

ISSN: 2965-0291

# Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

Volume 4, Número 27

Manaus, 3 de julho 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

Tainá Sampaio Xavier Conchy Rocha

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](mailto: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

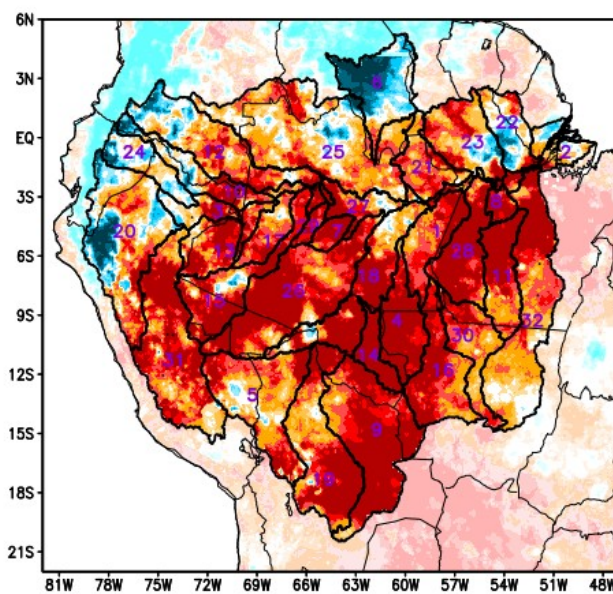
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do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

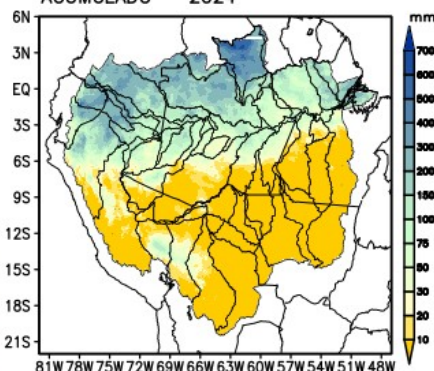
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. *Entre os dias 4 de junho e 3 de julho de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia em grande parte da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso do Amazonas em território peruano e brasileiro, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Coari, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutaí, Madeira, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonase noroeste do Estado do Pará, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Rio Solimões. Nas últimas semanas mantiveram-se maiores volumes de precipitação sobre o norte da área monitorada, neste momento a bacia do Rio Branco caracterizada com anomalias positivas de precipitação. Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado Pará e bacia do Rio Napo, alternando áreas com anomalias positivas e negativas, foram consideradas com precipitação observada próxima da climatologia do período. O multimodelo de previsão subsazonal indica chuvas abaixo da climatologia predominando sobre o nordeste e sudoeste da área monitorada nas próximas semanas.*

**ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA**

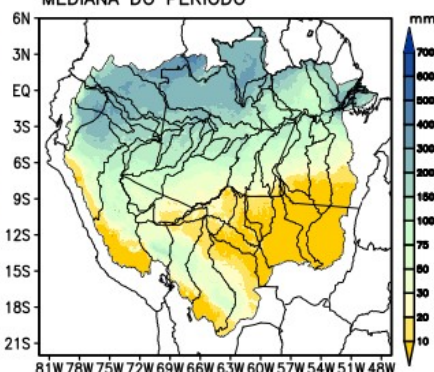
Período: 04/06/2024 – 03/07/2024



**ACUMULADO – 2024**



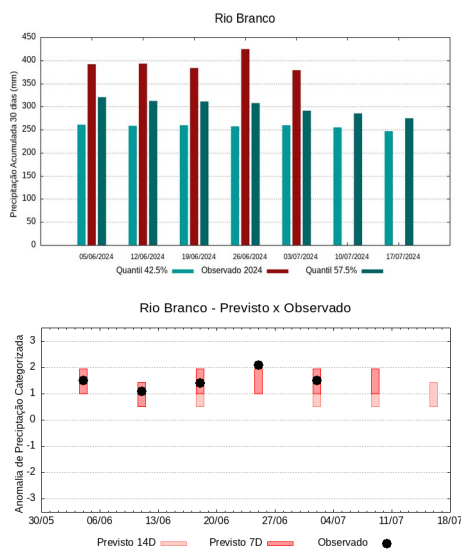
**MEDIANA DO PERÍODO**



1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutaí	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

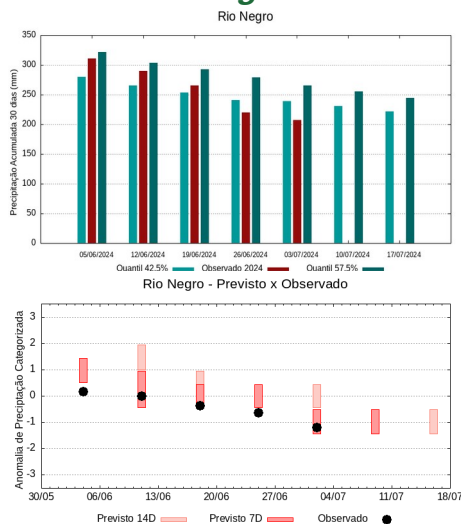
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



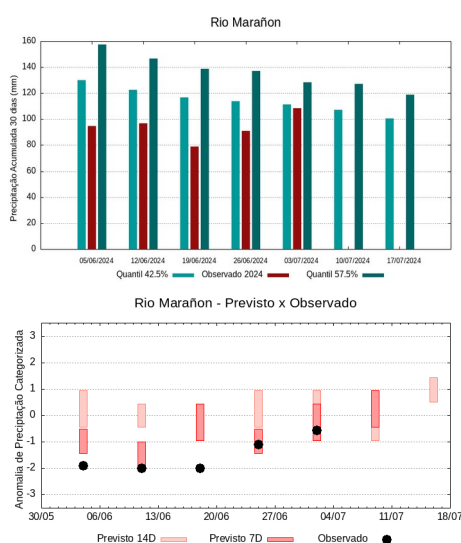
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **259 e 291 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **378 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Negro



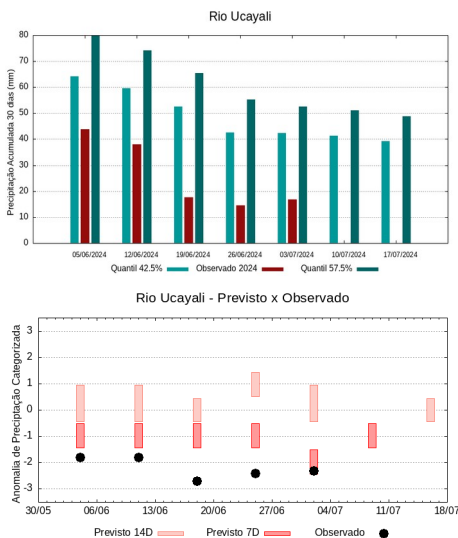
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **239 e 266 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **207 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Marañon



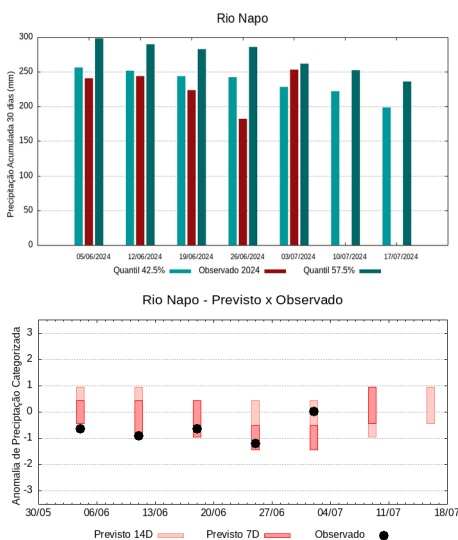
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **111 e 128 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **108 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 chuvoso**.

