

ISSN: 2965-0291

# Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

Volume 4, Número 29

Manaus, 17 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

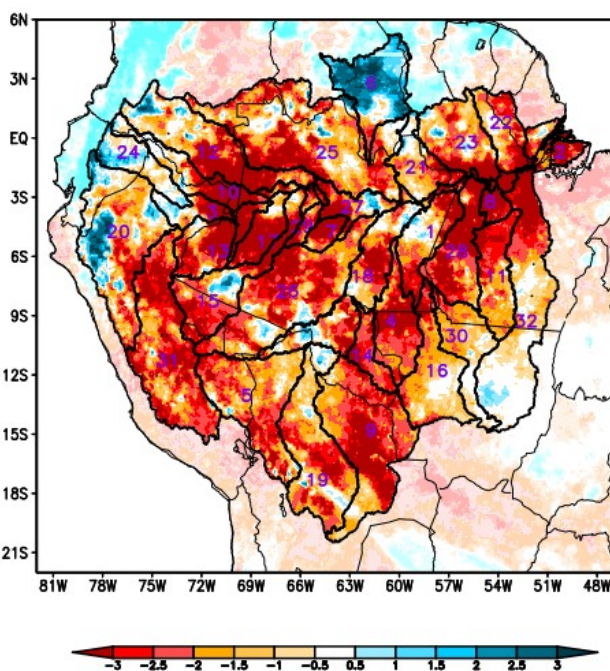
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do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

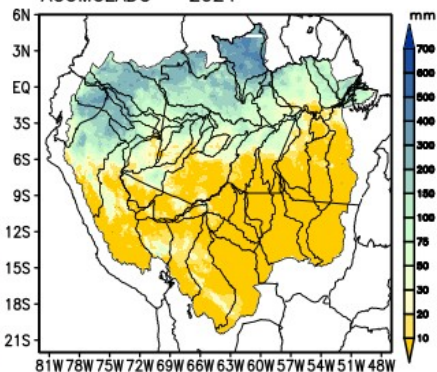
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. *Entre os dias 18 de junho e 17 de julho de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia 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 Amazonas e nordeste e 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 permanece caracterizada com anomalias positivas de precipitação. Bacia do Rio Napo, alternando áreas com anomalias positivas e negativas, considerada com precipitação observada próxima da climatologia do período. O multimodelo de previsão subsazonal indica chuvas abaixo da climatologia predominando em grande parte da área monitorada nas próximas semanas.*

**ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA**

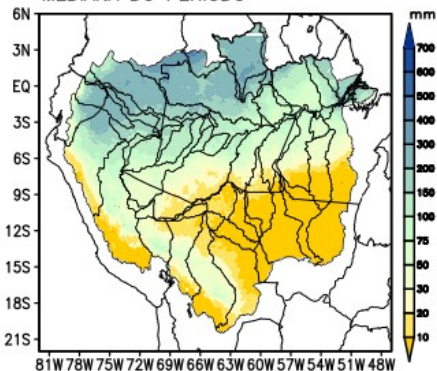
Período: 18/06/2024 – 17/07/2024



**ACUMULADO – 2024**



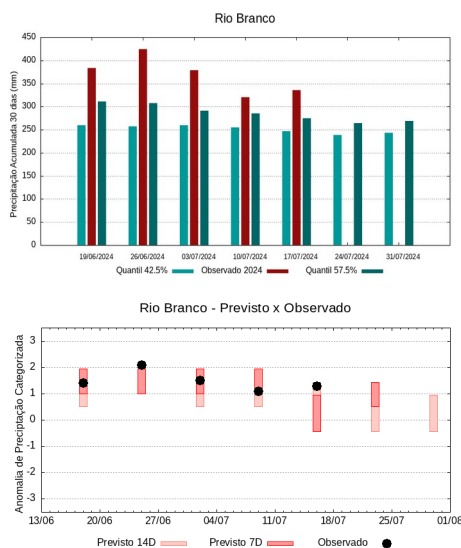
**MEDIANA DO PERÍODO**



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

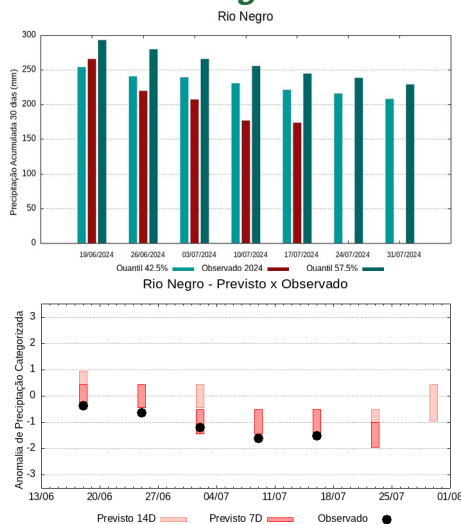
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



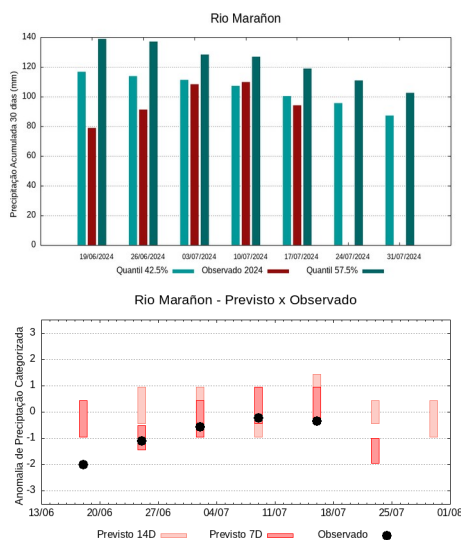
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **247 e 275 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **335 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.4**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Negro



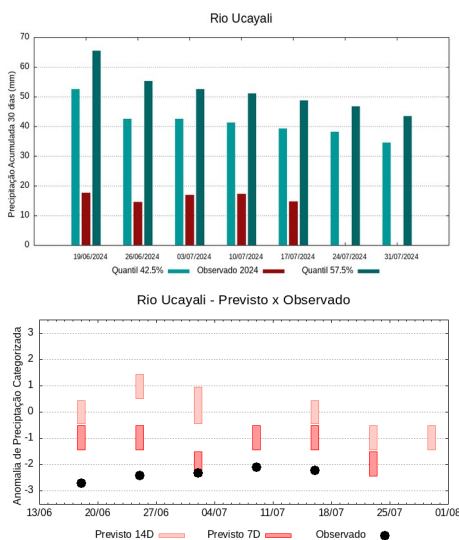
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 245 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **173 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Maraňon



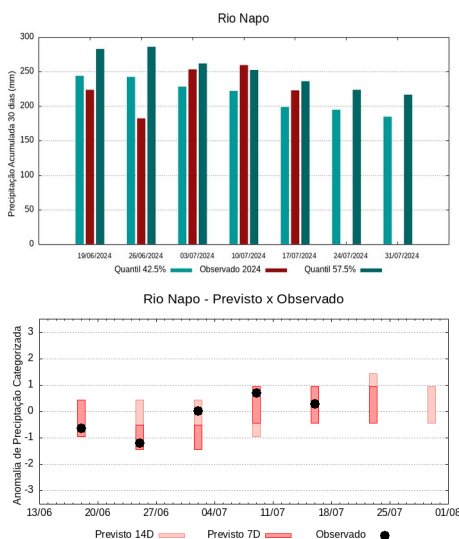
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **100 e 119 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **94 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Ucayali



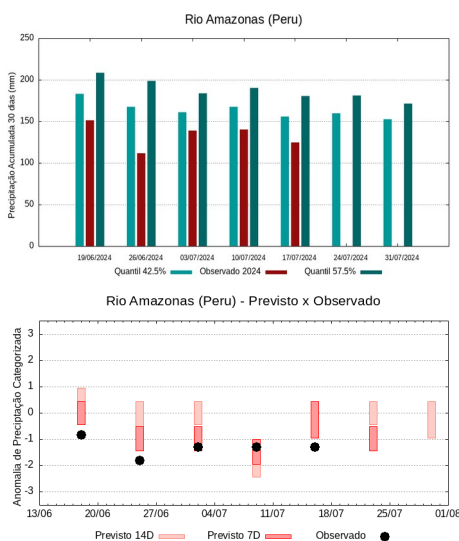
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **39 e 49 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **15 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.3**, 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Napo



