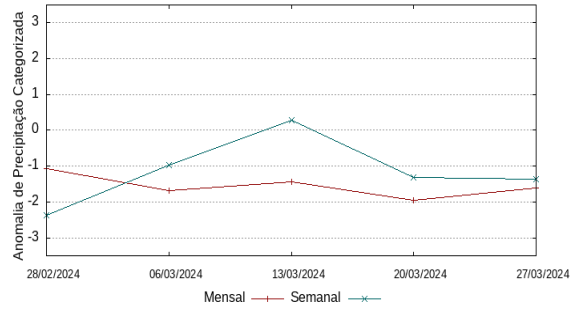
Rio Içá



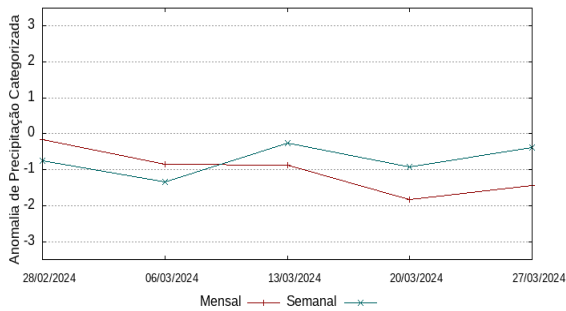
Rio Iriri



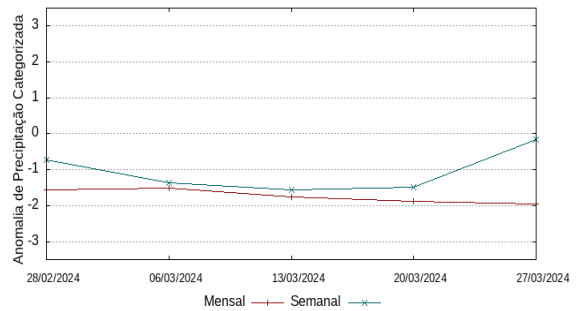
Rio Japurá



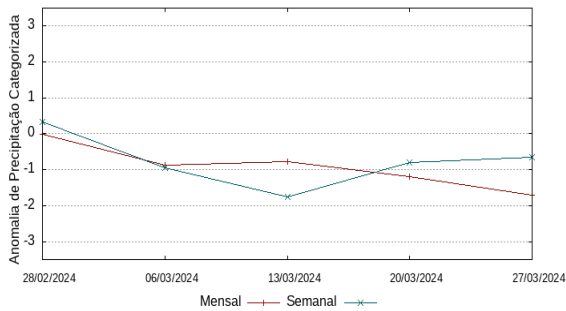
Rio Javari



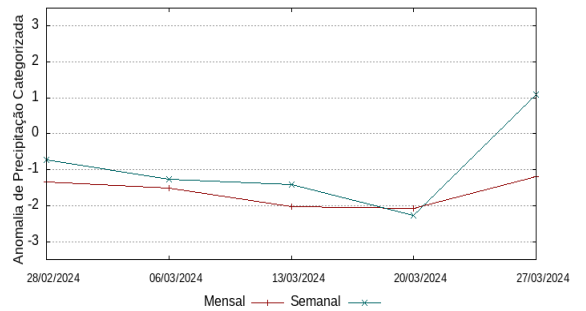