### Bacia do Rio Ucayali



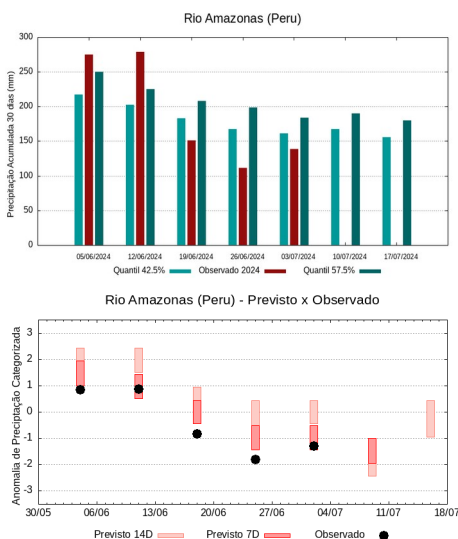
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **42 e 52 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **17 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 Napo



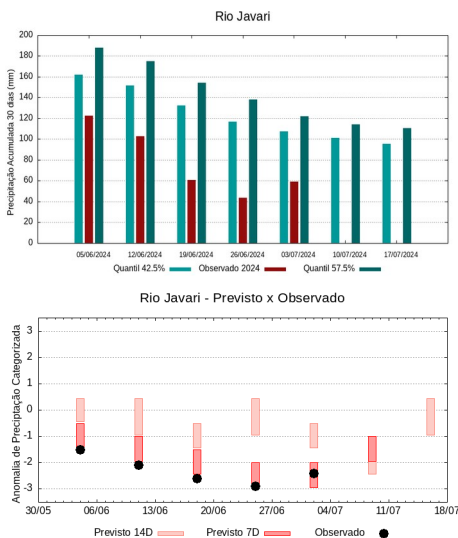
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **228 e 262 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **253 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



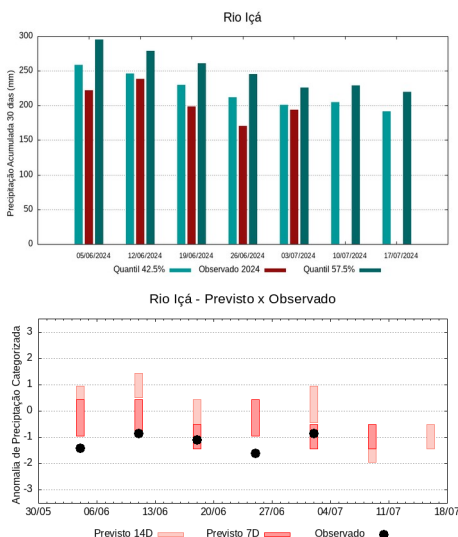
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **161 e 184 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **139 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Javari



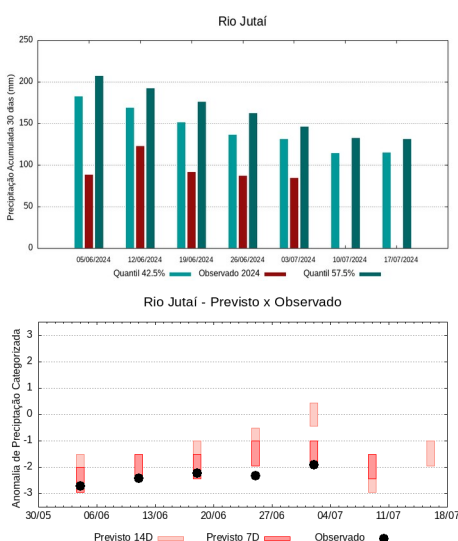
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **108 e 122 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **59 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Içá (Putumayo)



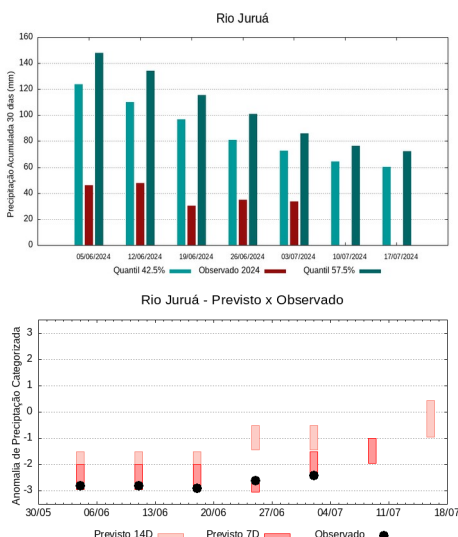
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **201 e 226 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **194 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Jutai



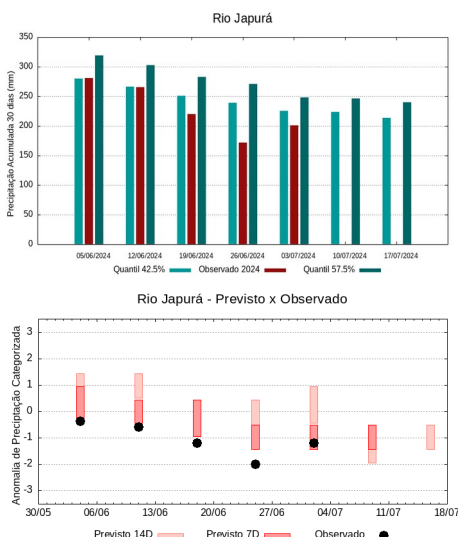
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **131 e 146 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **84 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Juruá



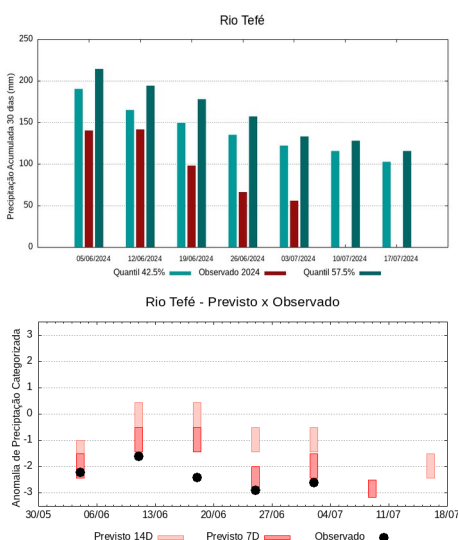
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **73 e 86 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **34 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



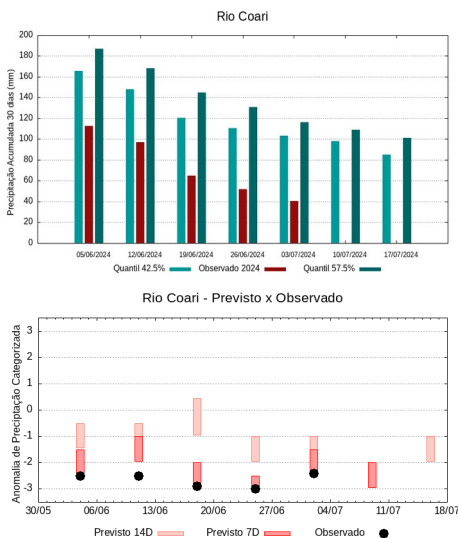
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **225 e 248 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **200 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1,0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Tefé



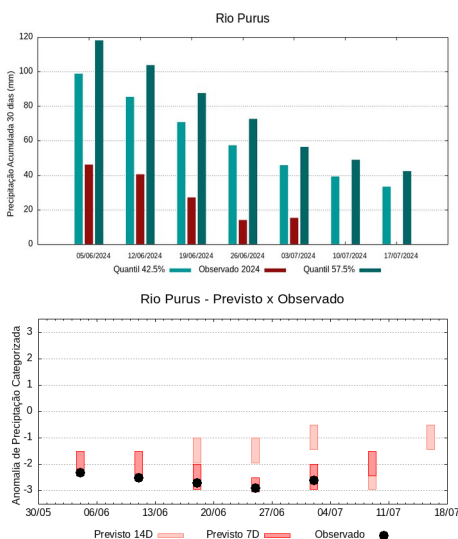
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **122 e 133 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **56 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2,7**, 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 **extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Coari



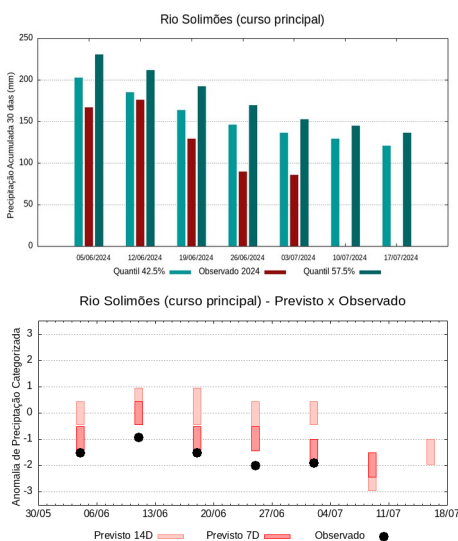
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **103 e 116 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **40 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.8**, 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 **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Purus



