

ISSN: 2965-0291

Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 4, Número 16

Manaus, 17 de abril 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

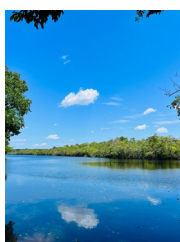
Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

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

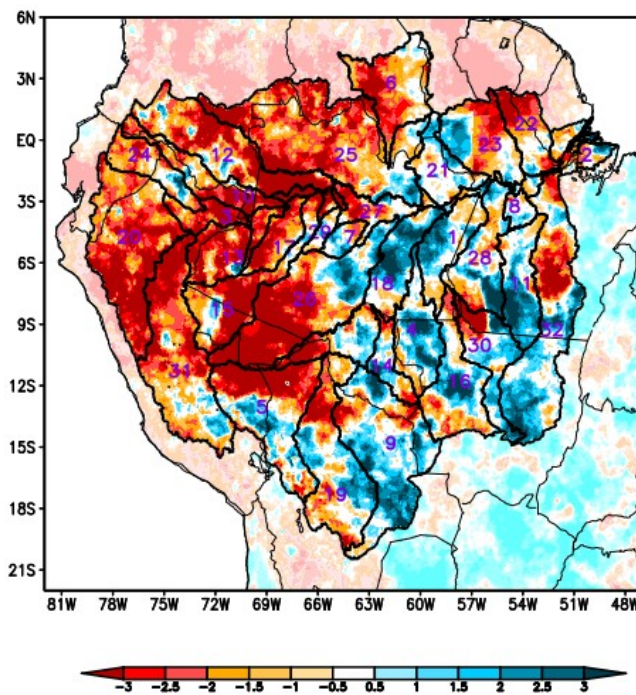
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do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

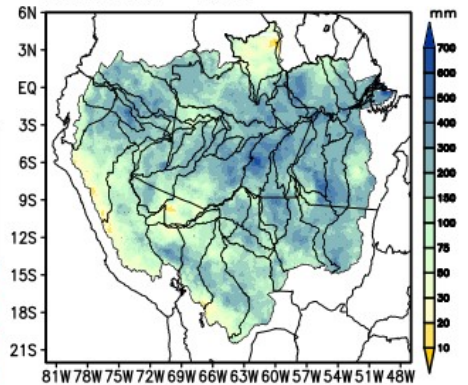
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. *Entre os dias 19 de março e 17 de abril de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia no oeste da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso principal do Rio Amazonas em território peruano, bacias hidrográficas dos rios Beni, Branco, Içá, Japurá, Javari, Juruá, Jutai, Maraion, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Ucayali e curso principal do Rio Solimões. Na ultima semana observou-se maiores volumes de precipitação sobre a amazônia oriental com anomalias positivas de precipitação caracterizando as bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Aripuanã, Guaporé e Iriri. Curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Coari, Curuá Una, Ji-Paraná, Juruena, Madeira, Mamoré, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, Tapajós, Tefé, Teles Pires e Xingu, 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 na área monitorada, com aumento das chuvas nas próximas semanas de forma generalizada.*

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

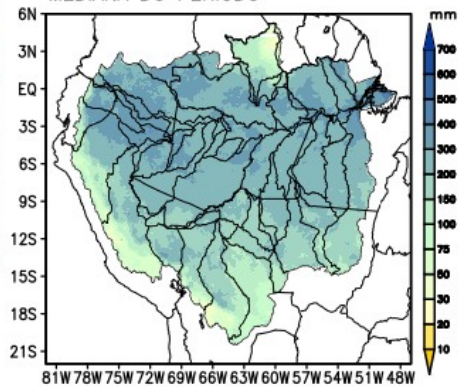
Período: 19/03/2024 – 17/04/2024



ACUMULADO – 2024



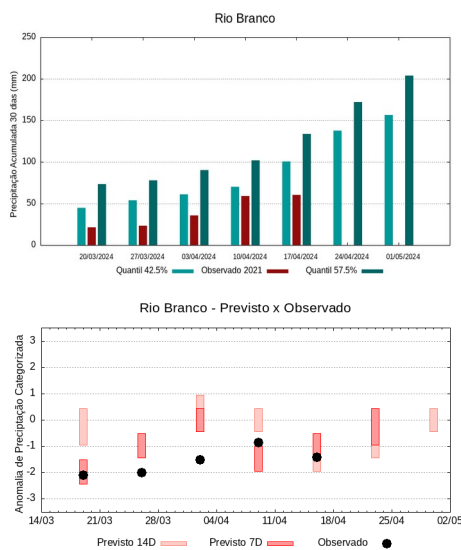
MEDIANA DO PERÍODO



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	Maraion	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

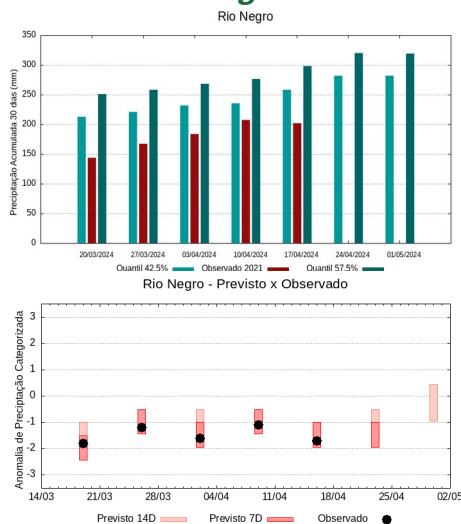
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



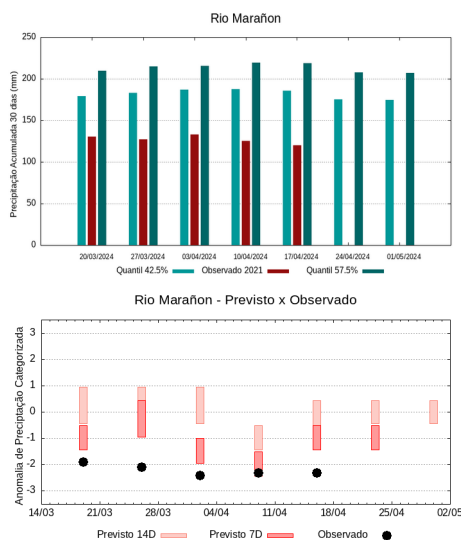
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **100 e 134 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **60 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Negro



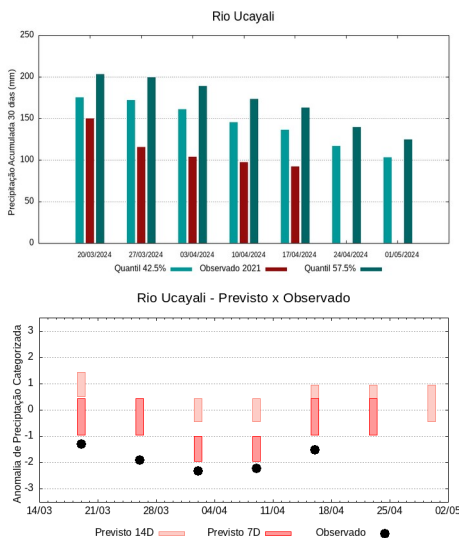
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **258 e 298 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **201 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 Marañon



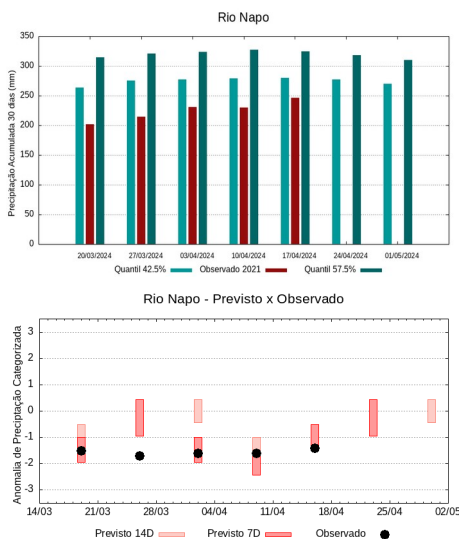
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **186 e 219 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **120 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 seco**.

