

[DOI:10.61818/02910438](https://doi.org/10.61818/02910438)

ISSN: 2965-0291

# Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

Volume 4, Número 38

Manaus, 18 de setembro 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

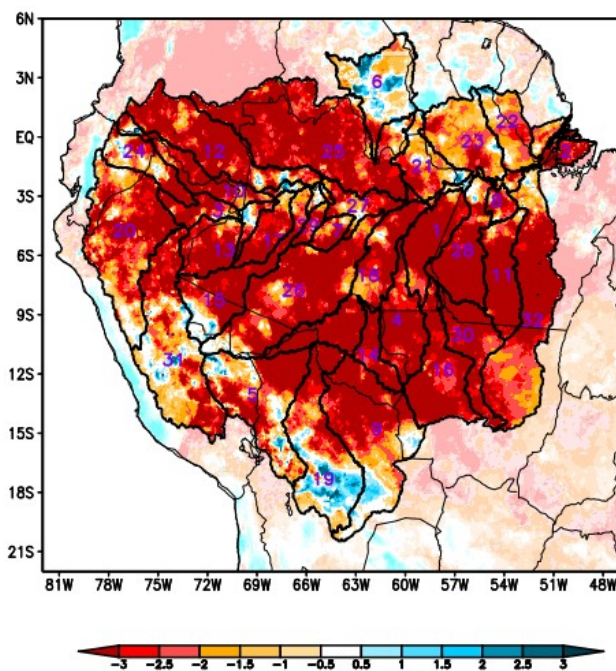
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do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

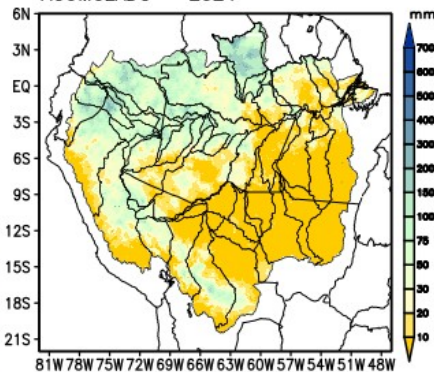
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. *Entre os dias 20 de agosto e 18 de setembro de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia em grande parte da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso do Amazonas em territórios brasileiro e peruano, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Coari, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutai, Madeira, Mamoré, Maraion, bacias da margem esquerda do rio Amazonas no nordeste do Estado Amazonas e no nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Rio Solimões, apenas a bacia do Rio Branco apresentou um volume de chuvas considerado próximo da normalidade. O multimodelo de previsão subsazonal indica chuvas abaixo da climatologia predominando sobre a totalidade das bacias monitoradas.*

**ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA**

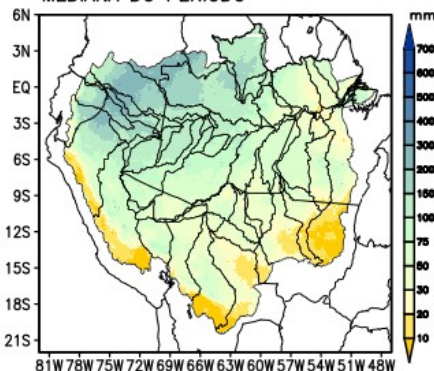
Período: 20/08/2024 – 18/09/2024



**ACUMULADO – 2024**



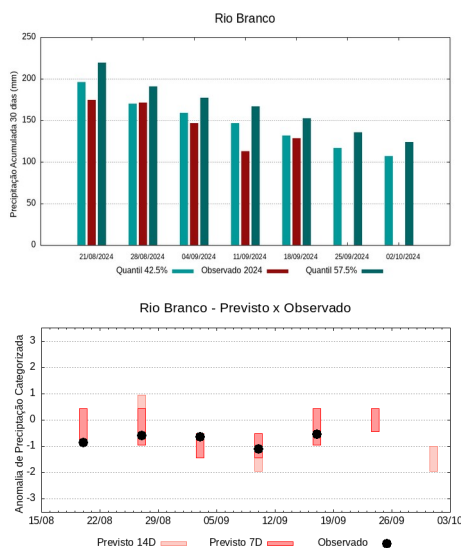
**MEDIANA DO PERÍODO**



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

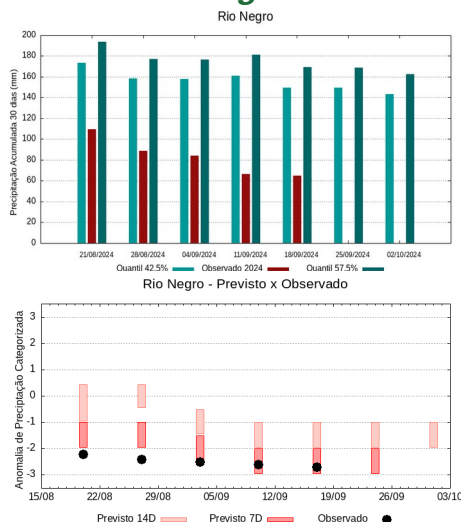
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



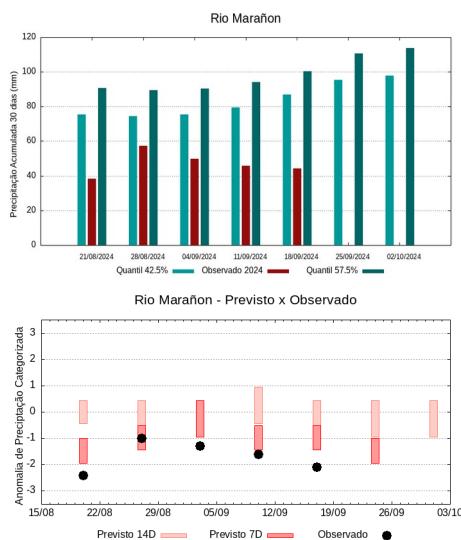
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **132 e 153 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **129 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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**.

### Bacia do Rio Negro



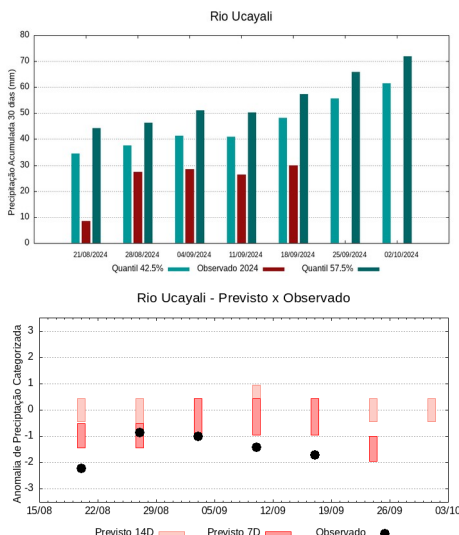
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **149 e 169 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **65 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Maraňon



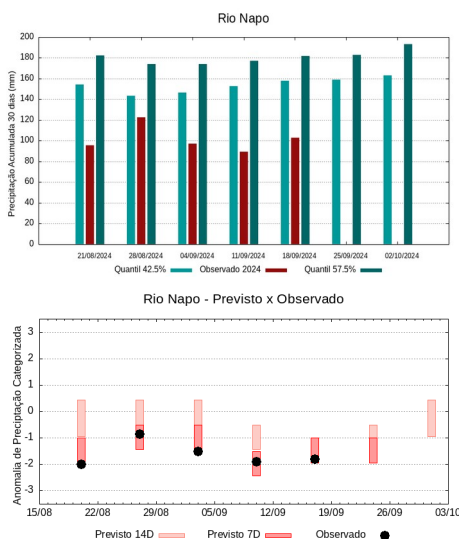
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **87 e 100 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **44 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Ucayali