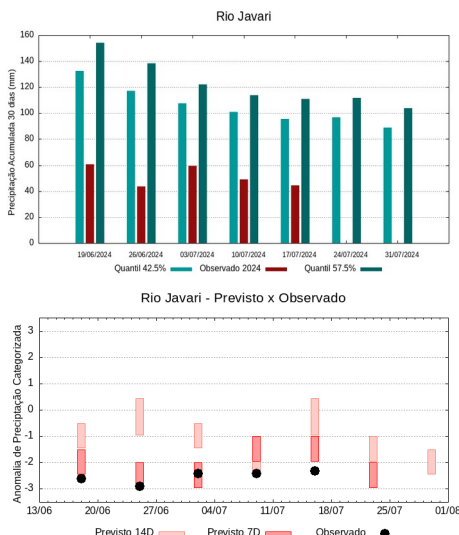
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **199 e 236 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **223 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



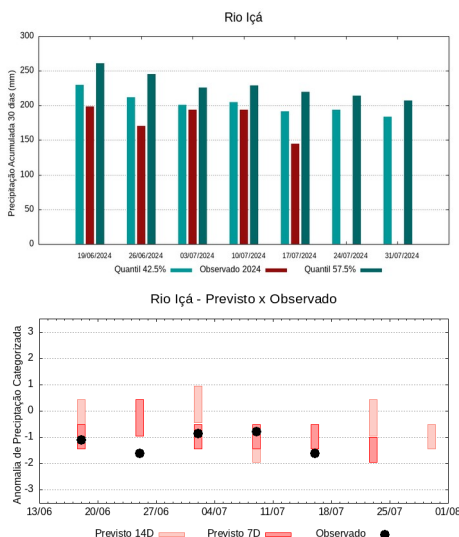
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **156 e 180 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **125 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 seco**.

### Bacia do Rio Javari



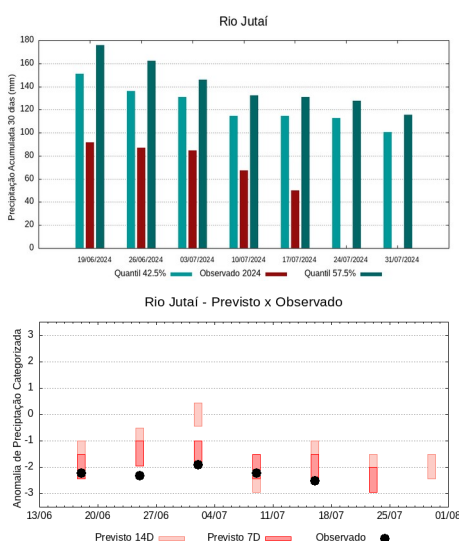
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **96 e 111 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **44 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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  **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Içá (Putumayo)



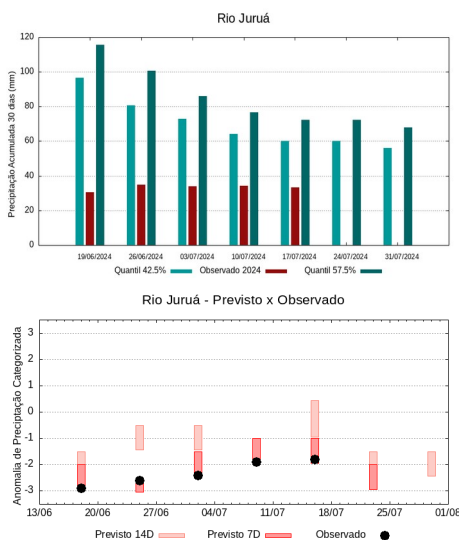
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **192 e 219 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **145 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Jutai



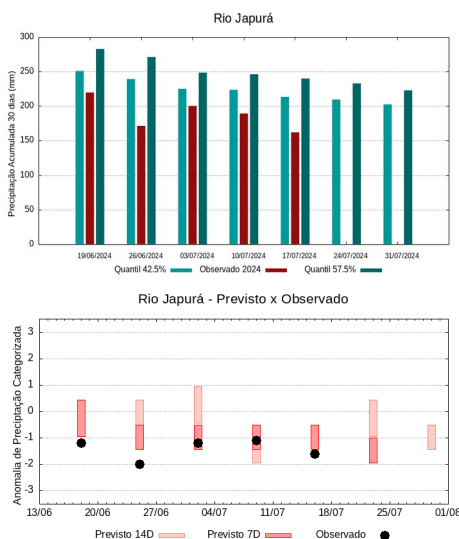
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **115 e 131 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **50 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 extremamente seco**.

### Bacia do Rio Juruá



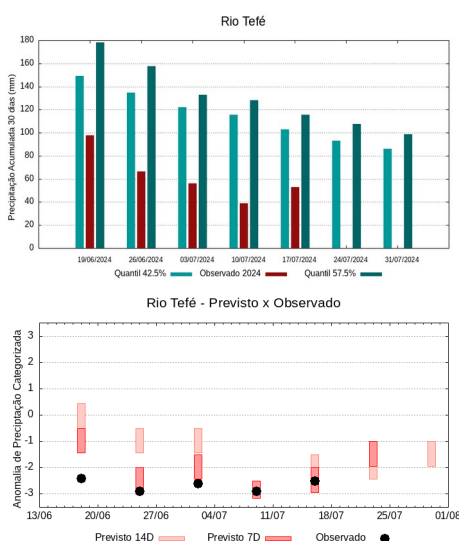
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **60 e 72 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **33 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



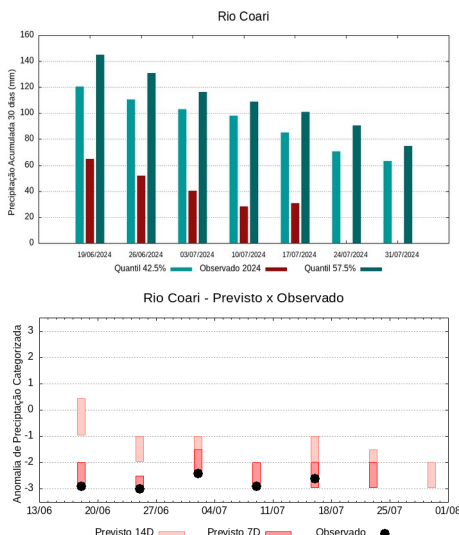
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **214 e 240 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **162 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Tefé



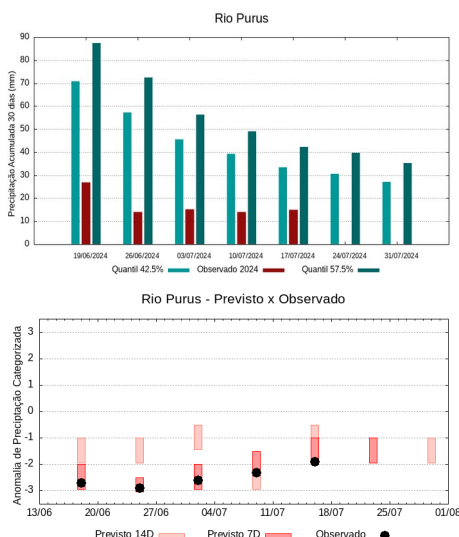
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **103 e 116 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **53 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Coari



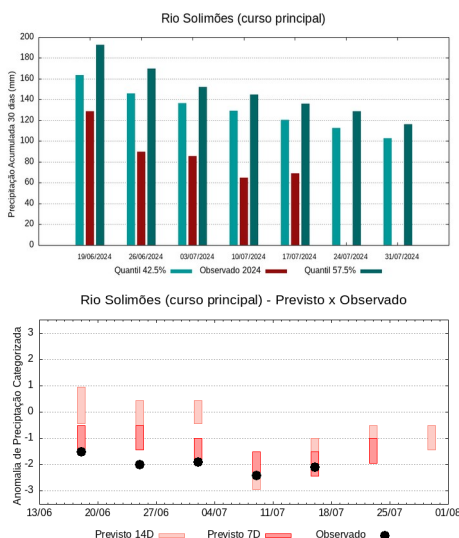
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **85 e 101 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **31 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 extremamente seco**.