Bacia do Rio Ucayali



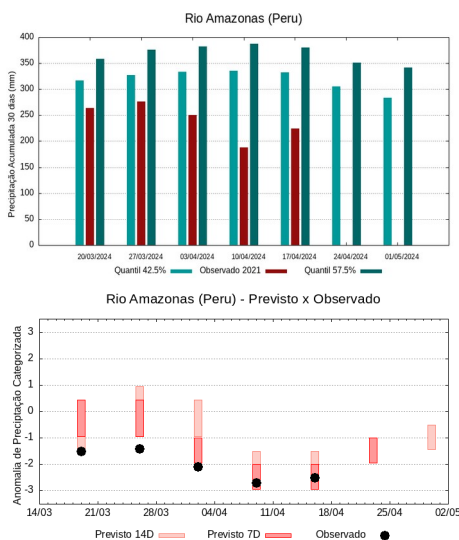
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **136 e 163 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **92 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Napo



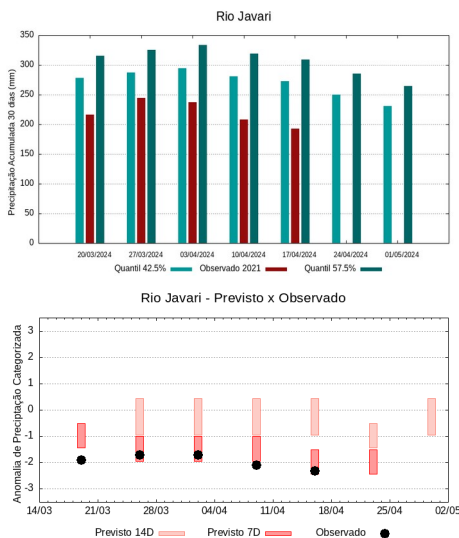
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **280 e 325 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **247 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Amazonas (Peru)



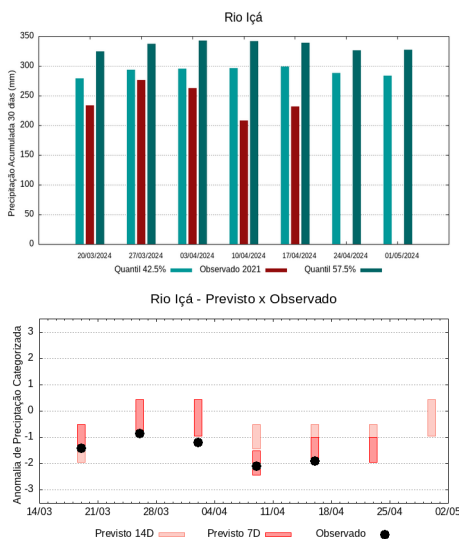
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **333 e 381 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **225 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente 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 Javari



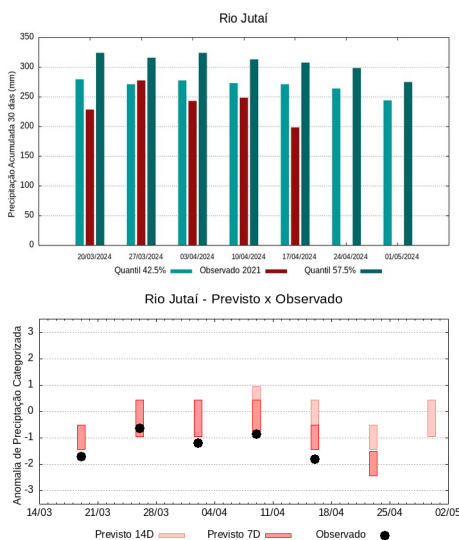
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **273 e 309 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **192 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Içá (Putumayo)



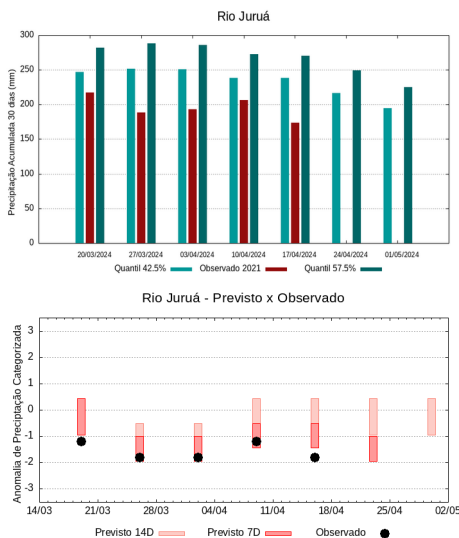
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **299 e 339 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **232 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

Bacia do Rio Jutai



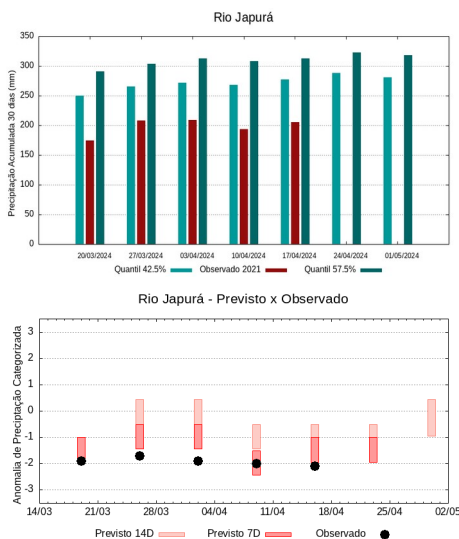
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **271 e 308 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **198 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, 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 Juruá



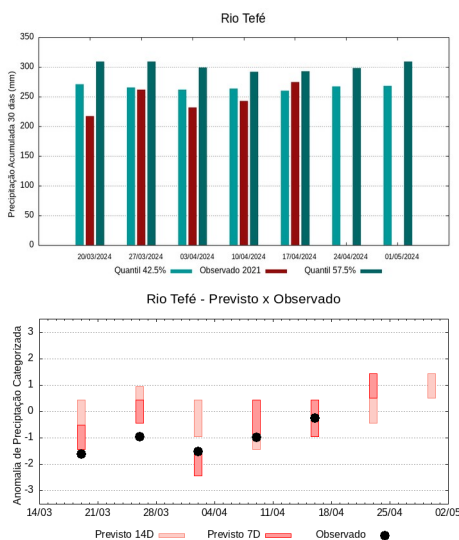
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **238 e 270 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **173 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, 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 Japurá (Caquetá)



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **277 e 313 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **205 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**.

Bacia do Rio Tefé



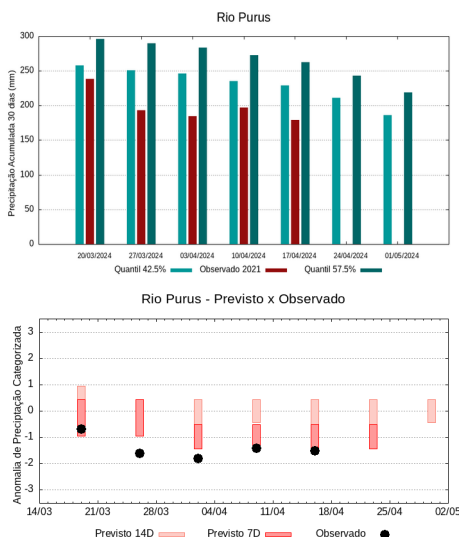
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **260 e 293 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **274 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, 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 **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Coari



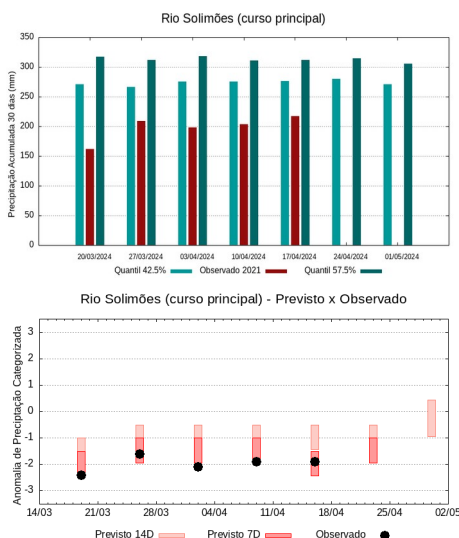
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **270 e 304 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **285 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, 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 **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Purus



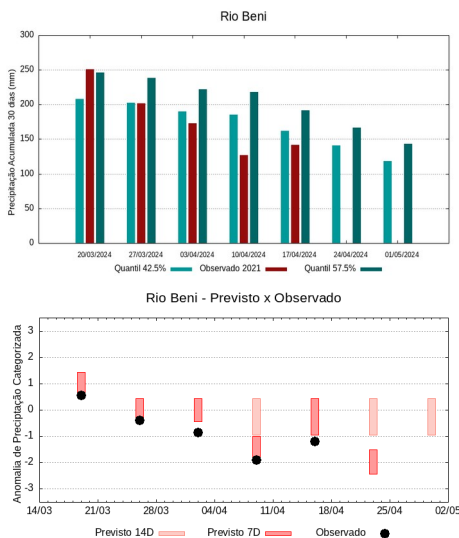
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **229 e 263 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **179 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, 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**.