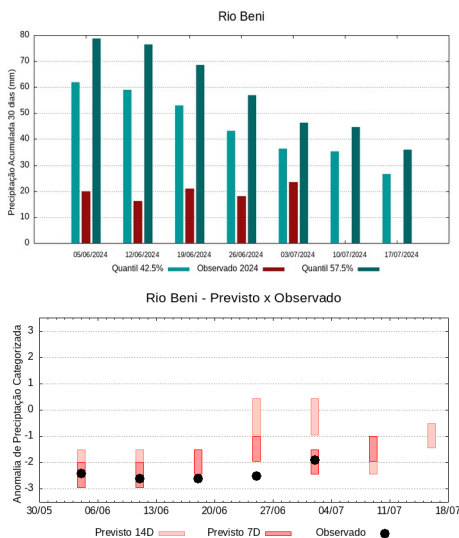
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **46 e 56 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **15 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Curso principal do Rio Solimões



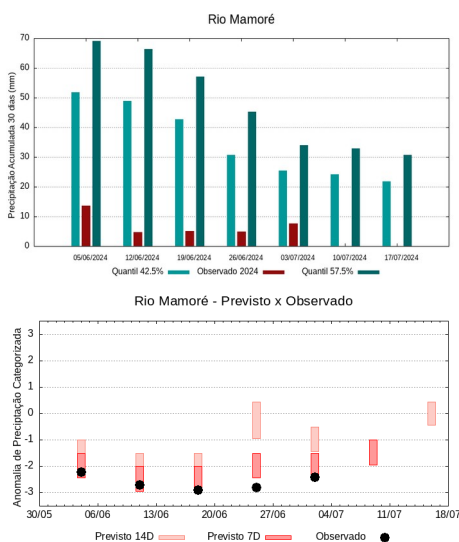
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **137 e 152 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **86 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 dos rios Beni e Madre de Dios



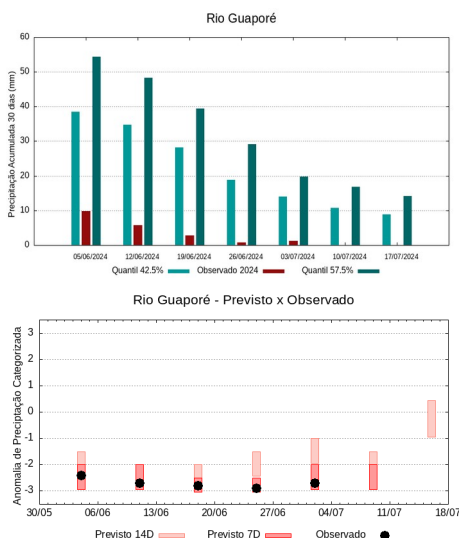
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **36 e 46 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **24 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 Mamoré



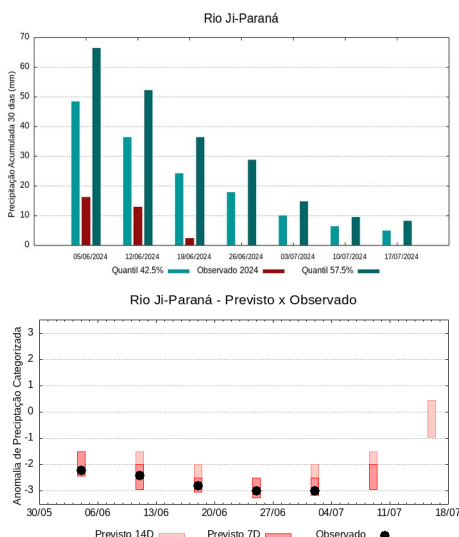
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **25 e 34 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **8 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



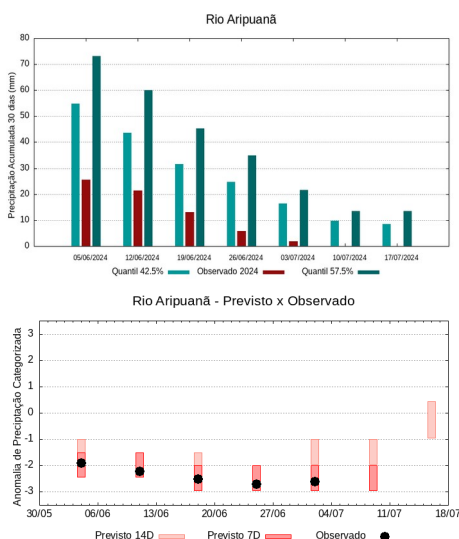
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **14 e 8 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **1 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, 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 **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



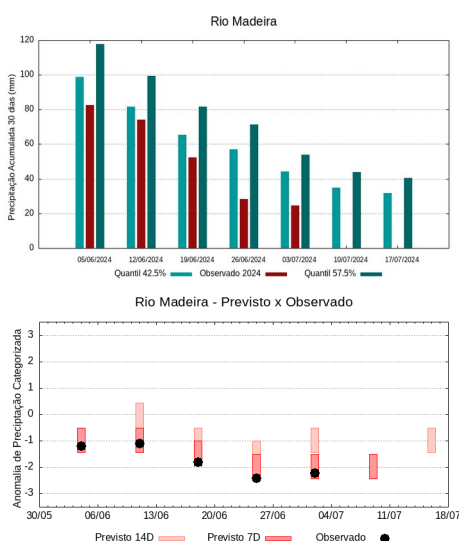
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **10 e 15 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia, o valor de **-3.0**, classifica a bacia em condição de **extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Aripuanã



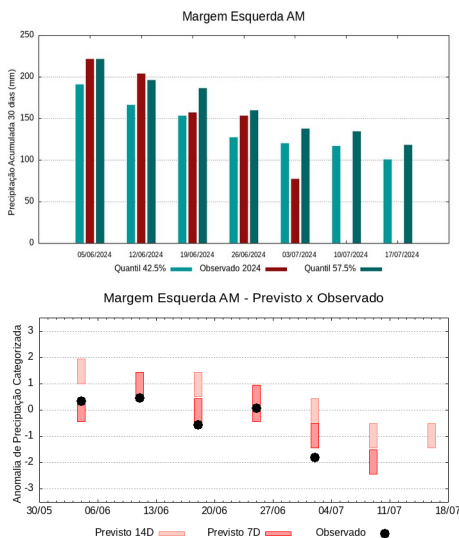
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **16 e 22 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **2 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Madeira



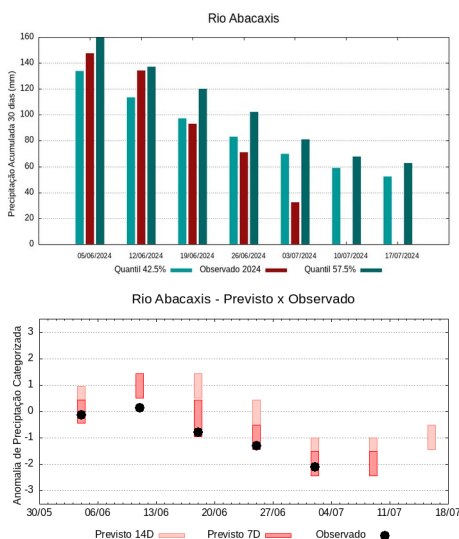
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **44 e 54 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **25 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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**.

### Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



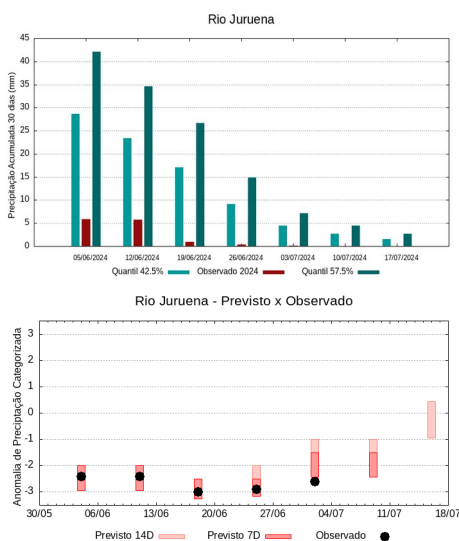
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **120 e 138 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **77 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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  **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Abacaxis



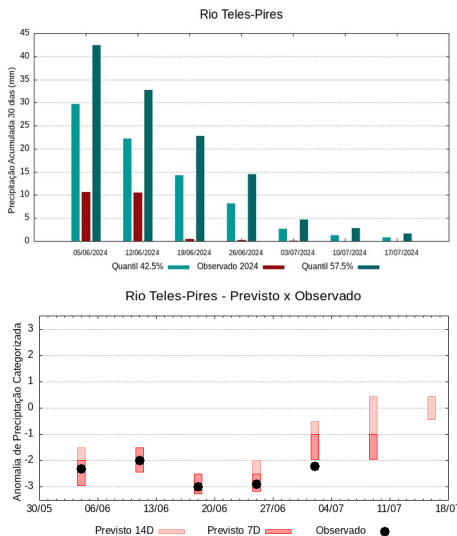
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **70 e 81 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **32 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento  **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Juruena



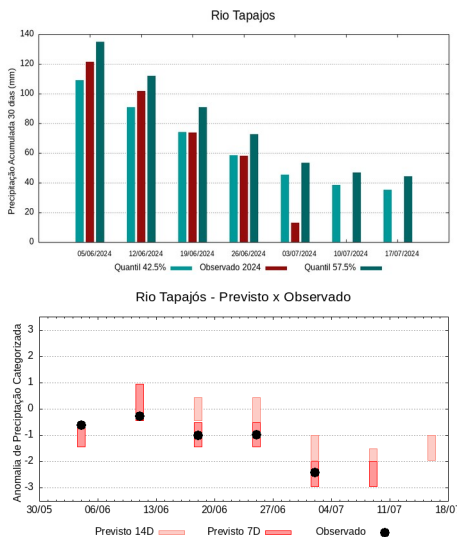
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **4 e 7 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia 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  **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Teles Pires



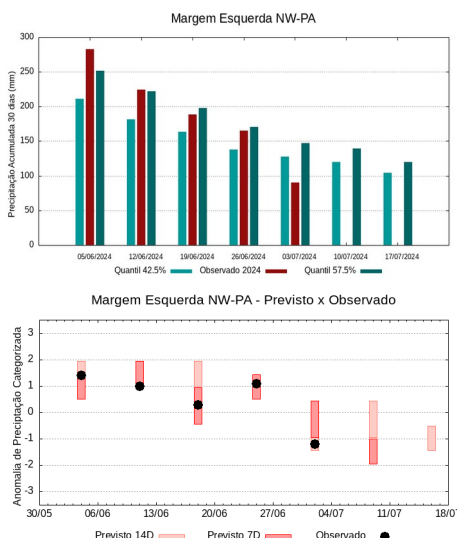
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **3 e 5 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia 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 **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Tapajós



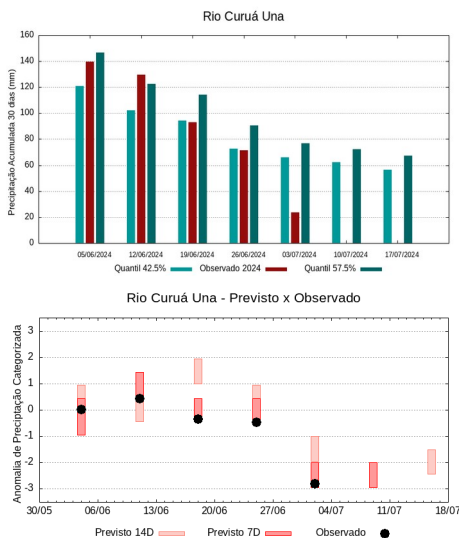
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **45 e 53 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **13 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.8**, 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 **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

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



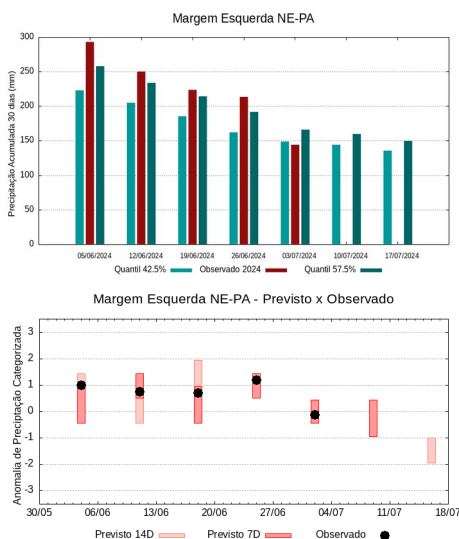
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **128 e 147 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **90 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Curuá Una



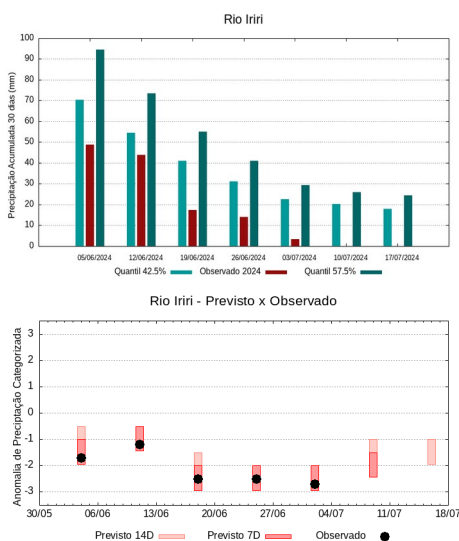
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **66 e 77 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **24 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

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



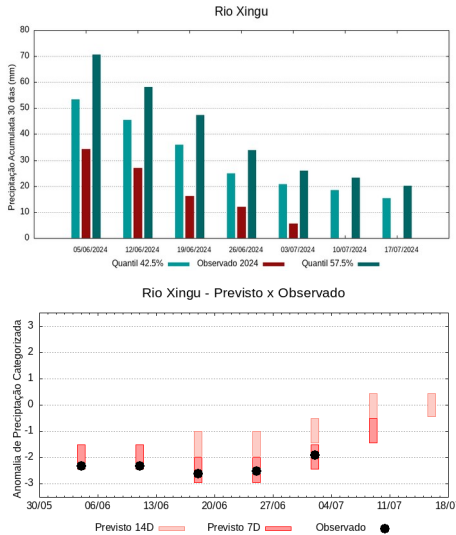
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **149 e 166 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **144 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 seco**.

### Bacia do Rio Iriri



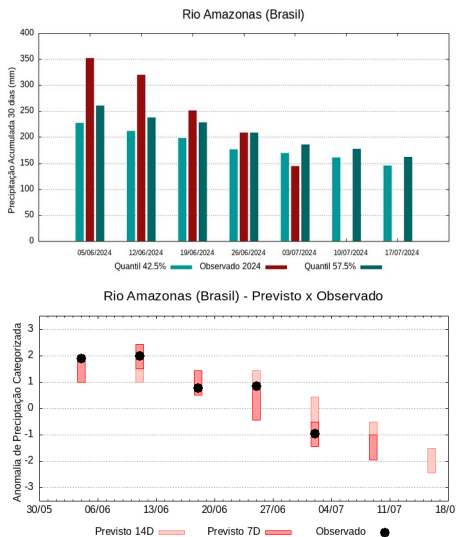
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **23 e 29 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **3 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **21 e 26 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **6 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 seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