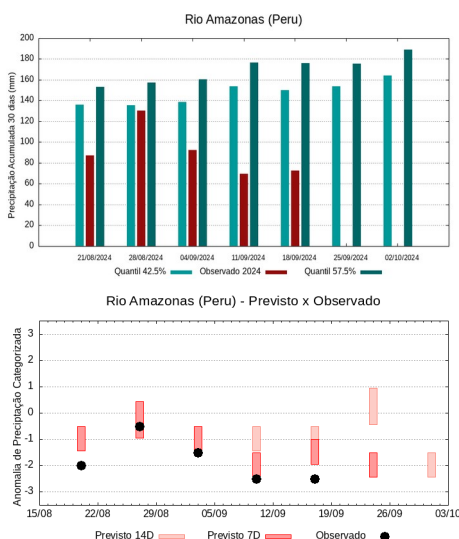
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **48 e 57 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **30 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Napo



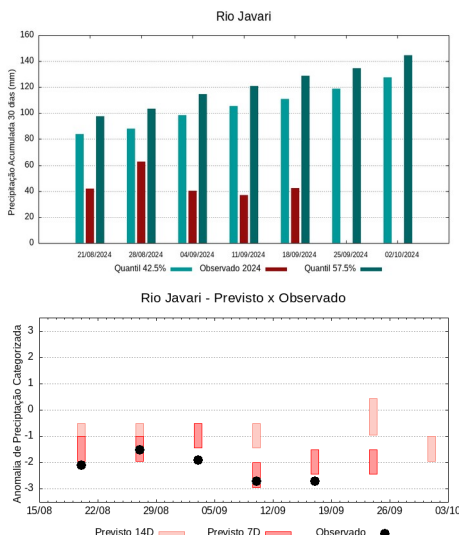
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **158 e 182 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **103 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



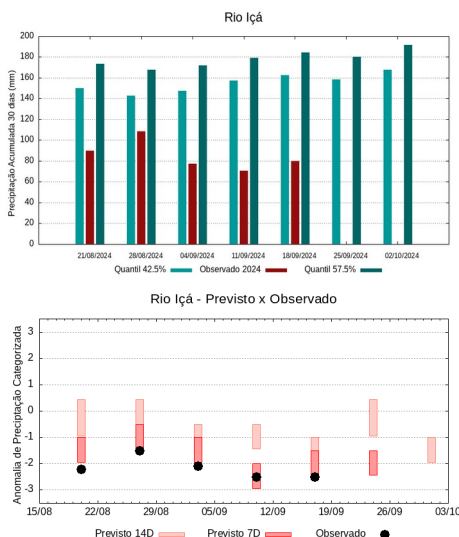
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **150 e 176 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **73 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Javari



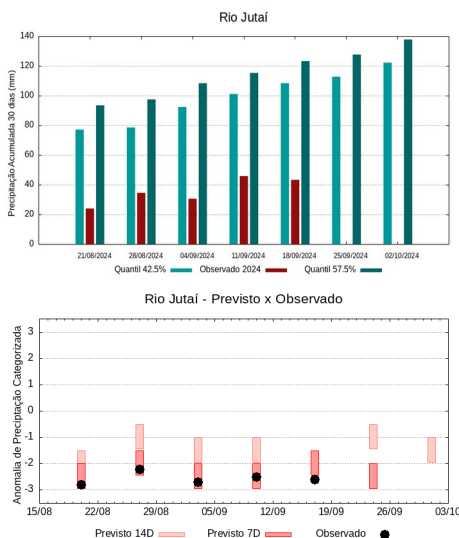
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **111 e 129 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **43 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Içá (Putumayo)



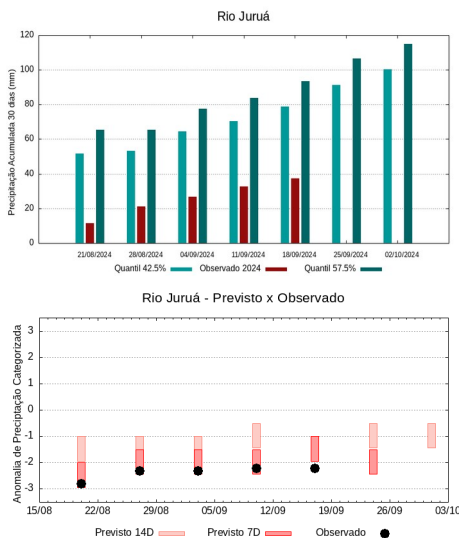
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **163 e 184 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **80 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Jutai