Curso principal do Rio Solimões



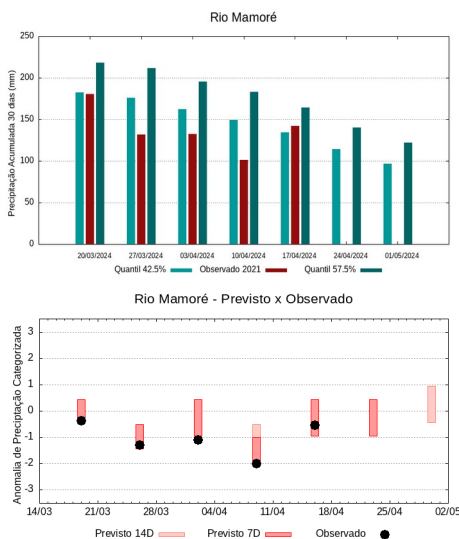
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **277 e 312 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **217 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia dos rios Beni e Madre de Dios



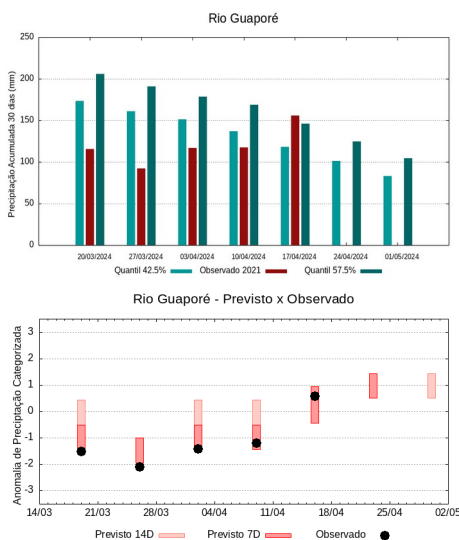
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **162 e 192 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **142 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Mamoré



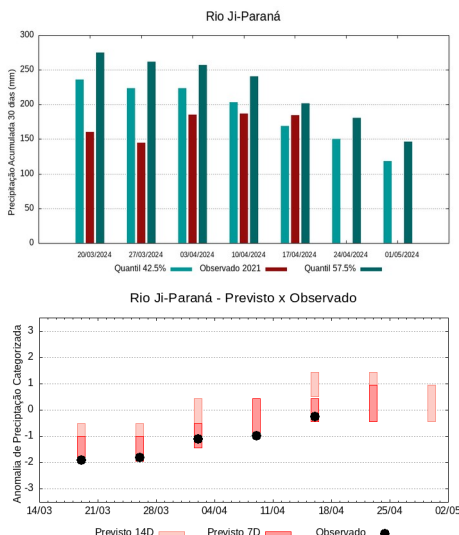
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **134 e 164 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **142 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 seco**.

Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



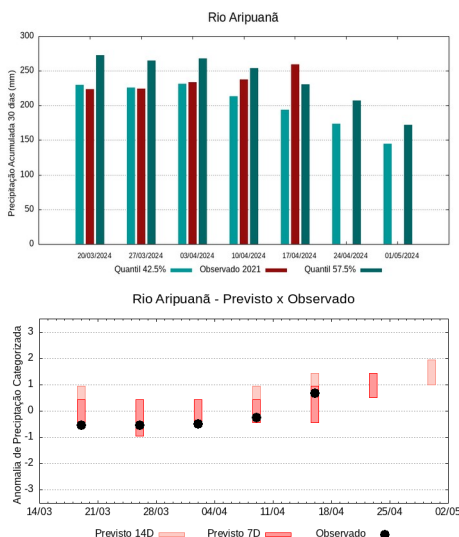
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **118 e 142 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **156 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



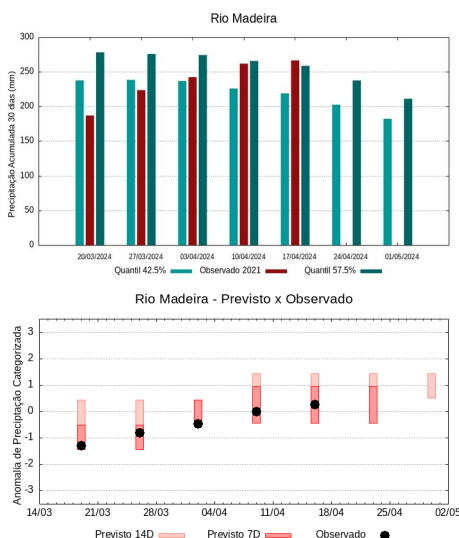
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **169 e 202 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **184 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia, o valor de **-0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Aripuanã



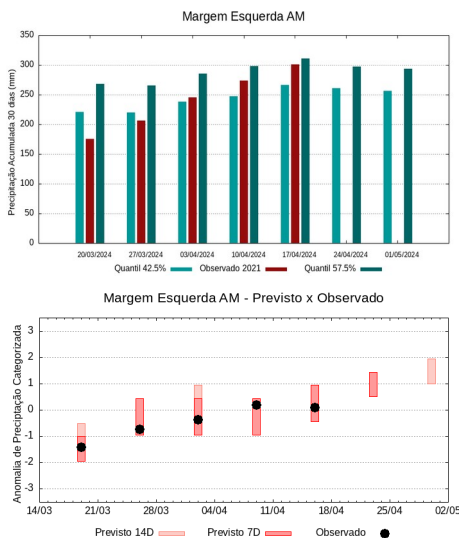
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **194 e 230 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **260 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Madeira



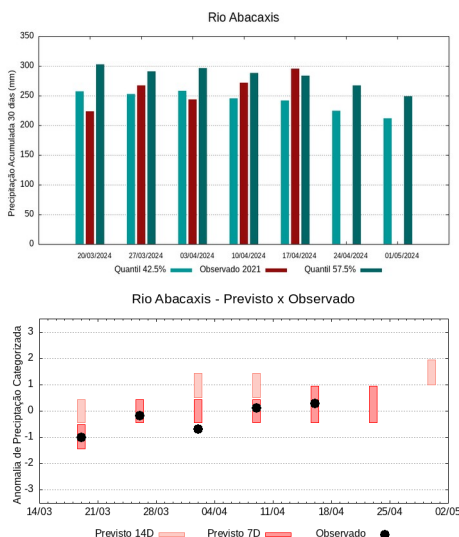
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **219 e 259 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **267 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, 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**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



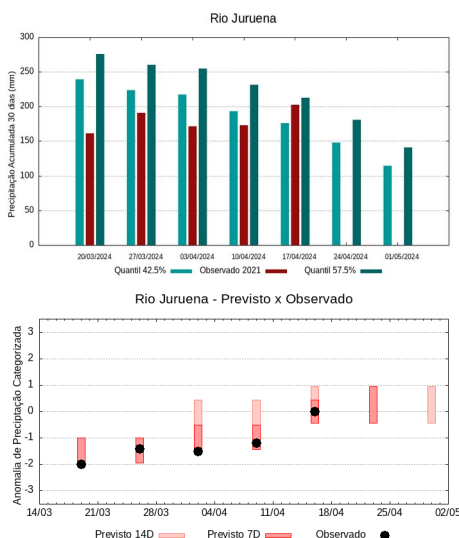
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **266 e 311 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **301 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Abacaxis