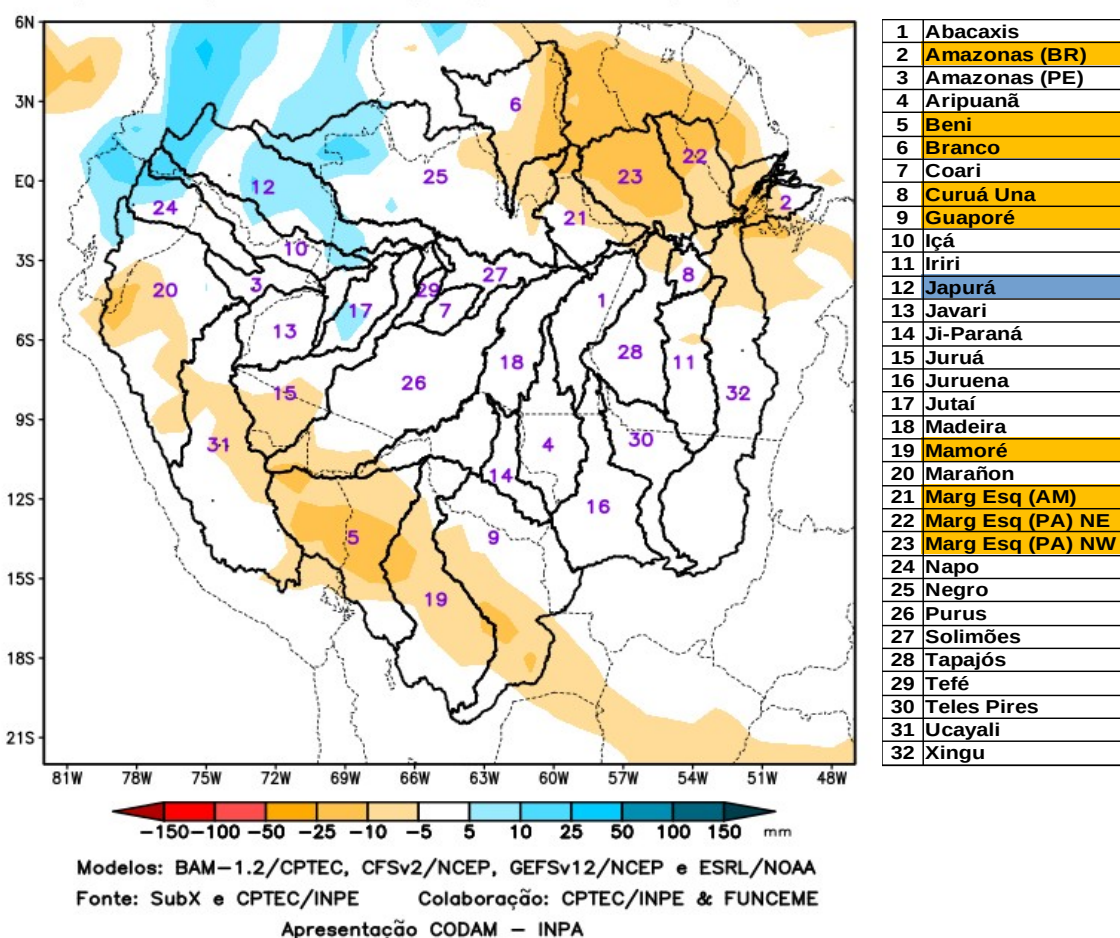


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **169 e 186 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **3 de julho de 2024**, foram observados **145 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 muito seco**.

**Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 02/07/2024 para os próximos 7 e 14 dias.**

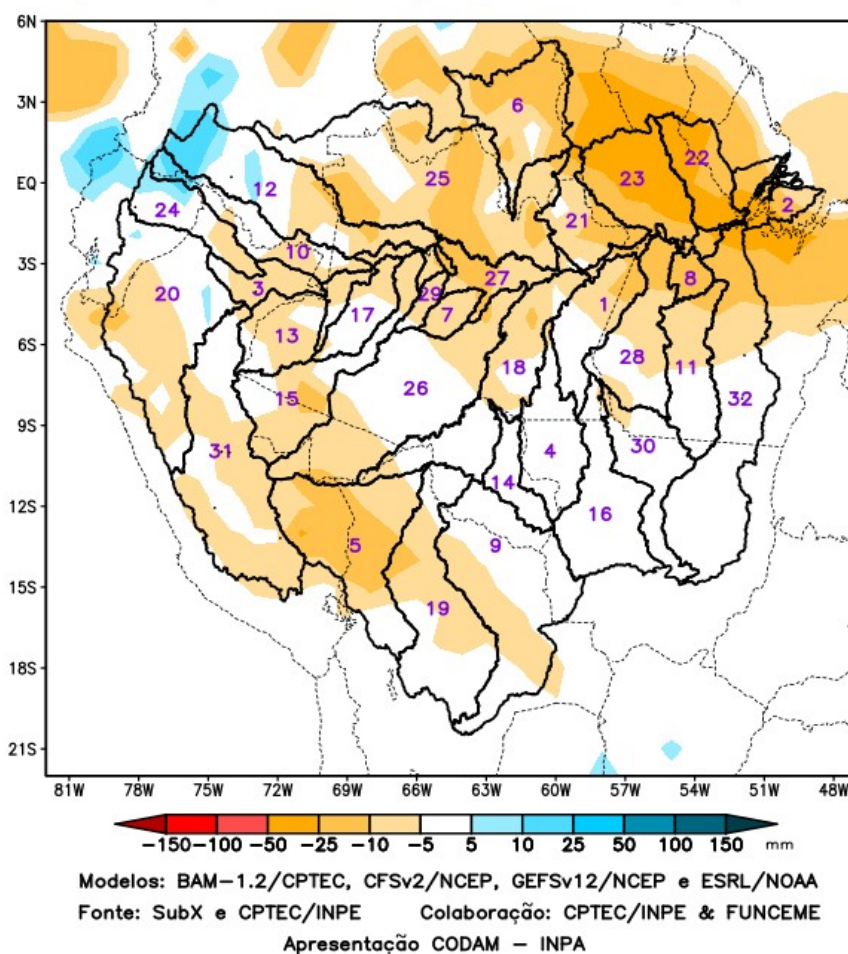
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 03/07/2024 – 09/07/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 03/07/2024 e 09/07/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Beni, Branco, Curuá Una, Guaporé, Mamoré e bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e no nordeste e noroeste do Estado do Pará. Estão previstas anomalias positivas de precipitação caracterizando apenas a bacia do rio Japurá, demais áreas com predomínio de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
 (14 Dias) Período: 03/07/2024 – 16/07/2024



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	Jutai
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 03/07/2024 e 16/07/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias dos rios Abacaxis, Beni, Branco, Coari, Curuá Una, Iriri, Javari, Juruá, Madeira, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e no nordeste e noroeste do Estado do Pará, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Xingu e curso principal do Rio Solimões. Não estão previstas anomalias positivas de precipitação caracterizando nenhuma das bacias hidrográficas, demais áreas com predomínio de 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.

03/07/2024	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	31	37	47	54	62	70	81	89	99	109	117	136
Amazonas (BR)	100	112	130	144	157	169	186	198	210	225	237	269
Amazonas (PE)	93	104	119	135	149	161	184	202	224	266	289	343
Aripuanã	3	4	7	10	13	16	22	26	31	38	43	59
Beni	10	14	20	26	31	36	46	54	63	75	83	111
Branco	150	170	199	221	240	259	291	315	343	379	401	479
Coari	49	57	73	87	95	103	116	127	138	151	159	185
Curuá Una	32	38	45	53	60	66	77	84	94	107	116	142
Guaporé	2	3	6	9	11	14	20	25	32	43	51	75
Içá	121	132	153	171	185	201	226	243	263	287	303	354
Irirí	7	10	14	16	19	23	29	36	42	50	55	69
Japurá	140	153	174	193	210	225	248	265	284	306	321	364
Javari	59	68	80	90	99	108	122	134	147	165	176	207
Ji-Paraná	2	3	4	6	8	10	15	19	25	33	38	55
Juruá	30	38	48	56	65	73	86	96	109	127	138	170
Juruena	0	1	1	2	3	4	7	10	14	20	26	48
Jutáí	63	75	96	110	122	131	146	156	169	186	195	228
Madeira	19	22	28	33	39	44	54	62	71	81	88	111
Mamoré	6	8	12	16	21	25	34	41	51	66	77	108
Marañon	49	57	73	86	99	111	128	141	156	174	185	221
Marg Esq (AM)	58	69	84	96	108	120	138	151	166	187	198	237
Marg Esq (PA) NE	93	101	115	127	138	149	166	178	193	213	229	266
Marg Esq (PA) NW	68	76	90	101	114	128	147	162	181	205	218	249
Napo	113	127	153	180	205	228	262	284	307	337	355	401
Negro	141	158	183	204	221	239	266	284	306	329	343	389
Purus	17	21	28	34	40	46	56	64	74	85	94	120
Solimões	77	87	102	114	125	137	152	163	176	191	202	234
Tapajós	21	25	31	36	41	45	53	60	68	80	87	107
Tefé	59	71	89	105	114	122	133	140	150	166	177	214
Teles Pires	0	0	1	1	2	3	5	7	10	15	19	34
Ucayali	16	20	26	31	36	42	52	60	68	78	84	106
Xingu	8	10	12	15	18	21	26	30	36	44	49	67