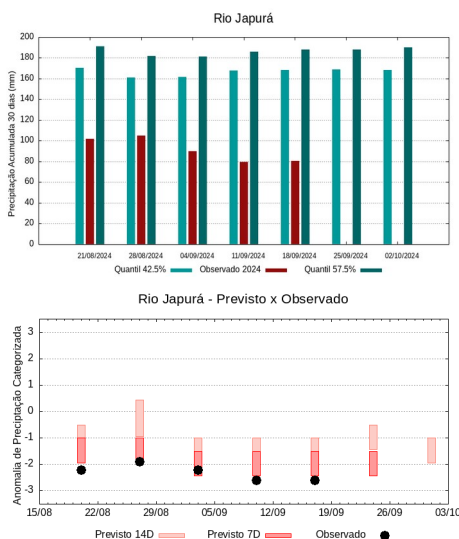
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **108 e 123 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **43 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Juruá



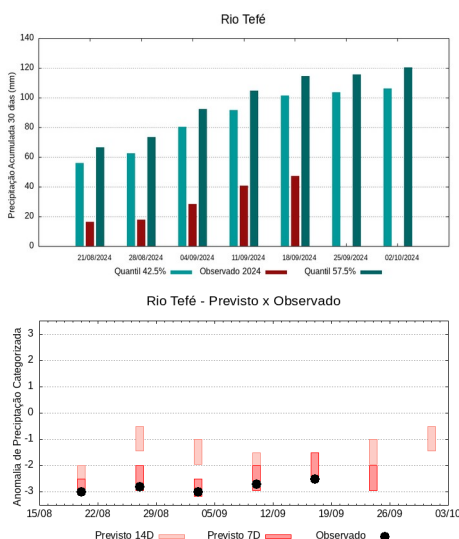
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **79 e 93 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **37 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento  **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



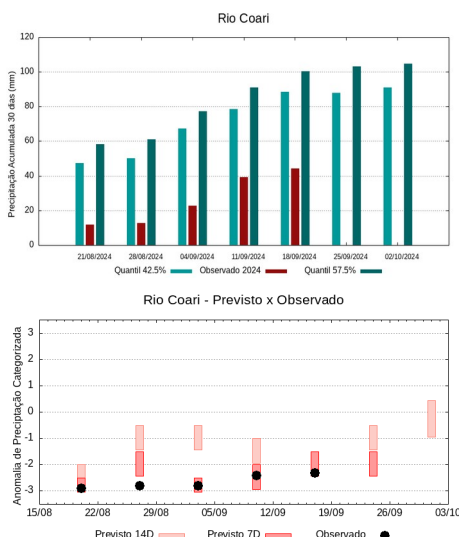
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **168 e 188 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **80 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento  **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Tefé



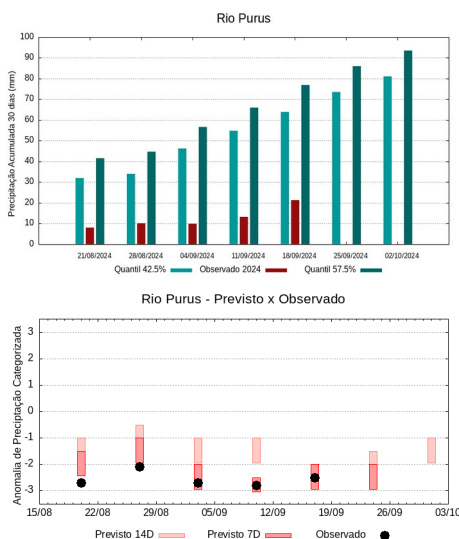
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **101 e 115 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **47 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento  **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Coari