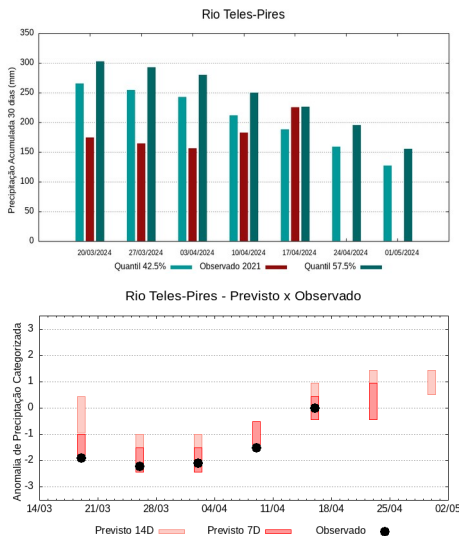
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **242 e 284 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **295 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Juruena



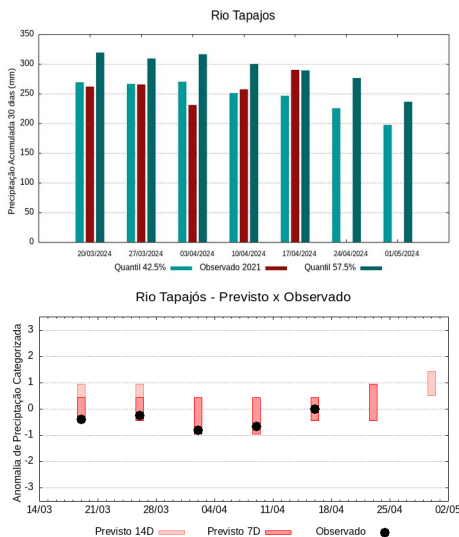
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **176 e 213 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **203 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, 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 Teles Pires



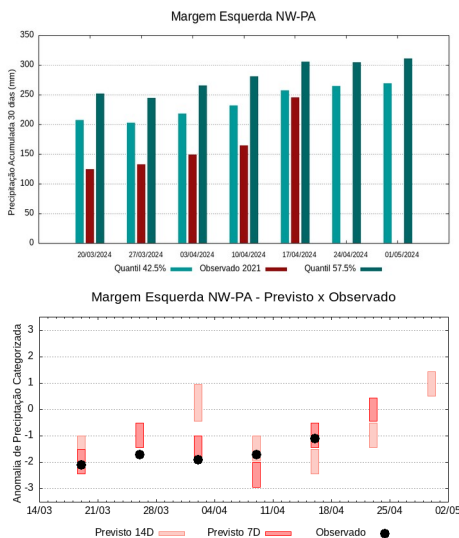
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **189 e 226 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **225 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.2**, 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 Tapajós



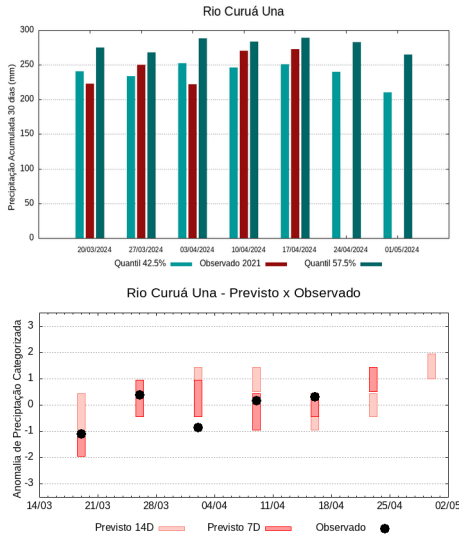
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **246 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **290 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

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



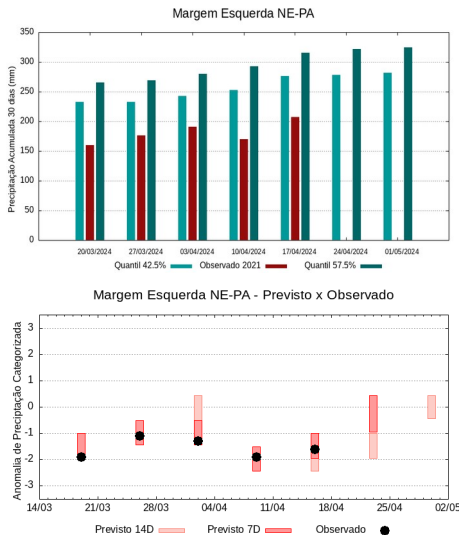
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **258 e 306 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **245 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, 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**.

Bacia do Rio Curuá Una



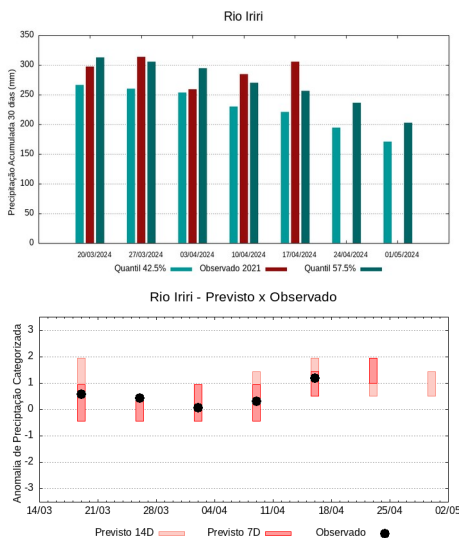
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **251 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **273 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

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



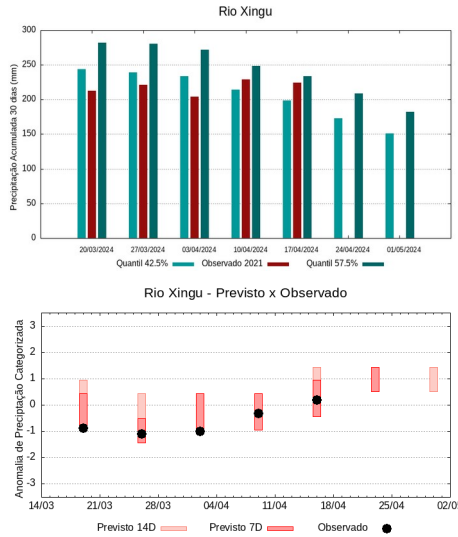
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **277 e 316 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **208 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Iriri



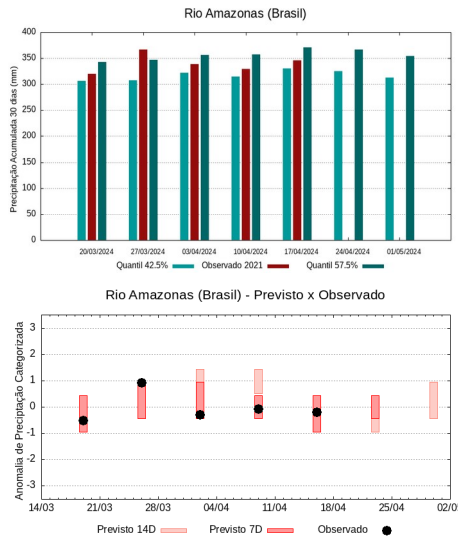
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 257 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **306 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **198 e 234 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril 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 **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