### Bacia do Rio Purus



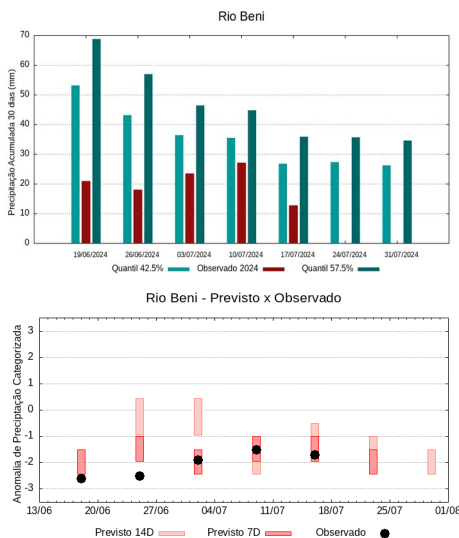
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **33 e 42 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **15 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, 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**.

### Curso principal do Rio Solimões



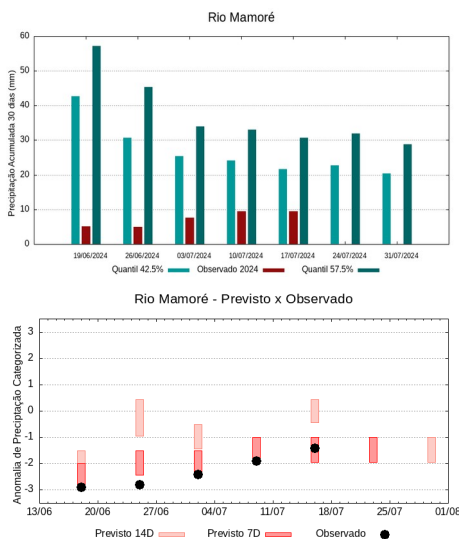
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **121 e 136 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **69 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 dos rios Beni e Madre de Dios



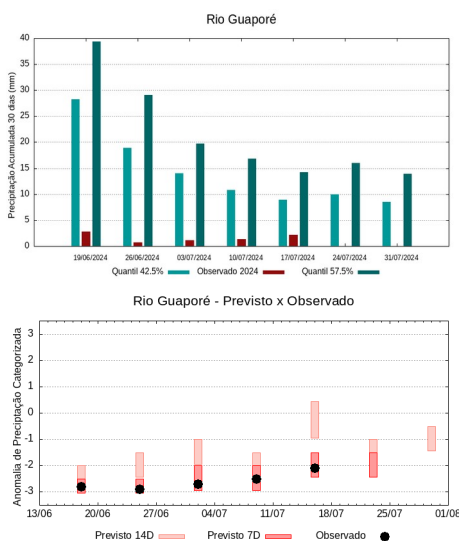
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **27 e 36 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **13 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Mamoré



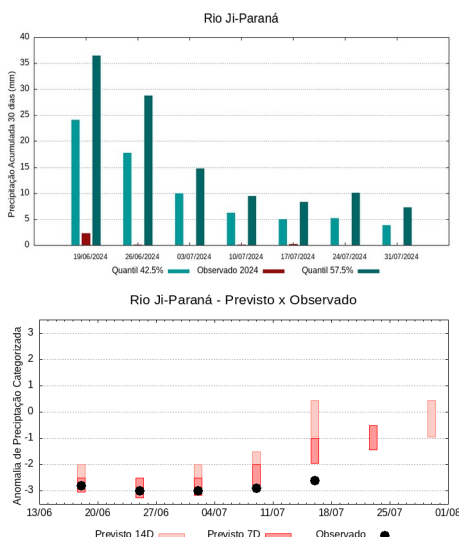
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **22 e 31 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



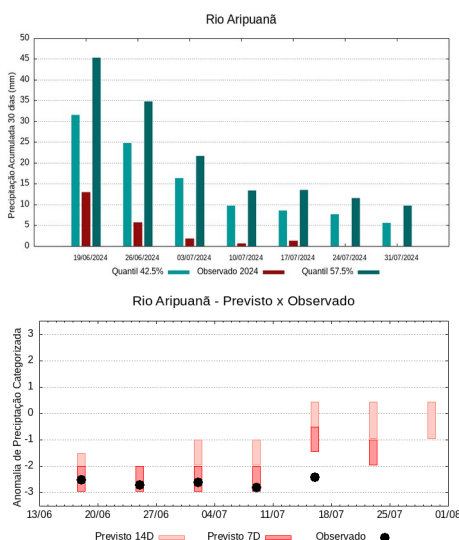
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **9 e 10 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **2 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.2**, 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



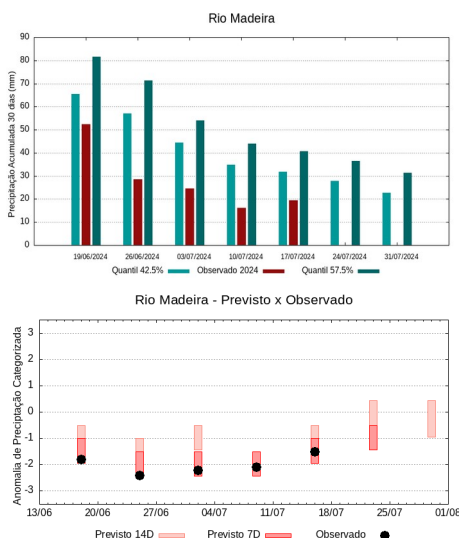
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **5 e 8 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia, o valor de **-2.4**, 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 seco**.

### Bacia do Rio Aripuanã



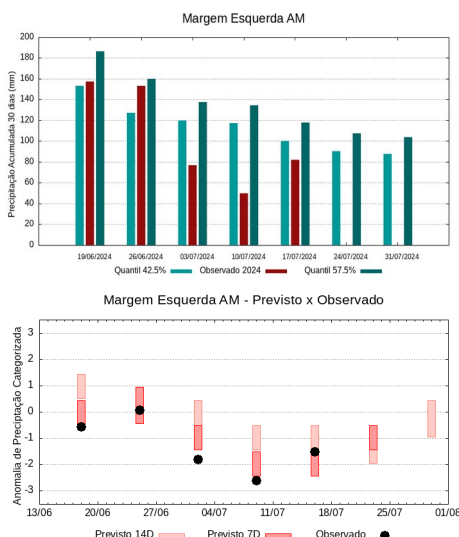
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **9 e 14 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **1 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, 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 Madeira



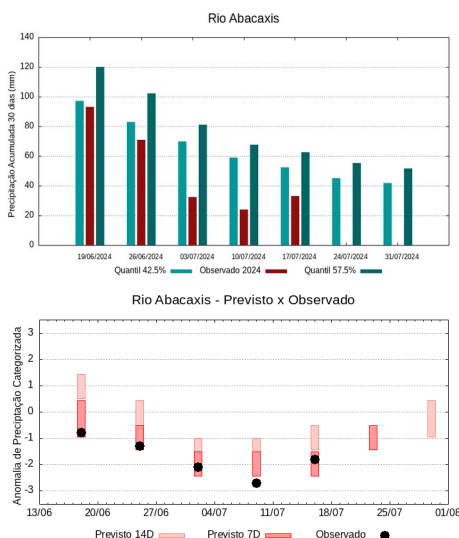
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **32 e 41 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **19 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

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



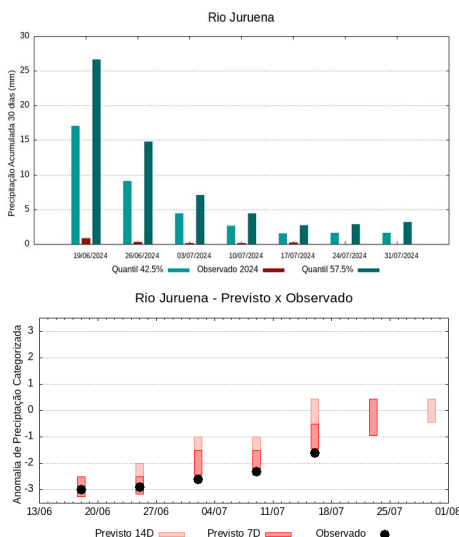
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **100 e 118 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **82 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Abacaxis