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (4 de junho a 3 de julho), 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)				
	05/06/2024	12/06/2024	19/06/2024	26/06/2024	03/07/2024
Abacaxis	148	134	93	71	32
Amazonas (BR)	352	320	251	209	145
Amazonas (PE)	275	279	151	112	139
Aripuanã	26	21	13	6	2
Bení	20	16	21	18	24
Branco	391	393	383	424	378
Coari	113	97	65	52	40
Curuá Una	140	130	93	71	24
Guaporé	10	6	3	1	1
Içá	222	238	199	171	194
Iriri	49	44	18	14	3
Japurá	281	266	220	172	200
Javari	122	103	61	44	59
Ji-Paraná	16	13	2	0	0
Juruá	46	48	30	35	34
Juruena	6	6	1	0	0
Jutaí	88	123	92	87	84
Madeira	83	74	52	28	25
Mamoré	14	5	5	5	8
Marañon	95	97	79	91	108
Marg Esq (AM)	221	204	157	153	77
Marg Esq (PA) NE	293	250	223	214	144
Marg Esq (PA) NW	283	225	189	165	90
Napo	240	244	224	183	253
Negro	311	290	266	220	207
Purus	46	41	27	14	15
Solimões	167	176	129	90	86
Tapajós	122	102	74	58	13
Tefé	140	141	98	66	56
Teles Pires	11	10	0	0	0
Ucayali	44	38	18	14	17
Xingu	34	27	16	12	6

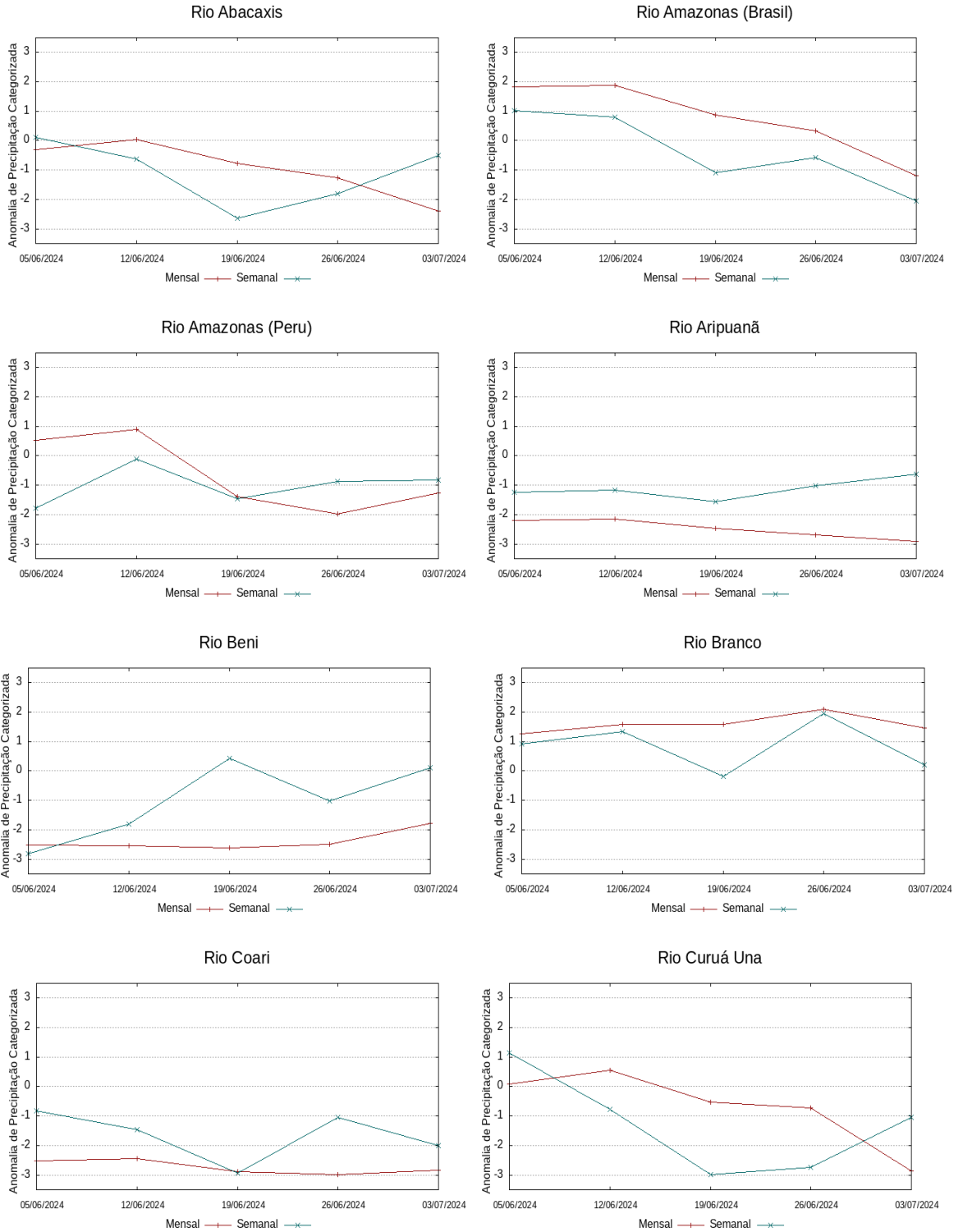
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	05/06/2024	12/06/2024	19/06/2024	26/06/2024	03/07/2024
-0.3	0.0	-0.8	-1.3	-2.4	
1.8	1.9	0.9	0.3	-1.2	
0.5	0.9	-1.4	-2.0	-1.3	
-2.2	-2.1	-2.5	-2.7	-2.9	
-2.5	-2.5	-2.6	-2.5	-1.8	
1.3	1.6	1.6	2.1	1.5	
-2.5	-2.5	-2.9	-3.0	-2.8	
0.1	0.6	-0.5	-0.7	-2.9	
-2.4	-2.7	-2.8	-2.9	-2.7	
-1.4	-0.7	-1.4	-1.7	-0.9	
-1.6	-1.1	-2.6	-2.5	-2.5	
-0.5	-0.5	-1.4	-2.1	-1.0	
-1.7	-2.1	-2.6	-2.9	-2.4	
-2.3	-2.4	-2.9	-3.0	-3.0	
-2.8	-2.7	-2.9	-2.6	-2.4	
-2.4	-2.4	-2.9	-2.9	-2.5	
-2.9	-2.1	-2.4	-2.3	-2.0	
-1.5	-1.3	-1.8	-2.5	-2.2	
-2.2	-2.7	-2.9	-2.8	-2.3	
-2.0	-1.9	-2.2	-1.2	-0.4	
0.1	0.4	-0.5	0.0	-2.0	
1.0	0.8	0.8	1.1	-0.3	
1.2	0.7	0.4	0.6	-1.4	
-0.8	-0.7	-0.9	-1.5	0.3	
0.1	-0.1	-0.3	-1.1	-1.1	
-2.5	-2.4	-2.7	-3.0	-2.6	
-1.6	-0.9	-1.6	-2.3	-2.1	
-0.5	-0.4	-1.1	-1.1	-2.8	
-2.2	-1.5	-2.3	-2.9	-2.7	
-2.3	-2.0	-3.0	-2.9	-2.1	
-1.7	-1.8	-2.6	-2.4	-2.3	
-2.3	-2.3	-2.6	-2.4	-1.8	

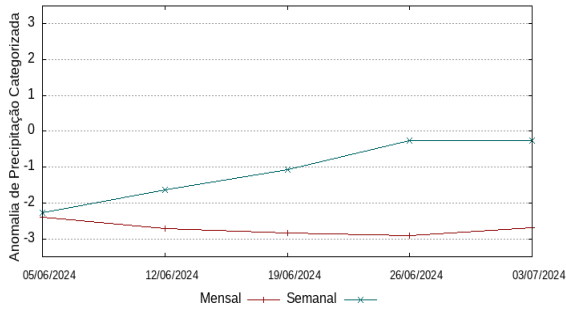
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

**Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores**

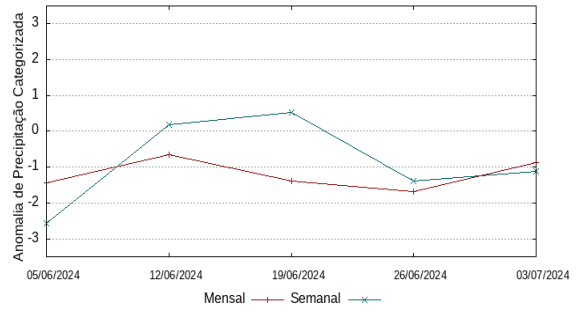
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