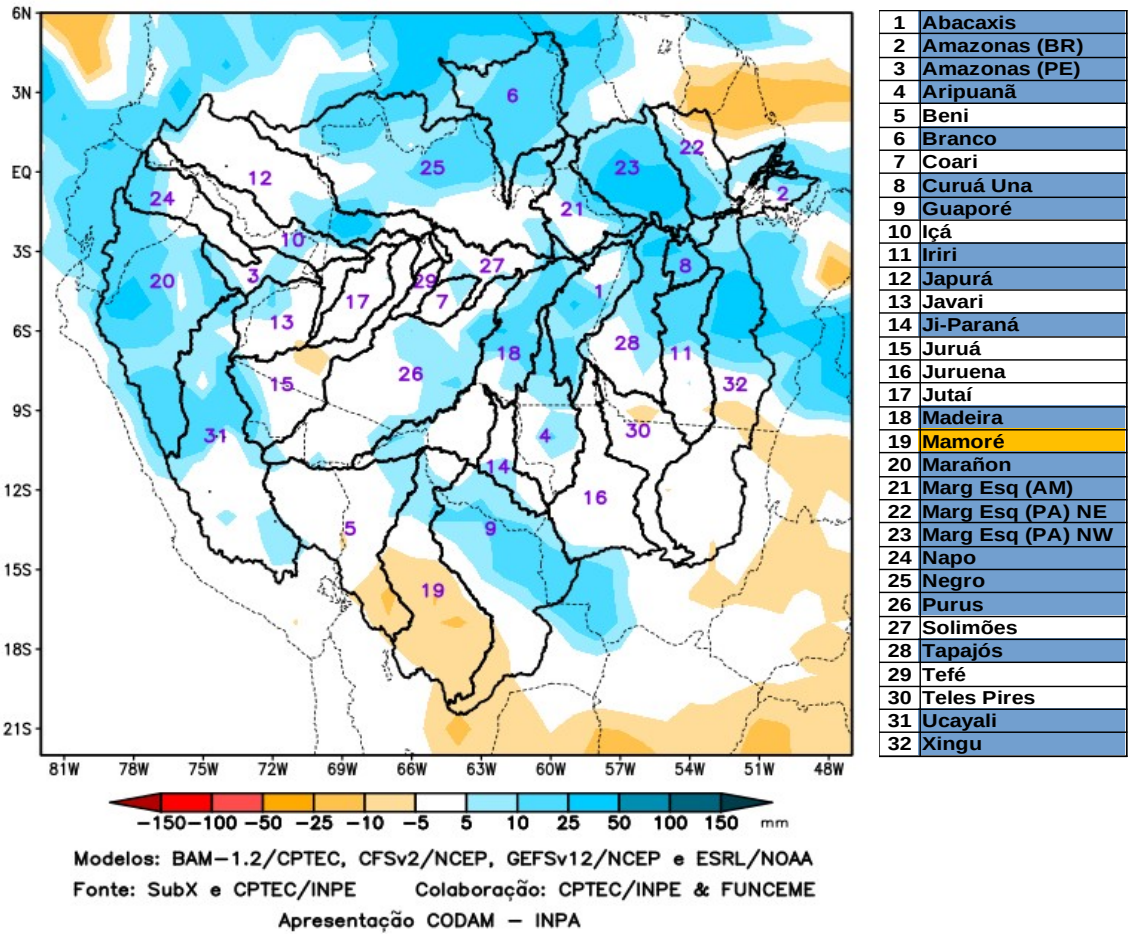


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **330 e 371 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de abril de 2024**, foram observados **346 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 16/04/2024 para os próximos 7 e 14 dias.

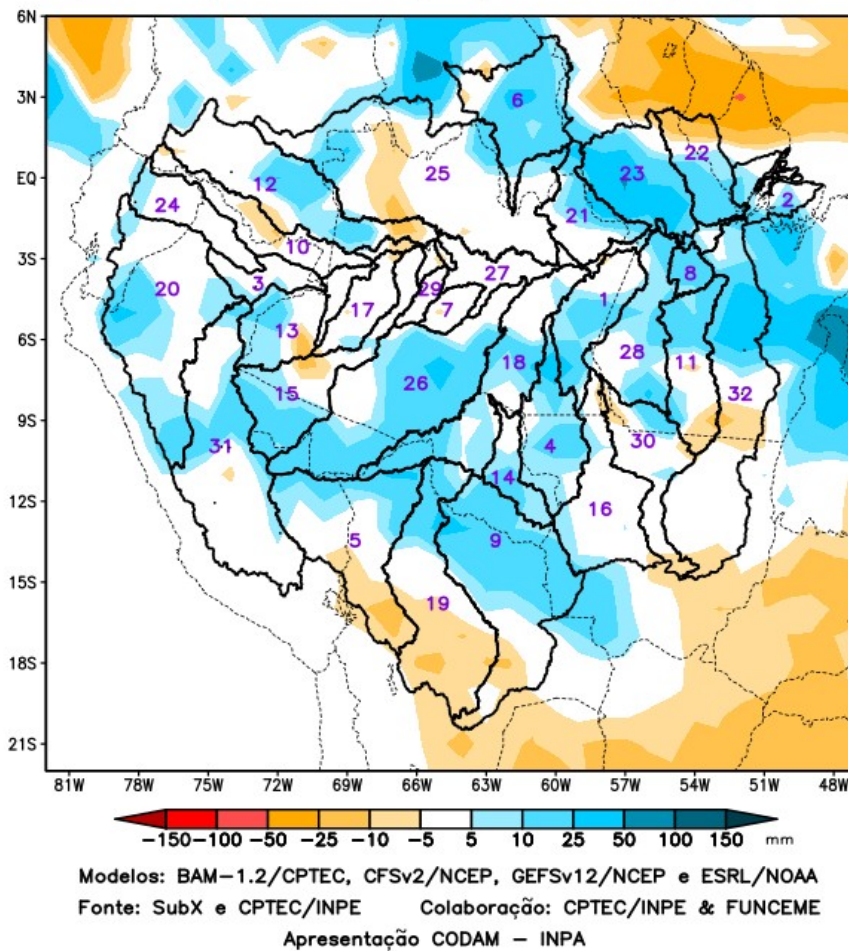
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 17/04/2024 – 23/04/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 17/04/2024 e 23/04/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), apenas sobre a bacia do rio Mamoré no extremo sul da área monitorada. Previsão de chuvas acima da climatologia em grande parte da região, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Aripuanã, Branco, Curuá Una, Guaporé, Irirí, Japurá, Ji-Paraná, Madeira, Marañon, bacias da margem esquerda do rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Tapajós, Ucayali e Xingu. Demais áreas com chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
 (14 Dias) Período: 17/04/2024 – 30/04/2024



1	Abacaxis
2	Amazonas (BR)
3	Amazonas (PE)
4	Aripuanã
5	Beni
6	Branco
7	Coarí
8	Curuá Una
9	Guaporé
10	Içá
11	Iriri
12	Japurá
13	Javari
14	Ji-Paraná
15	Juruá
16	Juruena
17	Jutái
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 17/04/2024 e 30/04/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), apenas sobre áreas isoladas da região monitorada. Previsão de chuvas acima da climatologia em grande parte da região, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Branco, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Japurá, Ji-Paraná, Madeira, Marañon, bacias da margem esquerda do rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, Purus, Tapajós 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.

17/04/2024	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	123	143	174	205	230	242	284	294	318	348	389	422
Amazonas (BR)	209	234	267	295	319	330	371	382	405	433	471	502
Amazonas (PE)	223	242	275	299	320	333	381	393	421	452	495	528
Aripuanã	98	114	144	166	185	194	230	240	260	287	333	364
Beni	95	107	126	141	155	162	192	200	218	240	272	301
Branco	33	44	62	77	92	100	134	144	172	208	253	281
Coari	183	199	223	245	262	270	304	313	331	353	383	410
Curuá Una	125	142	180	220	241	251	289	298	317	340	370	394
Guaporé	63	72	87	100	112	118	146	155	172	193	224	246
Içá	199	219	247	269	289	299	339	349	370	394	432	460
Iriri	120	136	165	192	211	221	257	266	286	311	354	381
Japurá	187	203	228	249	268	277	313	323	345	371	407	434
Javari	182	200	226	246	265	273	309	320	346	377	415	445
Ji-Paraná	79	101	129	147	162	169	202	211	234	257	287	309
Juruá	147	168	193	213	230	238	270	279	299	324	359	388
Juruena	94	108	130	148	167	176	213	222	242	269	304	331
Jutáí	179	197	221	241	261	271	308	318	340	365	401	433
Madeira	125	144	169	190	209	219	259	269	290	315	353	383
Mamoré	71	83	99	114	127	134	164	173	191	213	245	271
Marañon	108	121	142	161	178	186	219	228	249	274	312	340
Marg Esq (AM)	123	152	191	223	252	266	311	322	346	373	414	446
Marg Esq (PA) NE	158	184	215	243	266	277	316	325	345	369	413	446
Marg Esq (PA) NW	129	154	187	218	245	258	306	319	346	380	438	484
Napo	175	190	217	243	268	280	325	336	360	388	427	458
Negro	158	176	204	227	248	258	298	309	333	362	401	433
Purus	133	155	182	203	220	229	263	272	294	321	359	387
Solimões	190	206	230	250	268	277	312	322	343	370	404	431
Tapajós	125	148	181	210	235	246	289	300	324	352	391	417
Tefé	185	202	224	239	253	260	293	301	322	345	373	397
Teles Pires	111	126	146	163	179	189	226	238	266	299	346	377
Ucayali	77	87	102	116	130	136	163	170	187	208	241	267
Xingu	115	130	152	172	190	198	234	243	263	288	325	354