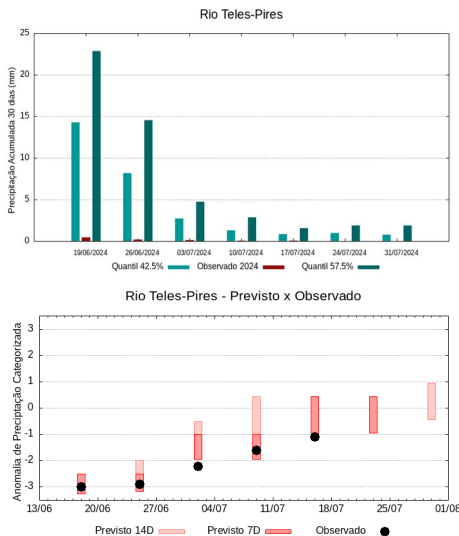
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **52 e 63 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **33 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

### Bacia do Rio Juruena



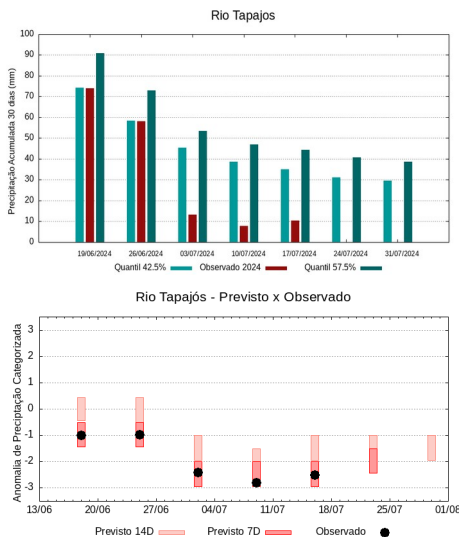
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **2 e 3 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Teles Pires



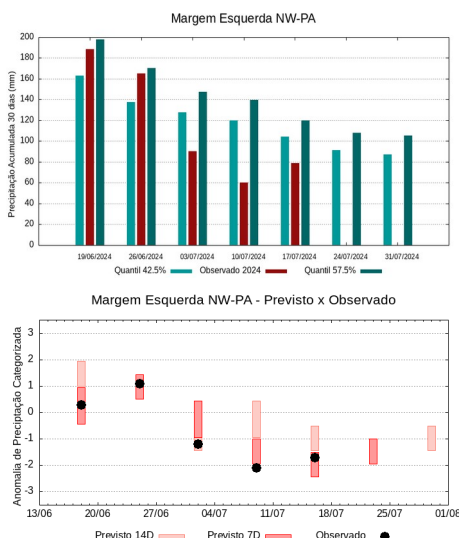
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **1 e 2 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.1**, 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Tapajós



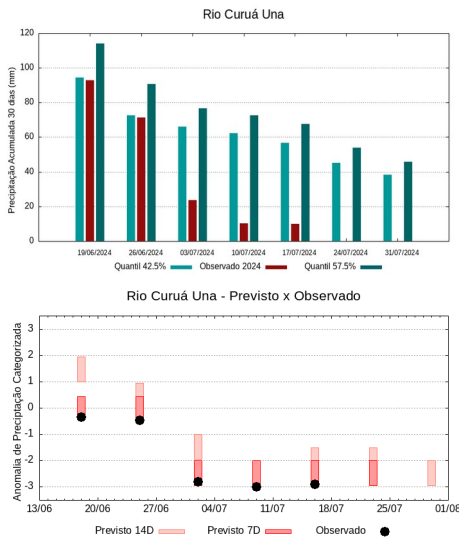
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **35 e 44 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

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



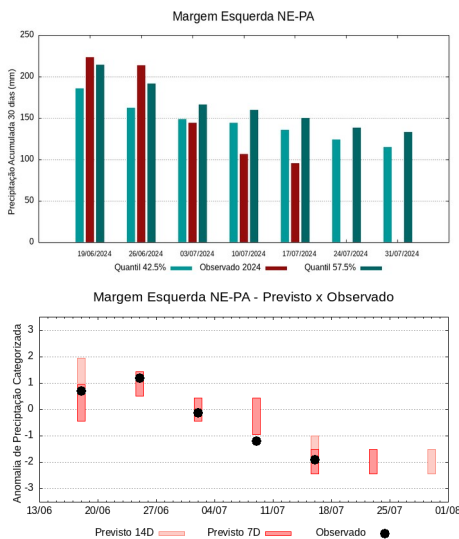
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **105 e 120 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **79 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Curuá Una



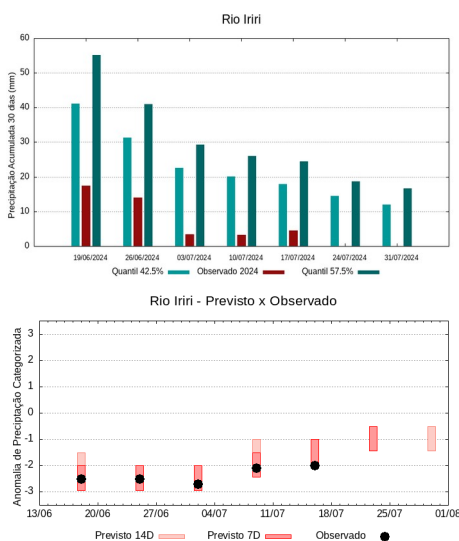
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **57 e 68 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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)



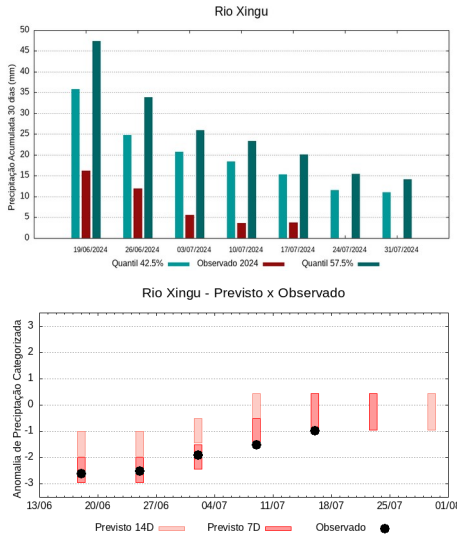
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **136 e 150 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **95 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Iriri



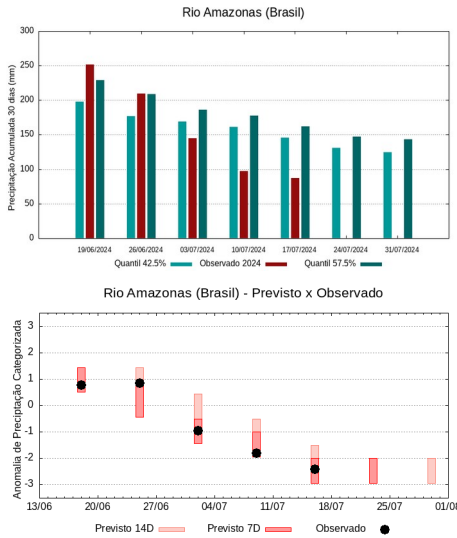
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **18 e 25 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **4 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **15 e 20 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **4 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