Rio Ji-Paraná



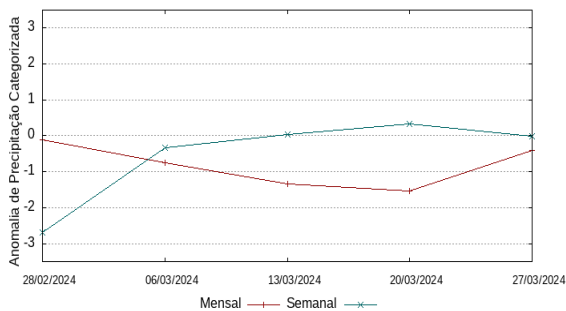
Rio Juruá



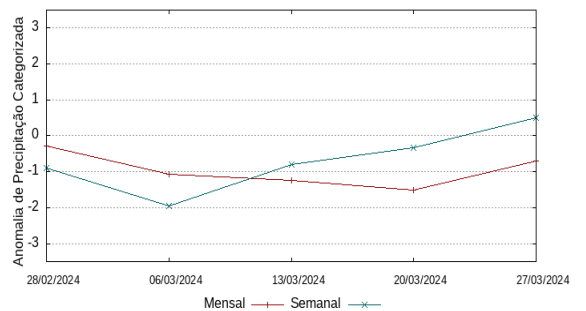
Rio Juruena

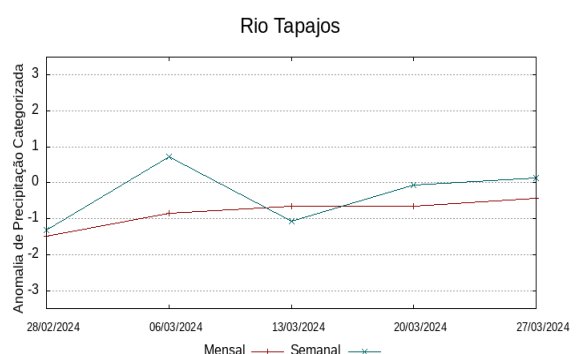
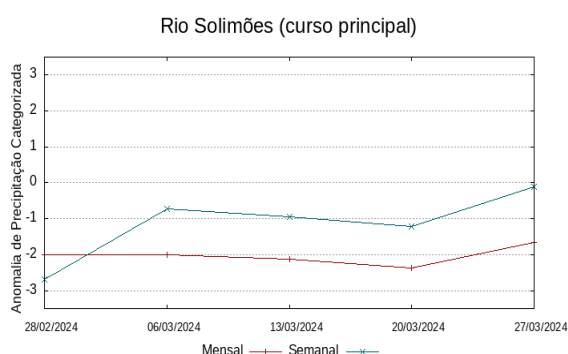
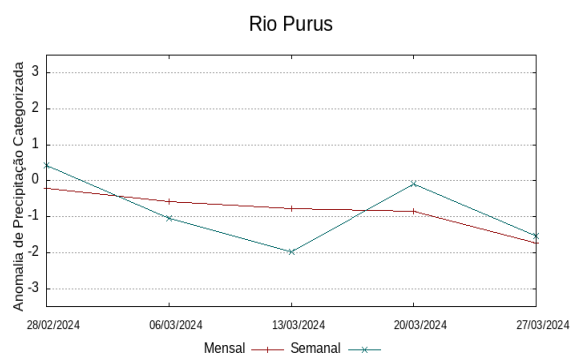
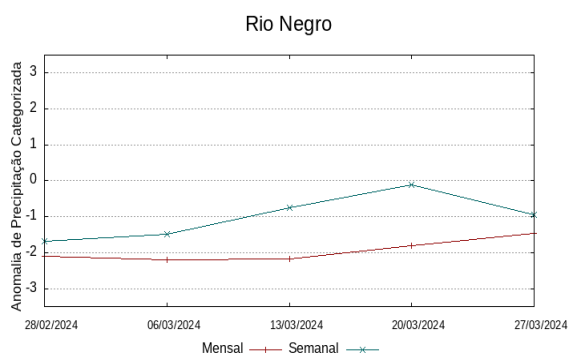