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (19 de março a 17 de abril), 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)				
	20/03/2024	27/03/2024	03/04/2024	10/04/2024	17/04/2024
Abacaxis	223	268	244	272	295
Amazonas (BR)	320	366	339	329	346
Amazonas (PE)	264	277	251	188	225
Aripuanã	223	225	234	237	260
Bení	251	202	173	127	142
Branco	21	23	36	59	60
Coari	199	242	255	246	285
Curuá Una	223	250	222	271	273
Guaporé	116	92	117	117	156
Içá	234	277	263	208	232
Iriri	297	314	259	285	306
Japurá	174	208	209	194	205
Javari	216	245	237	208	192
Ji-Paraná	161	145	186	187	184
Juruá	218	189	193	207	173
Juruena	161	191	171	173	203
Jutaí	228	277	242	248	198
Madeira	187	224	243	262	267
Mamoré	180	132	133	101	142
Marañon	131	127	133	125	120
Marg Esq (AM)	175	206	246	274	301
Marg Esq (PA) NE	160	176	191	170	208
Marg Esq (PA) NW	125	132	149	165	245
Napo	202	214	231	230	247
Negro	144	167	183	207	201
Purus	238	193	185	197	179
Solimões	162	209	199	203	217
Tapajós	262	265	231	257	290
Tefé	217	262	232	243	274
Teles Pires	175	165	156	183	225
Ucayali	150	115	104	97	92
Xingu	213	221	204	229	225

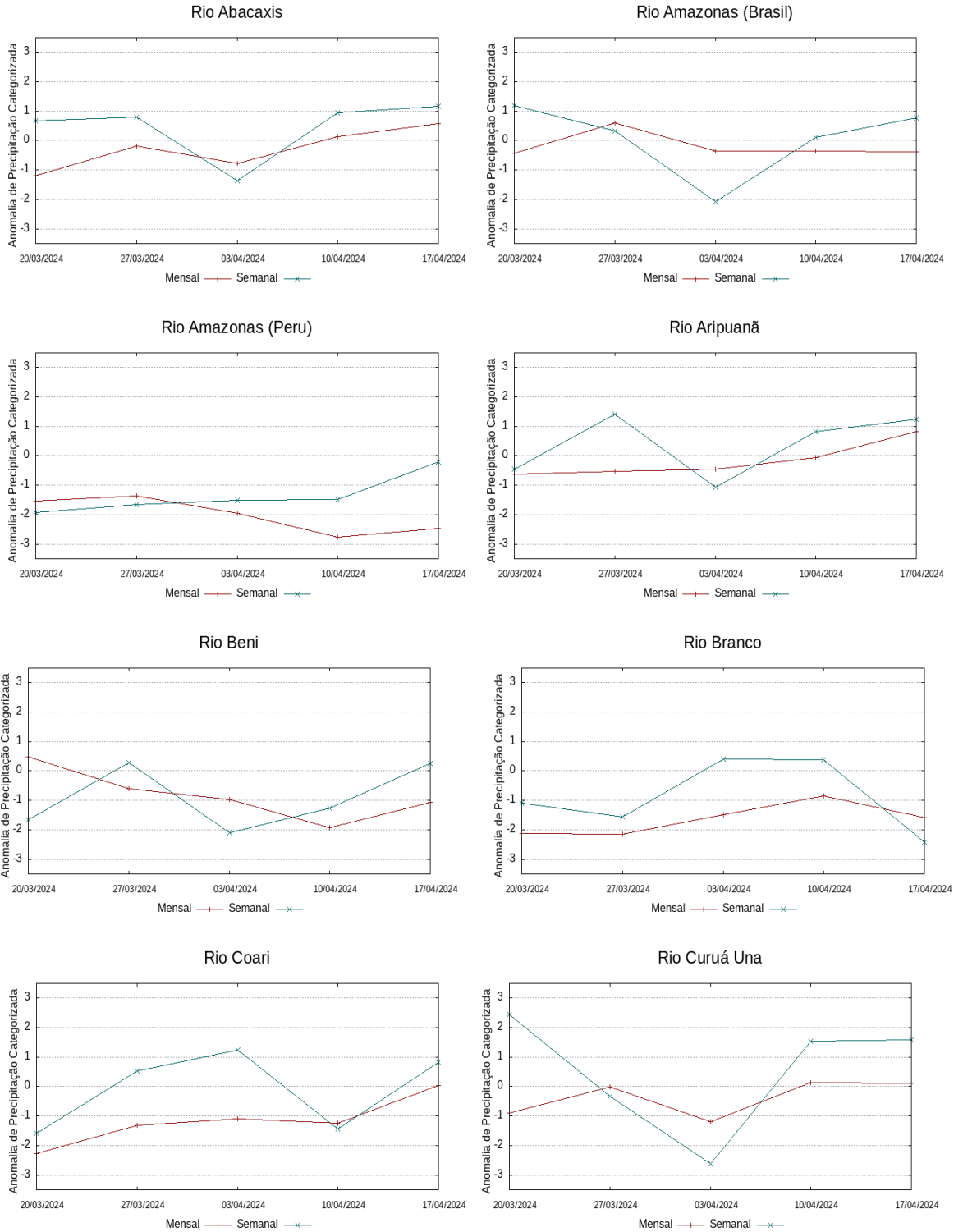
	Anomalia categorizada média na bacia				
	20/03/2024	27/03/2024	03/04/2024	10/04/2024	17/04/2024
-1.2	-0.2	-0.8	0.1	0.6	
-0.4	0.6	-0.3	-0.4	-0.4	
-1.5	-1.4	-1.9	-2.8	-2.5	
-0.6	-0.5	-0.5	-0.1	0.8	
0.5	-0.6	-1.0	-1.9	-1.1	
-2.1	-2.1	-1.5	-0.9	-1.6	
-2.3	-1.3	-1.1	-1.2	0.0	
-0.9	0.0	-1.2	0.1	0.1	
-1.8	-2.2	-1.5	-1.2	0.6	
-1.5	-0.8	-1.1	-2.1	-1.9	
0.1	0.4	-0.4	0.5	1.1	
-1.9	-1.6	-1.7	-2.0	-1.9	
-1.8	-1.4	-1.6	-2.1	-2.2	
-1.9	-1.9	-1.1	-0.9	-0.1	
-1.2	-1.7	-1.6	-1.2	-1.8	
-2.1	-1.2	-1.5	-1.1	0.0	
-1.5	-0.4	-1.1	-0.9	-2.1	
-1.5	-0.7	-0.4	0.2	0.3	
-0.6	-1.5	-1.3	-1.9	-0.4	
-1.9	-2.2	-2.2	-2.3	-2.3	
-1.4	-0.8	-0.4	0.1	0.2	
-1.7	-1.2	-1.3	-2.0	-1.6	
-2.0	-1.7	-1.9	-1.7	-0.7	
-1.6	-1.6	-1.4	-1.5	-1.2	
-1.8	-1.5	-1.5	-1.2	-1.7	
-0.9	-1.7	-1.7	-1.4	-1.4	
-2.4	-1.7	-2.0	-2.0	-1.8	
-0.7	-0.5	-1.2	-0.5	0.2	
-1.6	-0.5	-1.3	-1.1	-0.2	
-2.1	-2.2	-2.1	-1.2	0.2	
-1.3	-1.9	-2.3	-2.1	-1.7	
-1.1	-0.9	-1.2	-0.1	0.1	

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

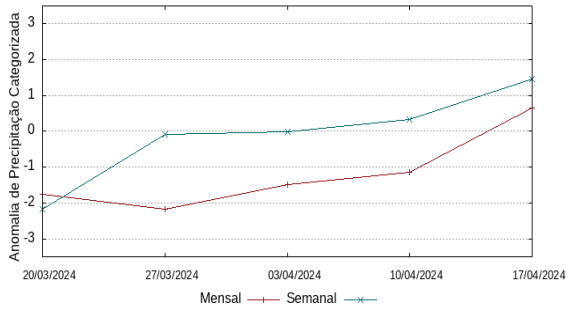
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

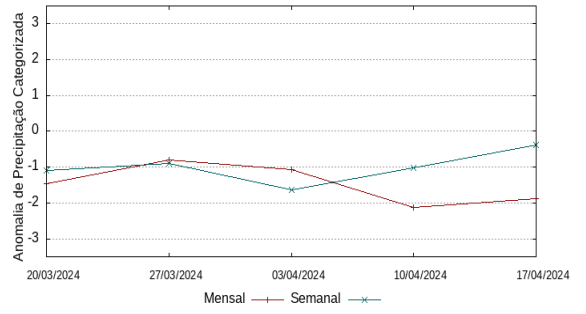
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