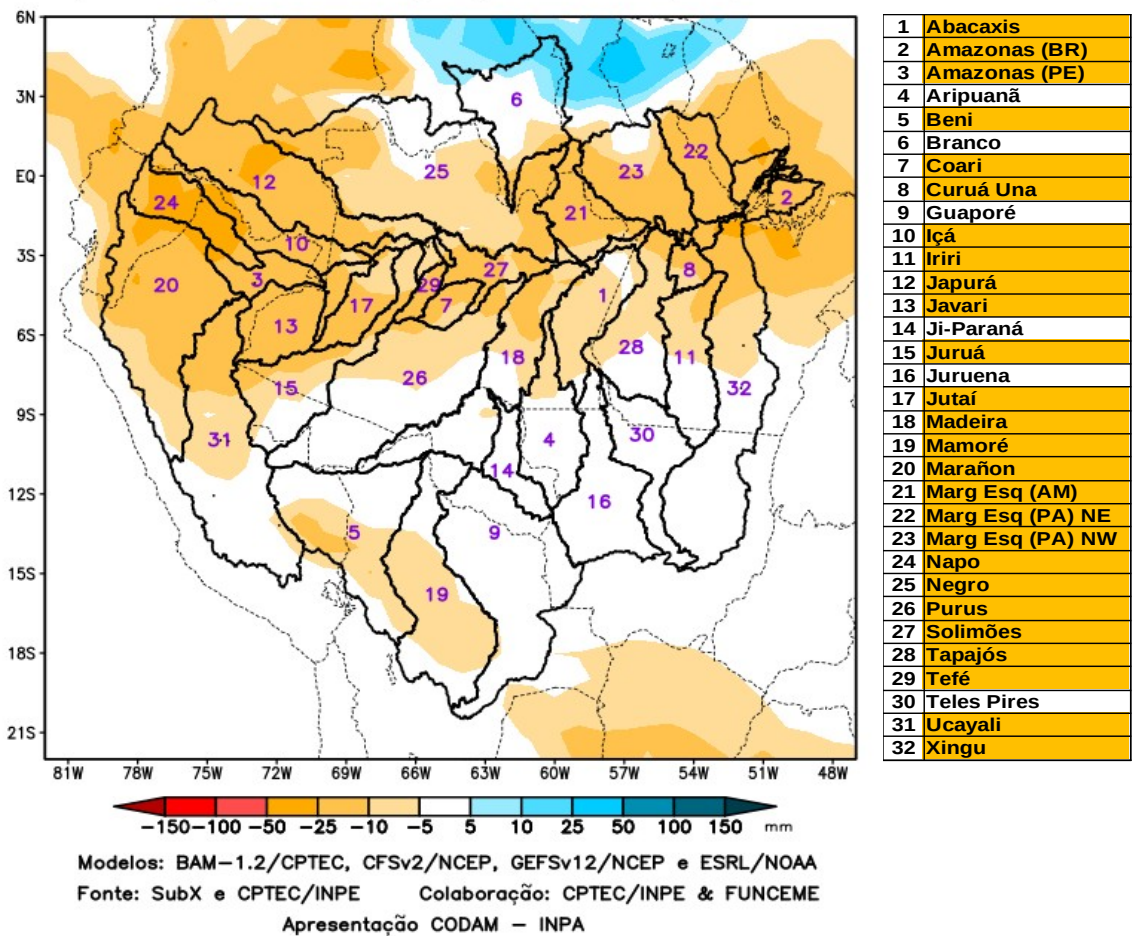


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **145 e 162 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **17 de julho de 2024**, foram observados **87 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 extremamente seco**.

**Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 16/07/2024 para os próximos 7 e 14 dias.**

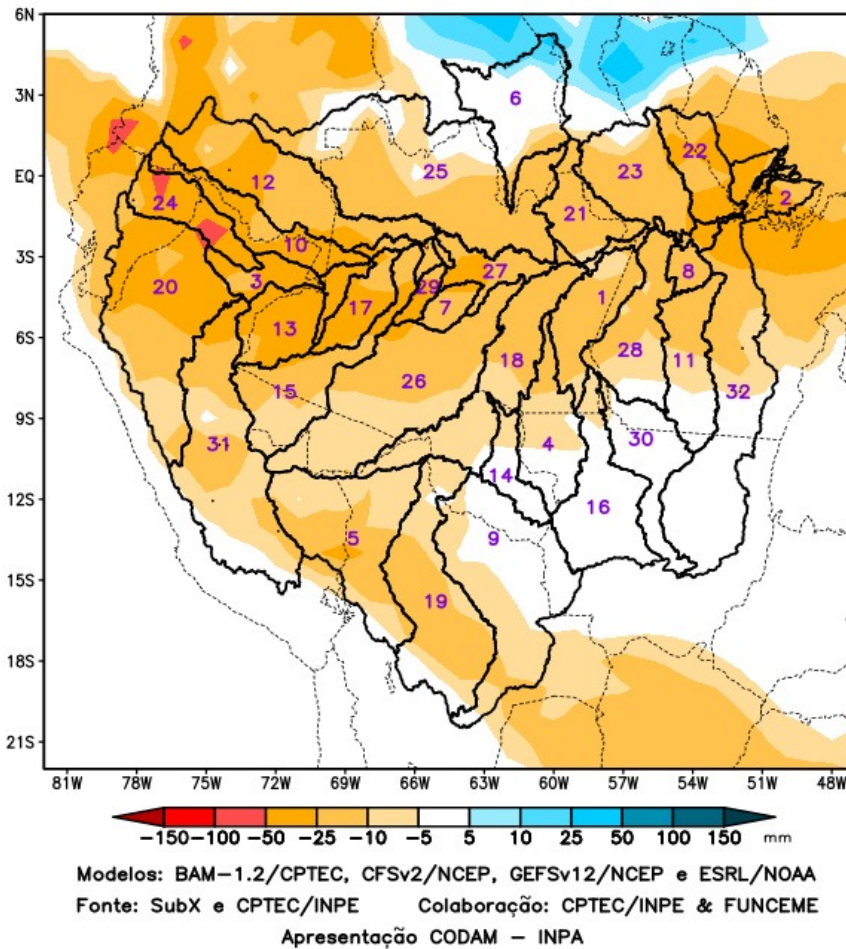
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 17/07/2024 – 23/07/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 17/07/2024 e 23/07/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias dos rios Abacaxis, Beni, Coari, Curuá Una, Içá, Iriri, Javari, Juruá, Jutaí, Madeira, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e no nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacias dos rios Napo, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Ucayali, Xingu e curso principal do rio Solimões. Não estão previstas anomalias positivas de precipitação. Demais áreas com predomínio de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
 (14 Dias) Período: 17/07/2024 – 30/07/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 17/07/2024 e 30/07/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Coari, Curuá Una, Içá, Iriri, Javari, Juruá, Jutáí, Madeira, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e no nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacias dos rios Napo, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Ucayali, Xingu e curso principal do rio Solimões. Não estão previstas anomalias positivas de precipitação. 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.

17/07/2024	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	21	25	32	38	45	52	63	71	80	90	97	119
Amazonas (BR)	88	98	112	124	135	145	162	174	188	206	219	257
Amazonas (PE)	82	94	114	128	143	156	180	198	220	245	264	335
Aripuanã	1	1	2	3	6	9	14	17	21	27	30	45
Beni	7	9	13	18	22	27	36	44	54	66	74	100
Branco	143	165	190	209	228	247	275	298	326	358	376	432
Coari	39	45	56	67	76	85	101	114	125	137	146	172
Curuá Una	19	23	32	42	50	57	68	75	84	98	106	140
Guaporé	1	1	3	4	6	9	14	20	27	41	49	76
Içá	111	123	142	158	175	192	219	238	259	285	306	363
Iriri	3	6	9	11	14	18	25	29	34	41	46	60
Japurá	133	144	162	179	196	214	240	256	275	300	314	356
Javari	42	50	62	73	85	96	111	122	136	153	164	199
Ji-Paraná	0	0	1	2	3	5	8	11	16	22	26	41
Juruá	21	27	38	46	53	60	72	83	97	114	125	154
Juruena	0	0	0	0	1	2	3	4	6	10	13	23
Jutáí	54	67	82	94	105	115	131	142	156	172	182	210
Madeira	9	11	16	21	26	32	41	47	56	65	71	89
Mamoré	4	5	9	12	16	22	31	38	47	59	68	103
Marañon	44	54	67	78	89	100	119	132	145	162	173	202
Marg Esq (AM)	43	52	65	76	88	100	118	130	145	162	173	202
Marg Esq (PA) NE	73	88	104	116	127	136	150	161	173	187	195	223
Marg Esq (PA) NW	51	61	74	85	95	105	120	131	144	160	170	207
Napo	87	110	135	155	176	199	236	261	286	318	334	377
Negro	128	145	169	188	205	221	245	261	279	301	316	364
Purus	9	12	18	23	28	33	42	50	59	71	78	102
Solimões	64	74	89	100	110	121	136	148	161	177	186	218
Tapajós	14	16	21	25	30	35	44	51	58	68	75	95
Tefé	51	58	70	83	94	103	116	127	141	160	173	209
Teles Pires	0	0	0	0	1	1	2	3	5	8	11	19
Ucayali	12	16	22	28	34	39	49	56	65	75	82	106
Xingu	5	6	8	10	13	15	20	24	28	33	38	53