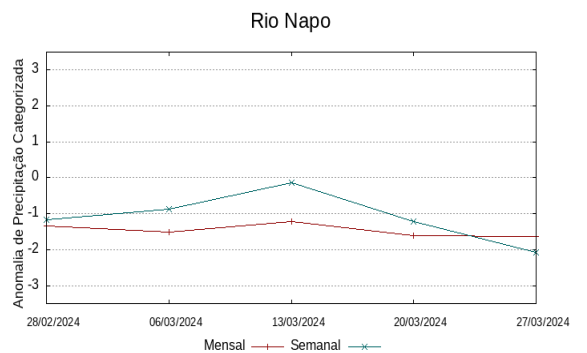
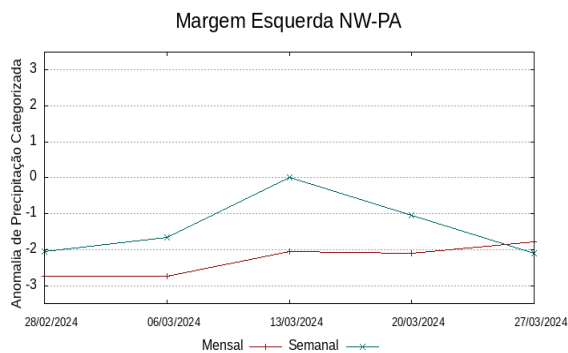
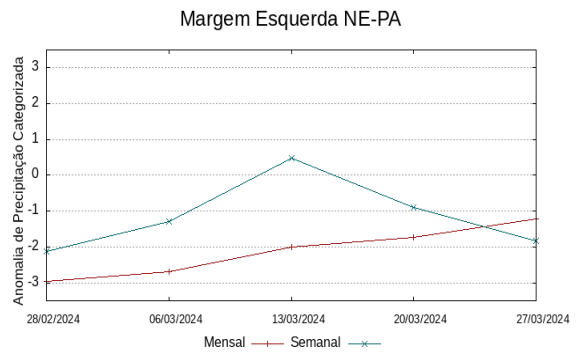
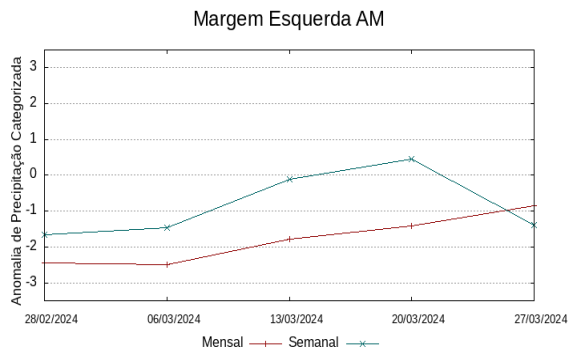
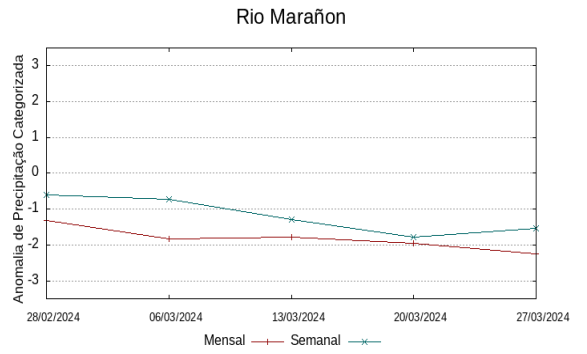
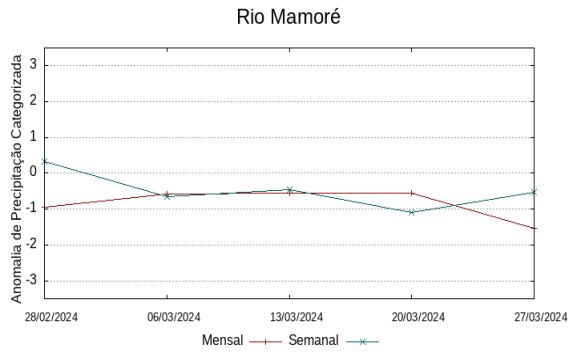