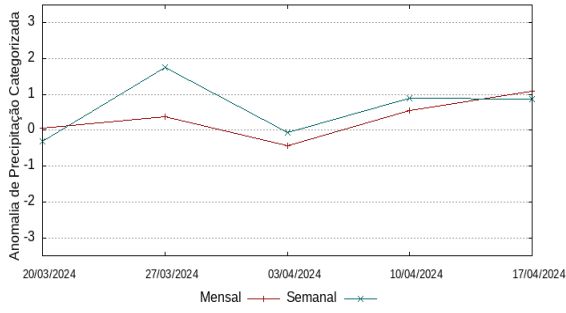
Rio Guaporé



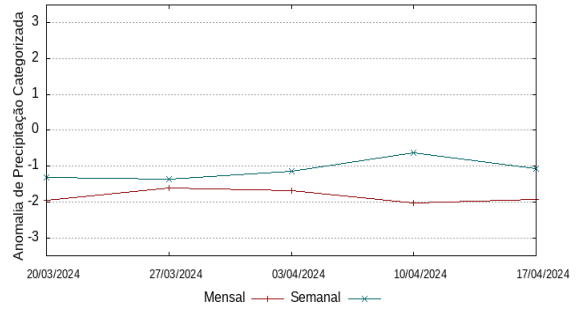
Rio Içá



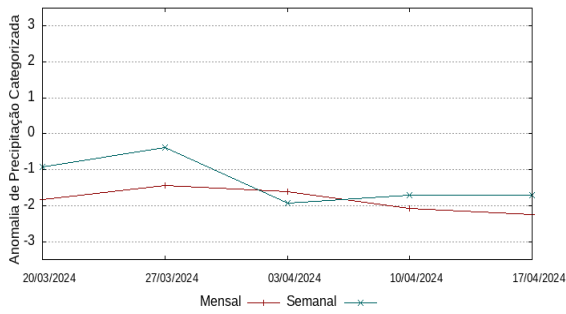
Rio Iriri



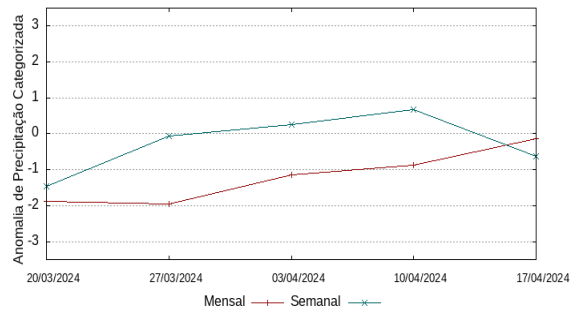
Rio Japurá



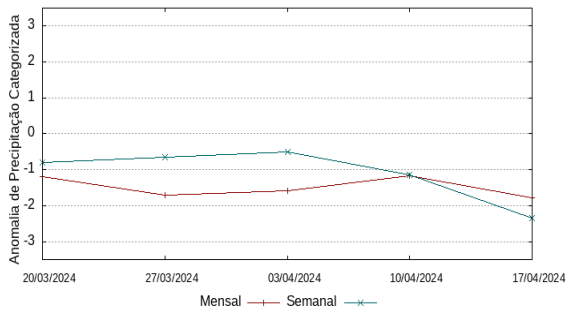
Rio Javari



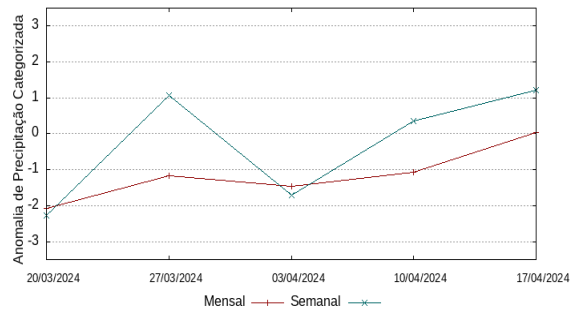
Rio Ji-Paraná



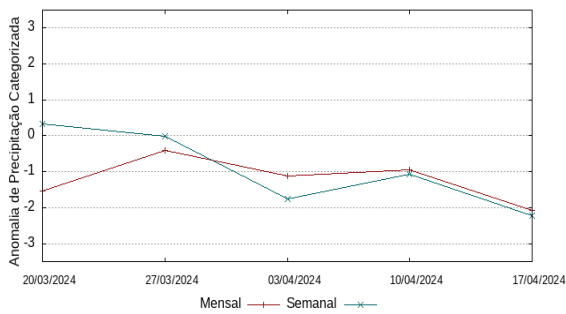
Rio Juruá



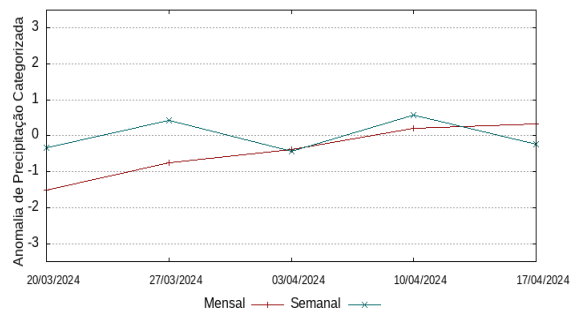
Rio Juruena

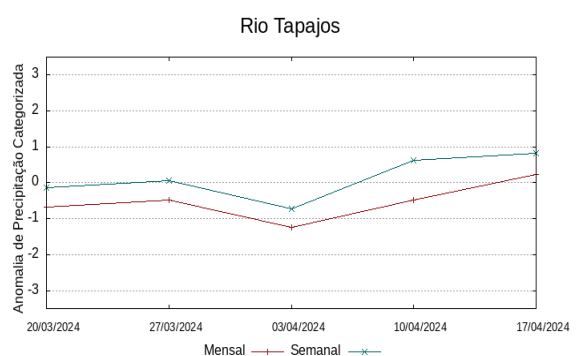
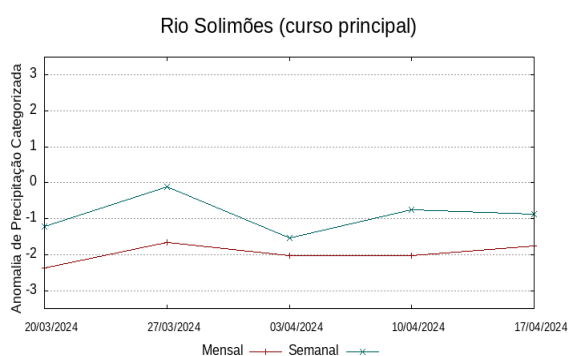