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (18 de junho a 17 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%
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)				
	19/06/2024	26/06/2024	03/07/2024	10/07/2024	17/07/2024
Abacaxis	93	71	32	24	33
Amazonas (BR)	251	209	145	98	87
Amazonas (PE)	151	112	139	140	125
Aripuanã	13	6	2	1	1
Bení	21	18	24	27	13
Branco	383	424	378	321	335
Coari	65	52	40	28	31
Curuá Una	93	71	24	10	10
Guaporé	3	1	1	1	2
Içá	199	171	194	194	145
Iriri	18	14	3	3	4
Japurá	220	172	200	189	162
Javari	61	44	59	49	44
Ji-Paraná	2	0	0	0	0
Juruá	30	35	34	34	33
Juruena	1	0	0	0	0
Jutaí	92	87	84	67	50
Madeira	52	28	25	16	19
Mamoré	5	5	8	10	10
Marañon	79	91	108	110	94
Marg Esq (AM)	157	153	77	50	82
Marg Esq (PA) NE	223	214	144	107	95
Marg Esq (PA) NW	189	165	90	60	79
Napo	224	183	253	260	223
Negro	266	220	207	177	173
Purus	27	14	15	14	15
Solimões	129	90	86	65	69
Tapajós	74	58	13	8	10
Tefé	98	66	56	39	53
Teles Pires	0	0	0	0	0
Ucayali	18	14	17	17	15
Xingu	16	12	6	4	4

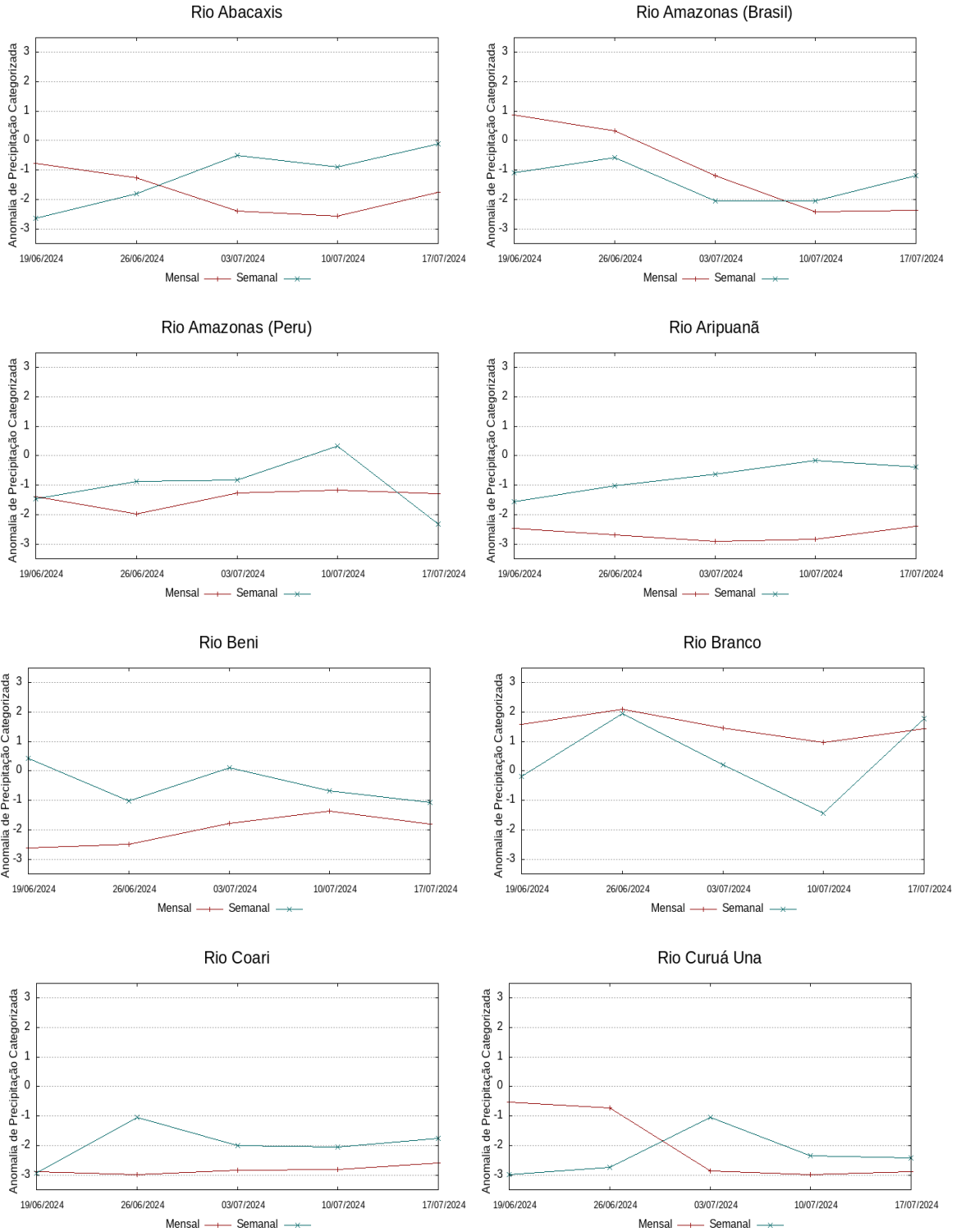
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	19/06/2024	26/06/2024	03/07/2024	10/07/2024	17/07/2024
Abacaxis	-0.8	-1.3	-2.4	-2.6	-1.8
Amazonas (BR)	0.9	0.3	-1.2	-2.4	-2.4
Amazonas (PE)	-1.4	-2.0	-1.3	-1.2	-1.3
Aripuanã	-2.5	-2.7	-2.9	-2.8	-2.4
Bení	-2.6	-2.5	-1.8	-1.4	-1.8
Branco	1.6	2.1	1.5	1.0	1.4
Coari	-2.9	-3.0	-2.8	-2.8	-2.6
Curuá Una	-0.5	-0.7	-2.9	-3.0	-2.9
Guaporé	-2.8	-2.9	-2.7	-2.5	-2.2
Içá	-1.4	-1.7	-0.9	-0.8	-1.6
Iriri	-2.6	-2.5	-2.5	-2.1	-2.0
Japurá	-1.4	-2.1	-1.0	-1.2	-1.6
Javari	-2.6	-2.9	-2.4	-2.3	-2.3
Ji-Paraná	-2.9	-3.0	-3.0	-2.9	-2.4
Juruá	-2.9	-2.6	-2.4	-1.9	-1.9
Juruena	-2.9	-2.9	-2.5	-2.3	-1.4
Jutaí	-2.4	-2.3	-2.0	-2.3	-2.5
Madeira	-1.8	-2.5	-2.2	-2.1	-1.5
Mamoré	-2.9	-2.8	-2.3	-1.8	-1.5
Marañon	-2.2	-1.2	-0.4	-0.3	-0.6
Marg Esq (AM)	-0.5	0.0	-2.0	-2.6	-1.3
Marg Esq (PA) NE	0.8	1.1	-0.3	-1.7	-1.9
Marg Esq (PA) NW	0.4	0.6	-1.4	-2.5	-1.6
Napo	-0.9	-1.5	0.3	0.6	0.2
Negro	-0.3	-1.1	-1.1	-1.7	-1.6
Purus	-2.7	-3.0	-2.6	-2.2	-1.9
Solimões	-1.6	-2.3	-2.1	-2.4	-2.1
Tapajós	-1.1	-1.1	-2.8	-2.8	-2.5
Tefé	-2.3	-2.9	-2.7	-2.8	-2.4
Teles Pires	-3.0	-2.9	-2.1	-1.6	-1.1
Ucayali	-2.6	-2.4	-2.3	-2.2	-2.3
Xingu	-2.6	-2.4	-1.8	-1.5	-1.0

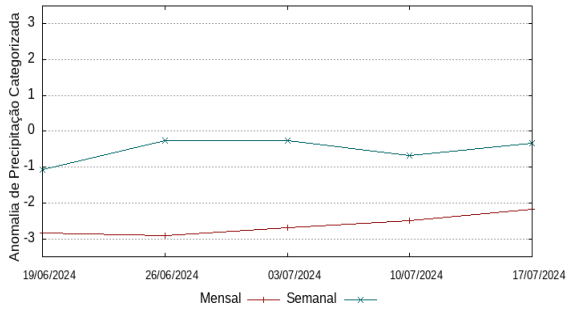
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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