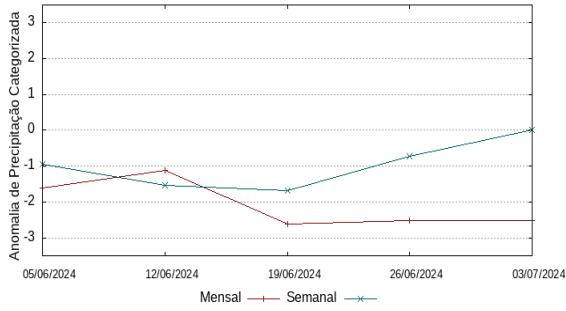
Rio Guaporé



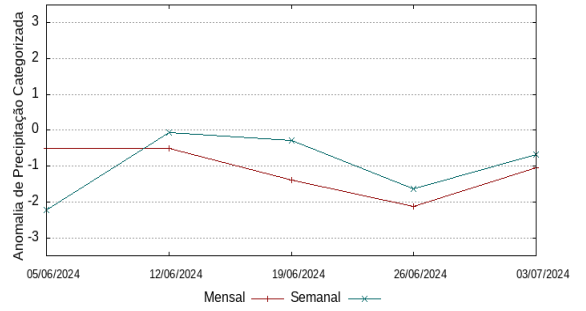
Rio Içá



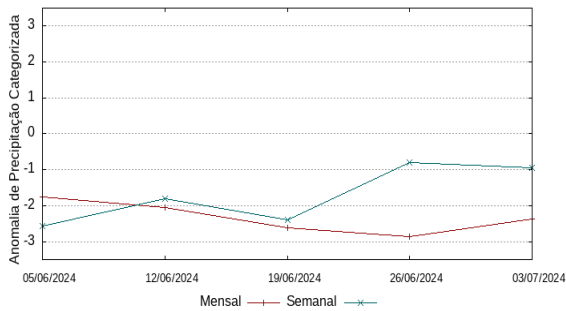
Rio Iriri



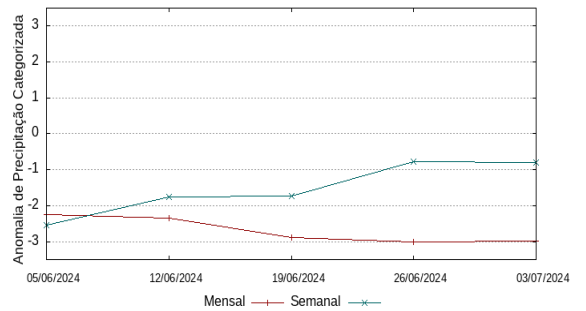
Rio Japurá



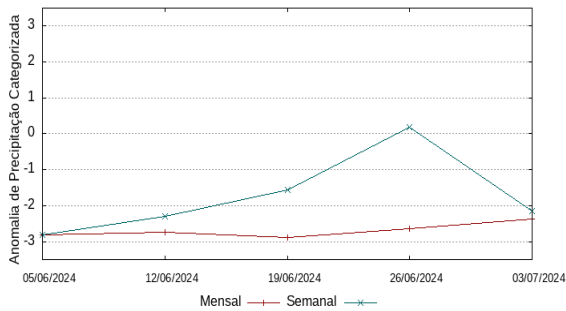
Rio Javari



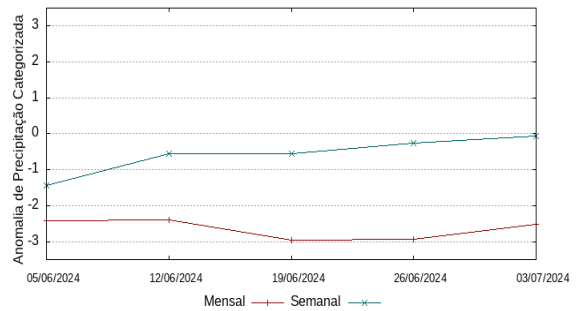
Rio Ji-Paraná



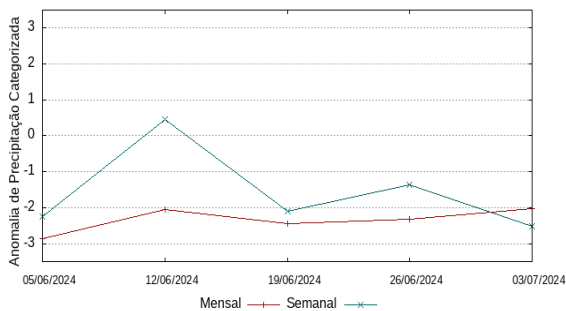
Rio Juruá



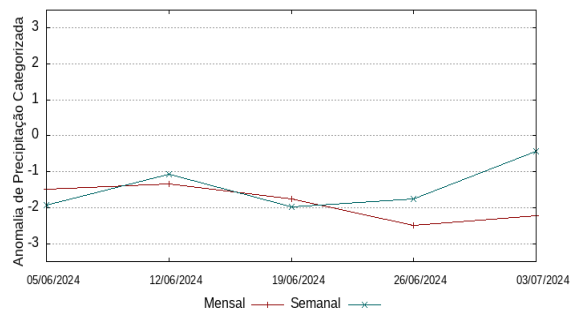
Rio Juruena

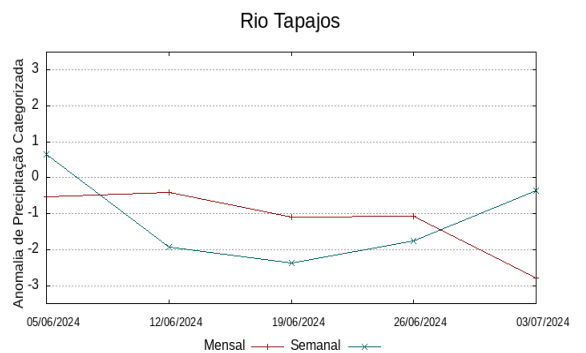
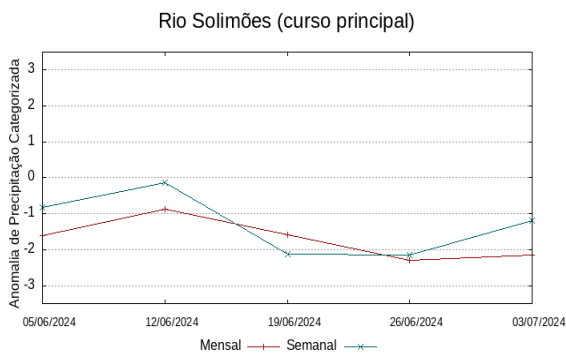
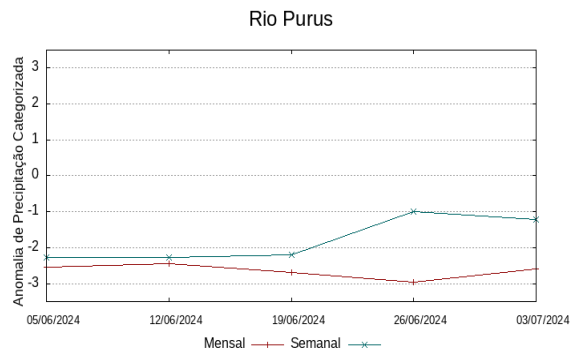