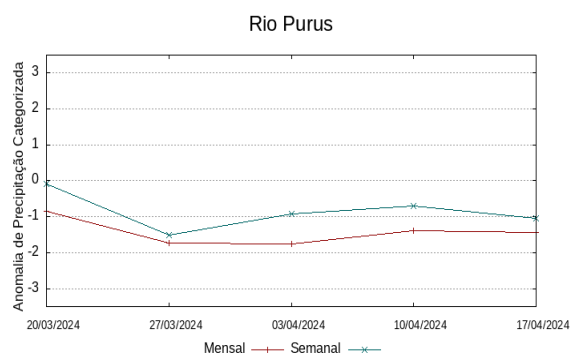
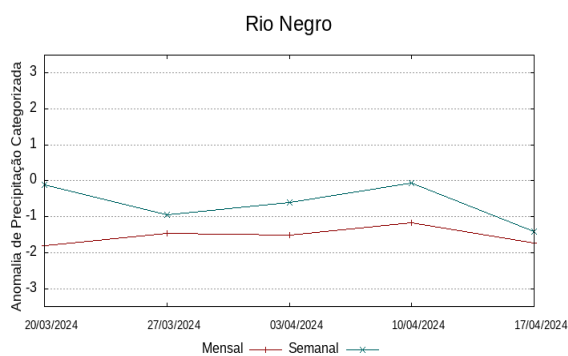
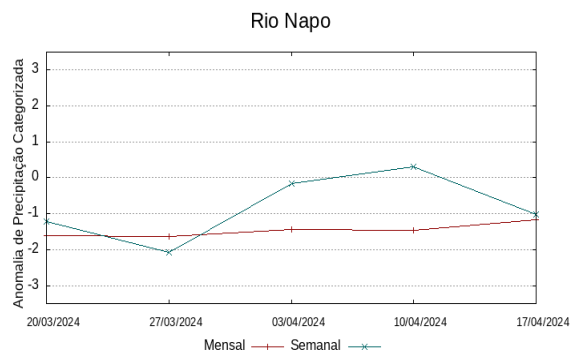
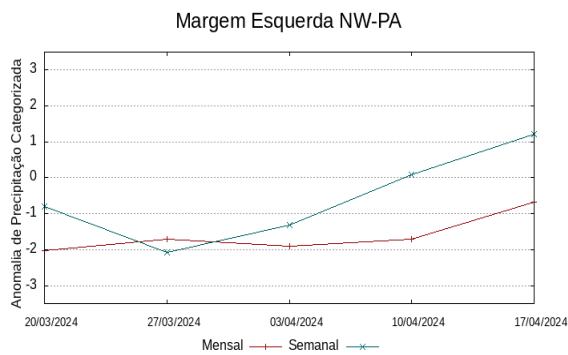
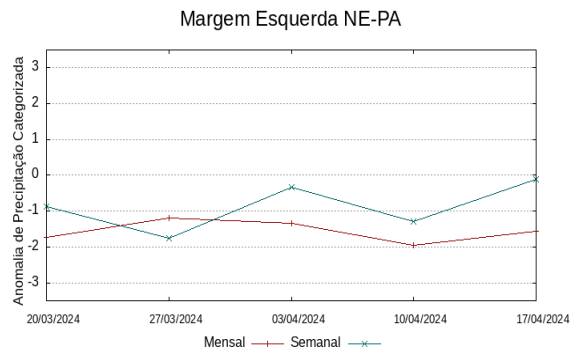
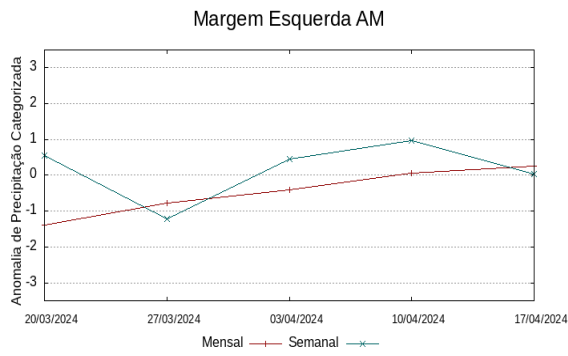
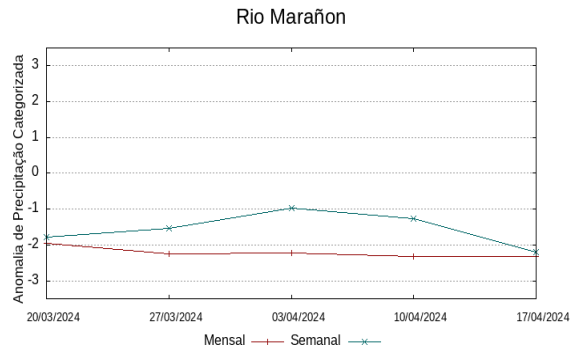
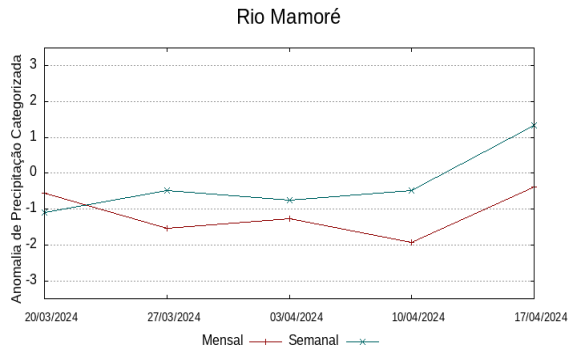


Rio Jutai



Rio Madeira





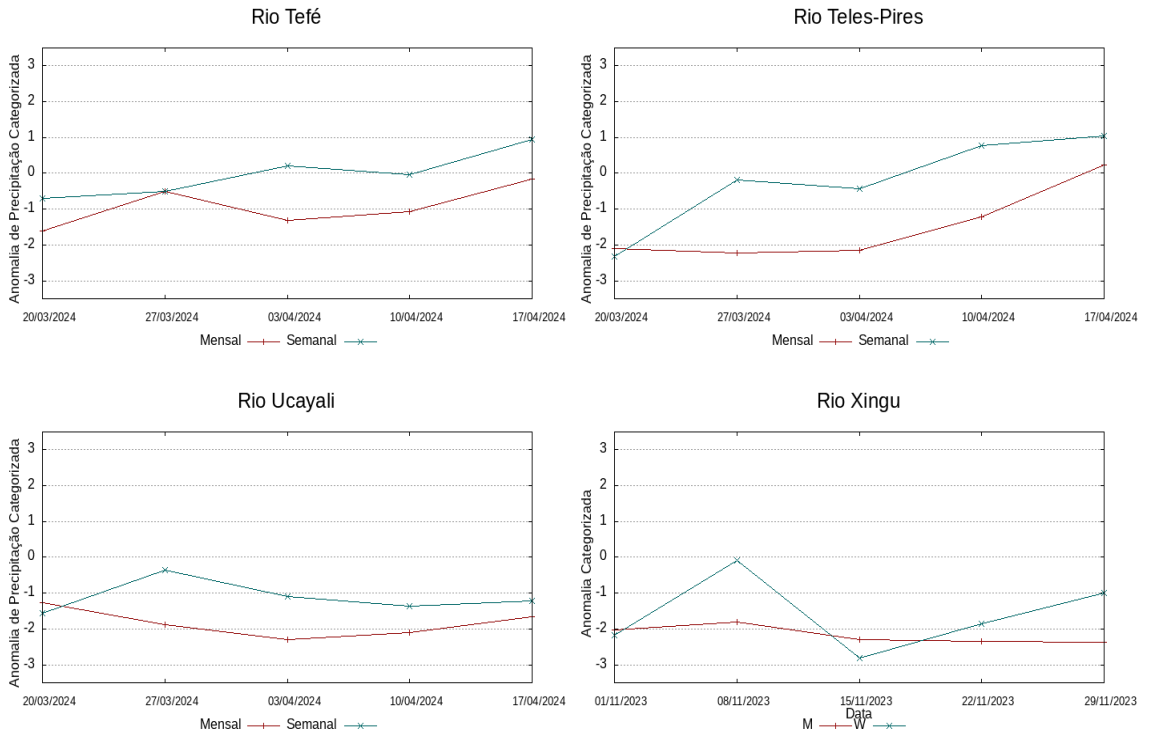
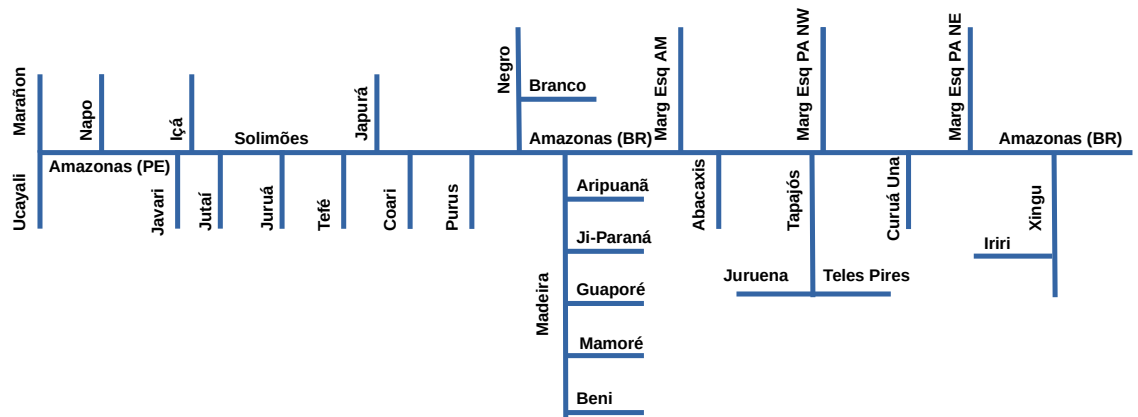


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