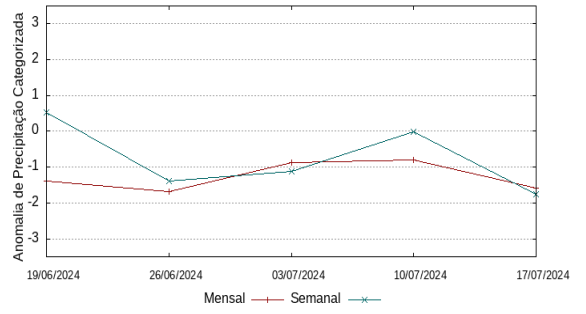
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



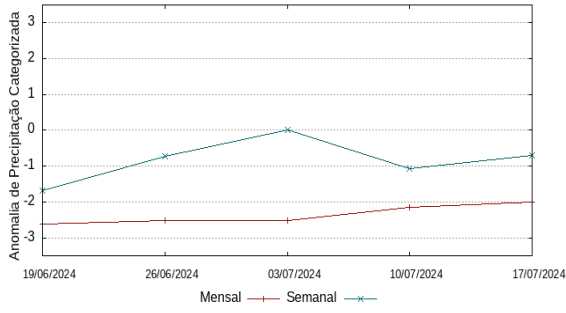
Rio Guaporé



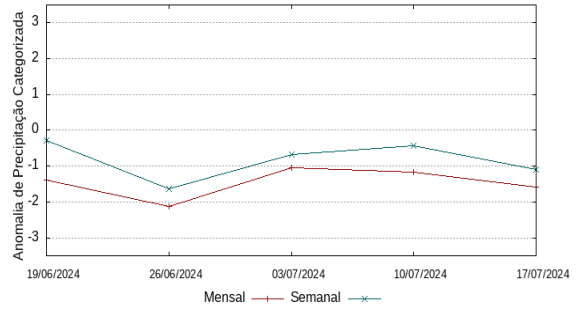
Rio Içá



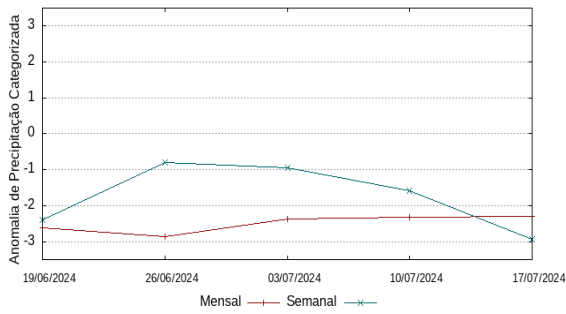
Rio Iriri



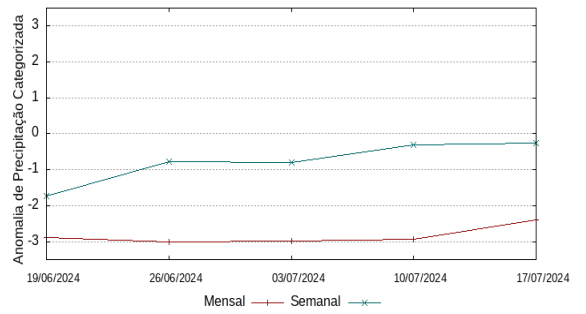
Rio Japurá



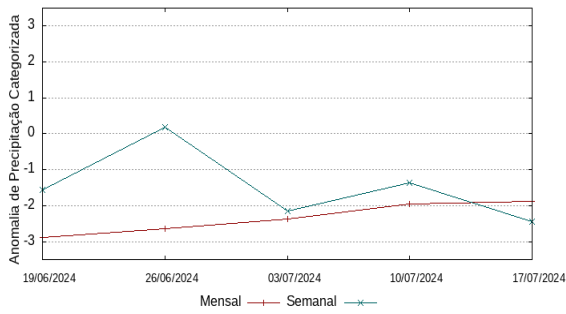
Rio Javari



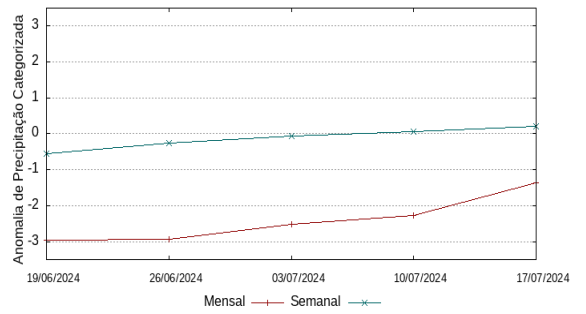
Rio Ji-Paraná



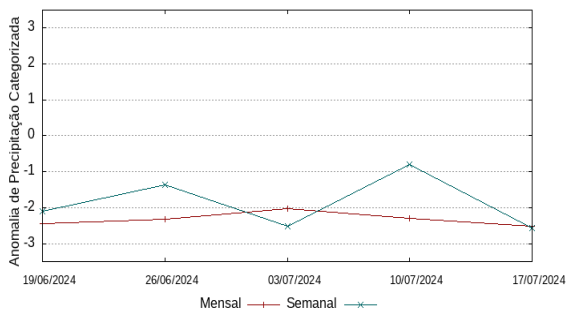
Rio Juruá



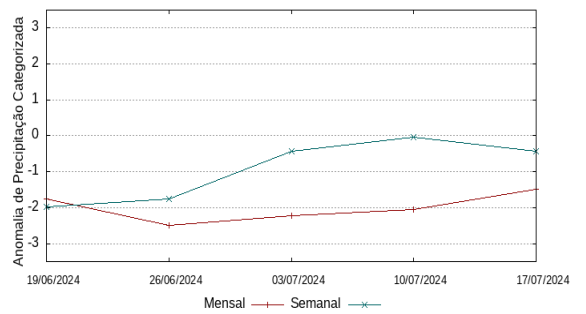
Rio Juruena



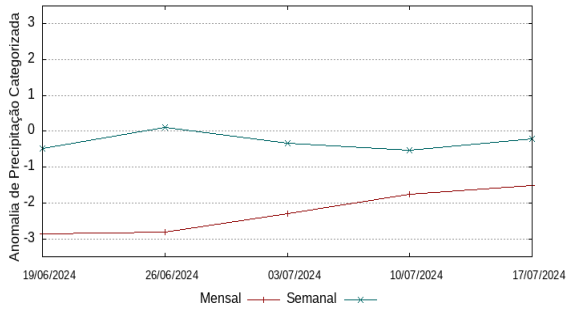
Rio Jutaí



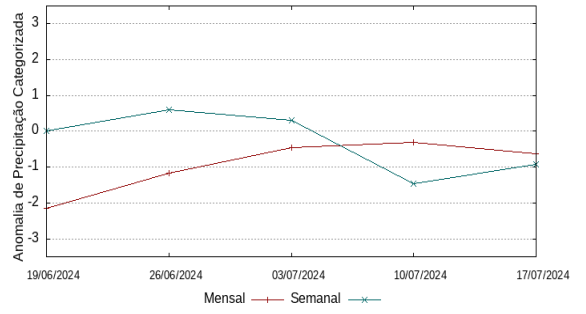
Rio Madeira



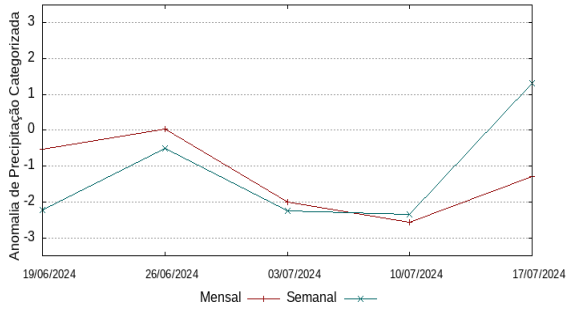