Rio Jutai



Rio Madeira





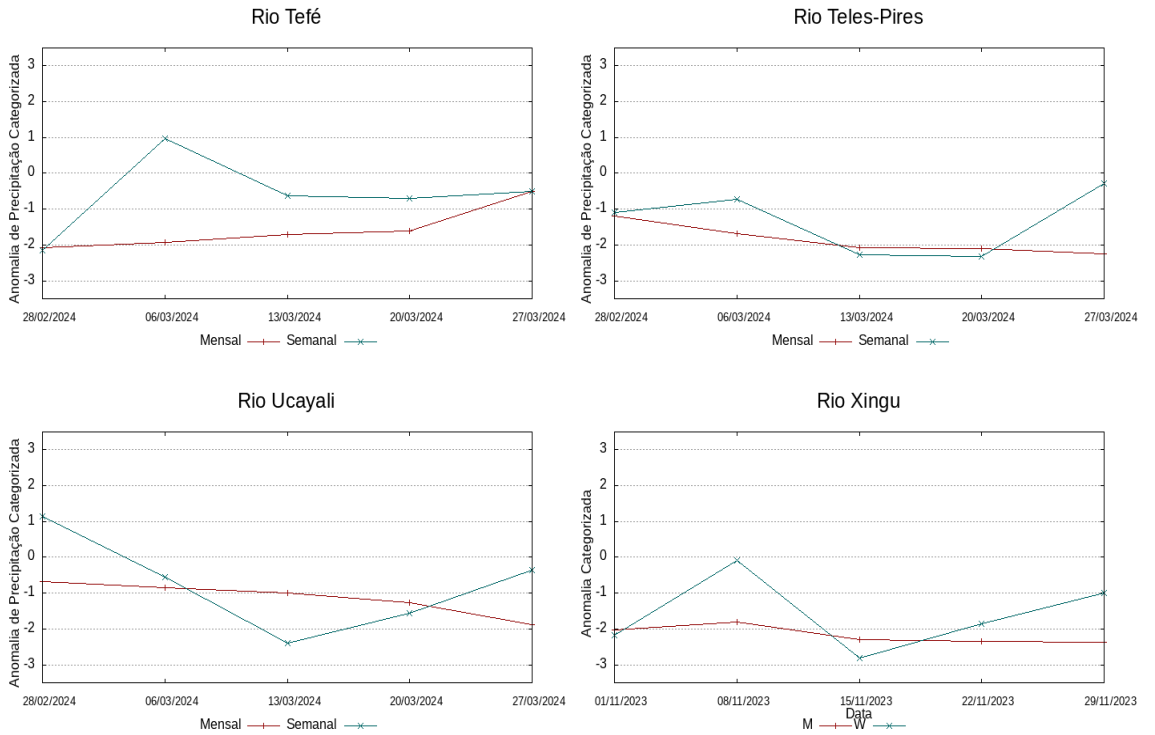
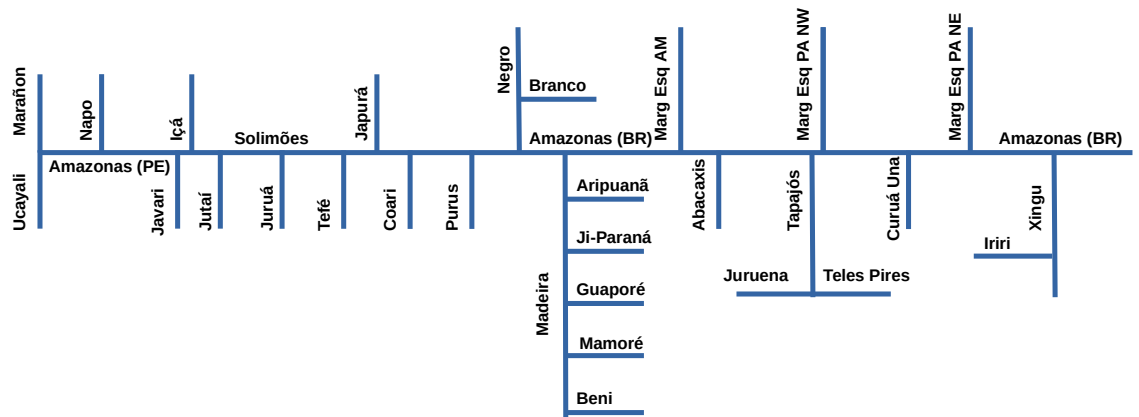


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