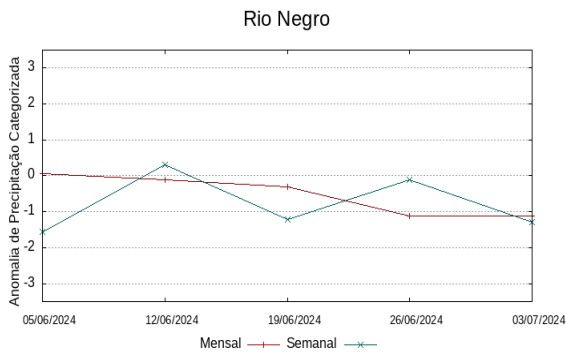
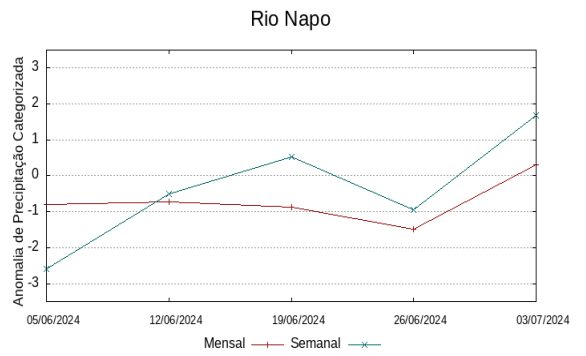
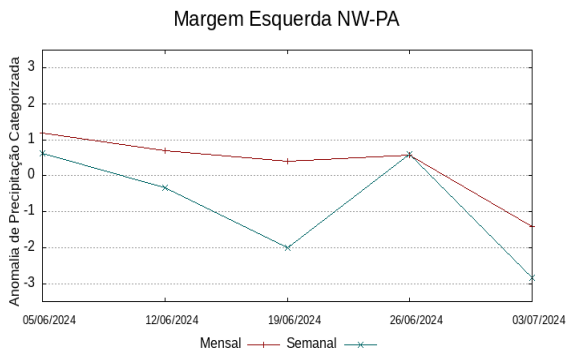
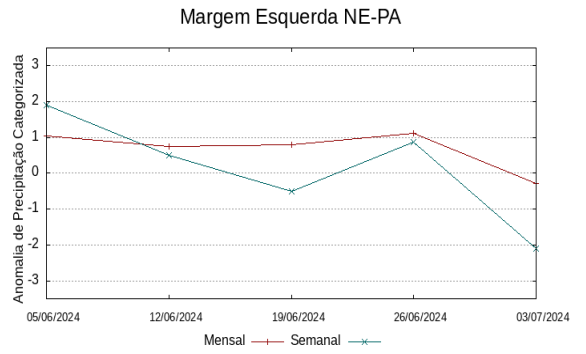
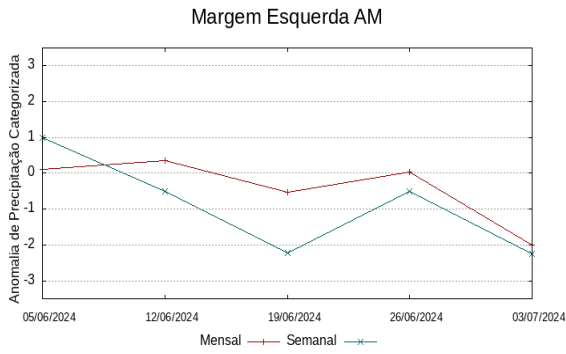
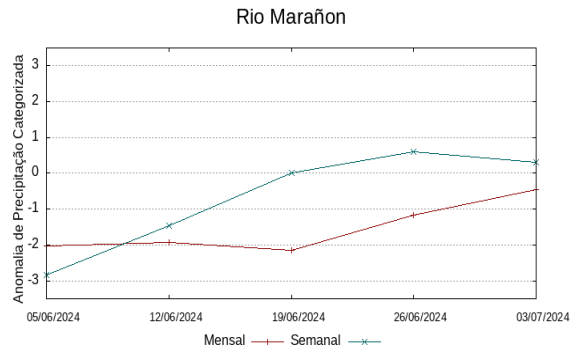
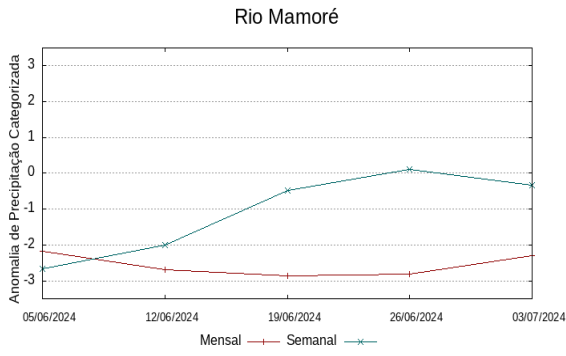


Rio Jutai



Rio Madeira





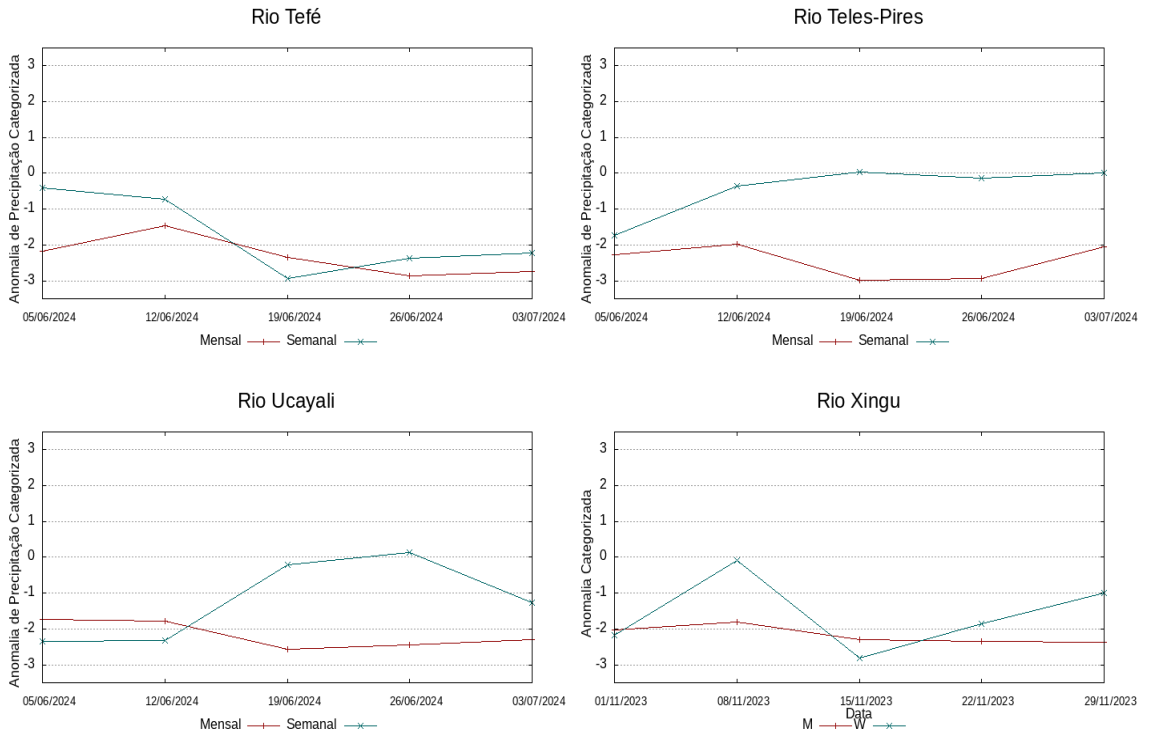
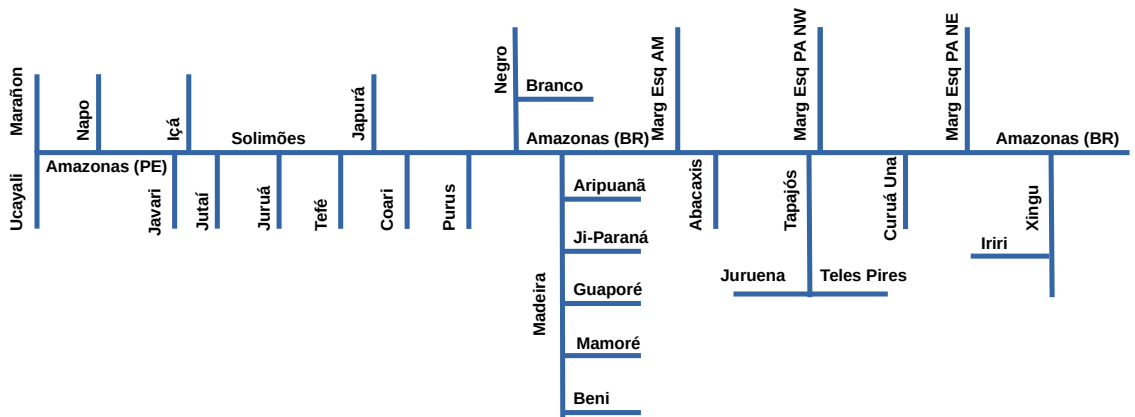


Diagrama unifilar das bacias representadas



**Renato Cruz Senna**

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