Rio Mamoré



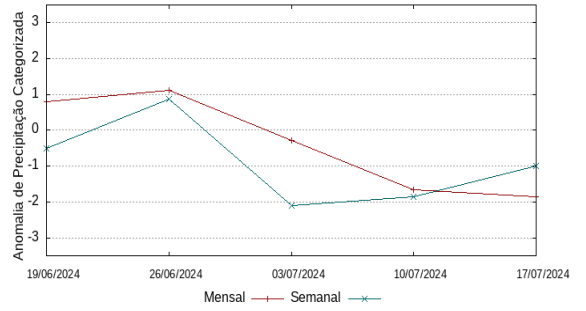
Rio Marañon



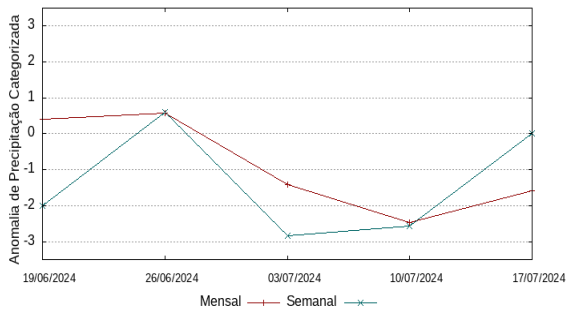
Margem Esquerda AM



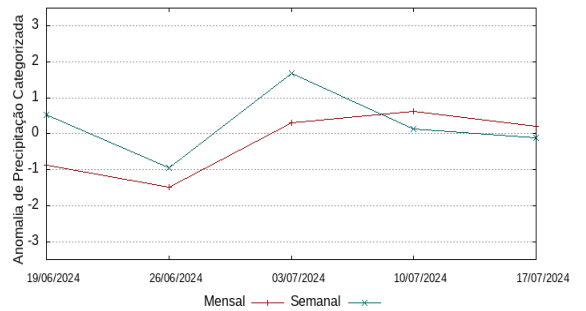
Margem Esquerda NE-PA



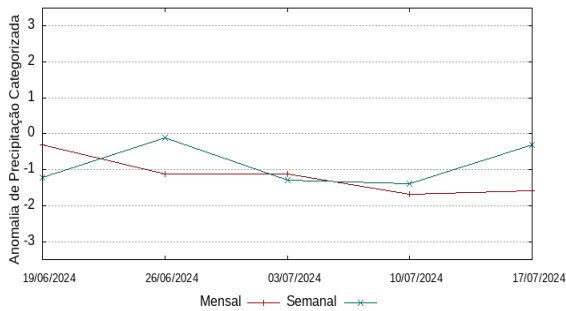
Margem Esquerda NW-PA



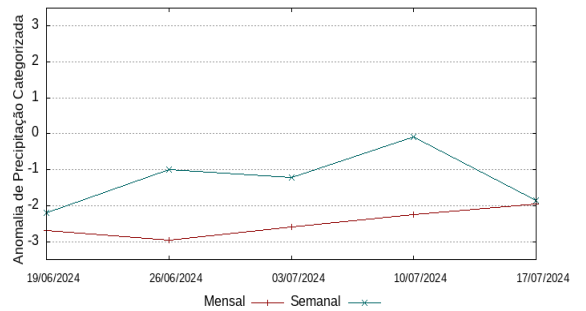
Rio Napo



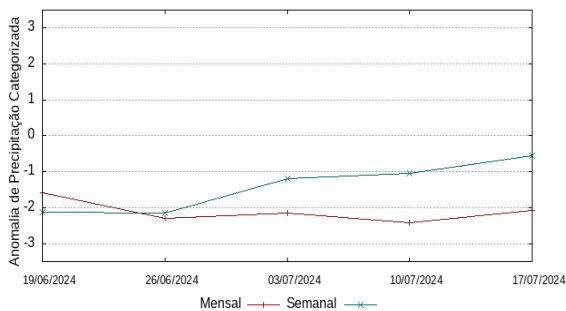
Rio Negro



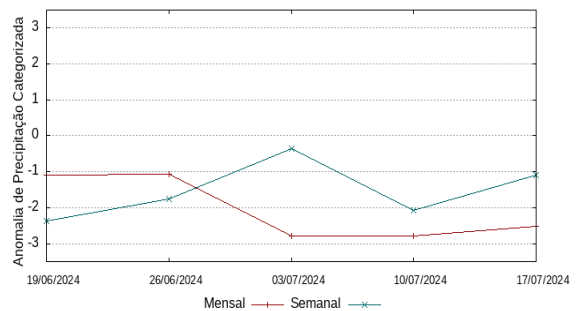
Rio Purus



Rio Solimões (curso principal)



Rio Tapajós



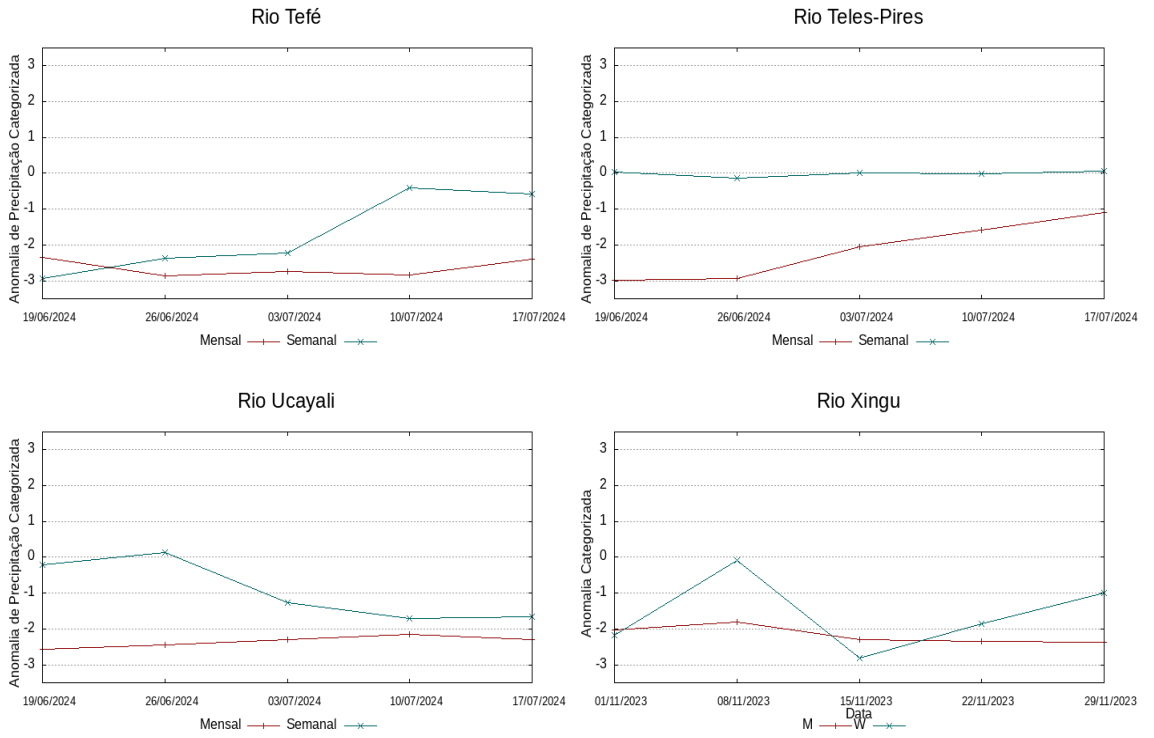
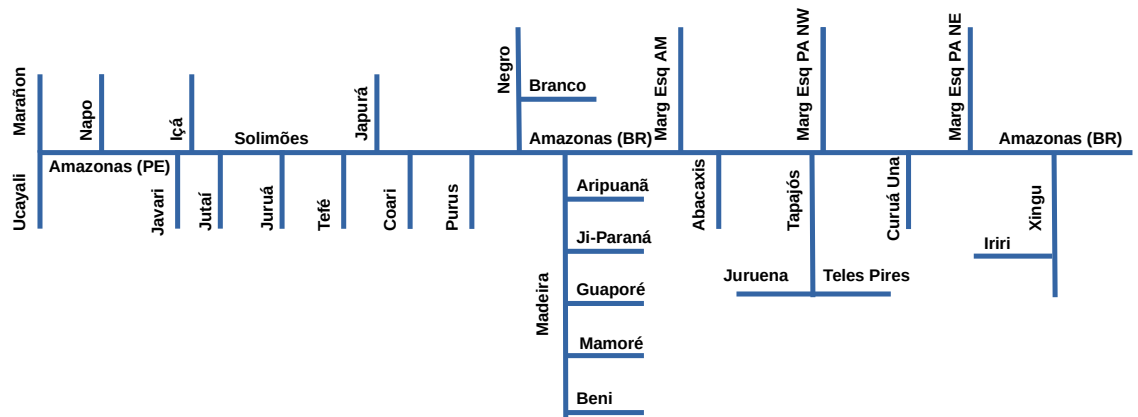


Diagrama unifilar das bacias representadas



**Renato Cruz Senna**

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