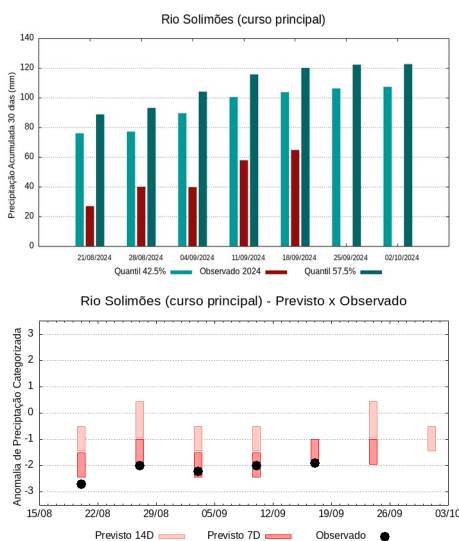
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **88 e 100 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **44 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Purus



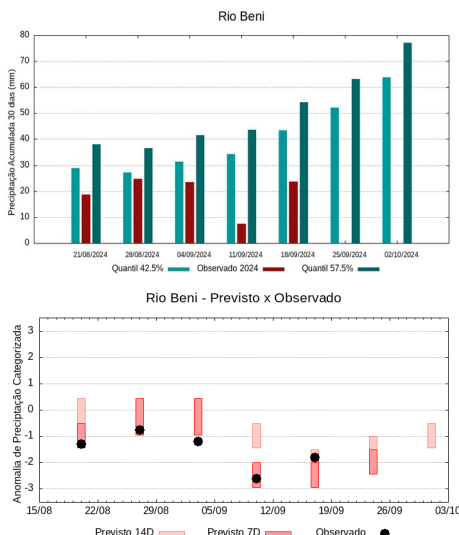
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **64 e 77 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **21 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Curso principal do Rio Solimões



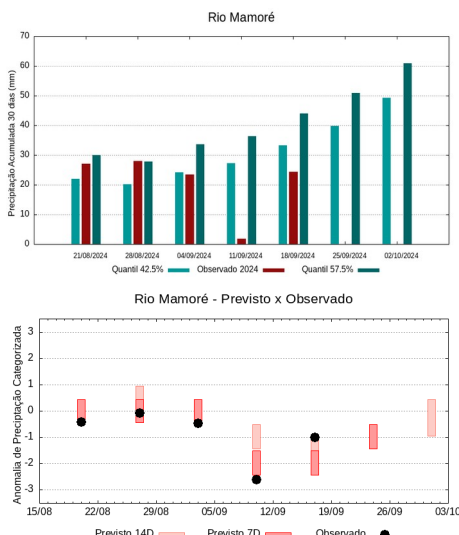
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **104 e 120 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **65 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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



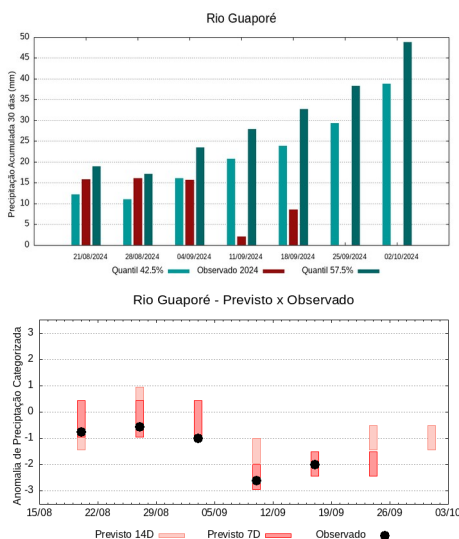
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **44 e 54 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **24 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Mamoré



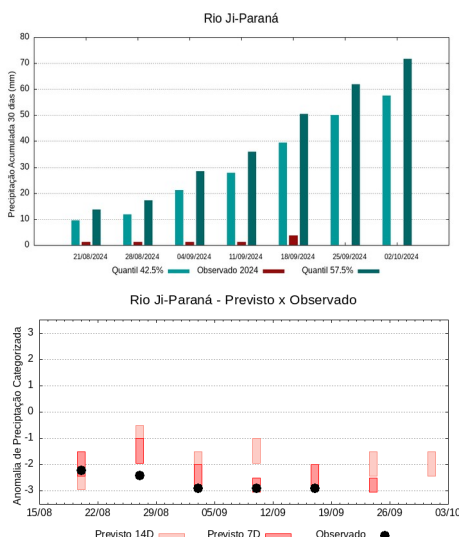
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **33 e 44 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **24 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



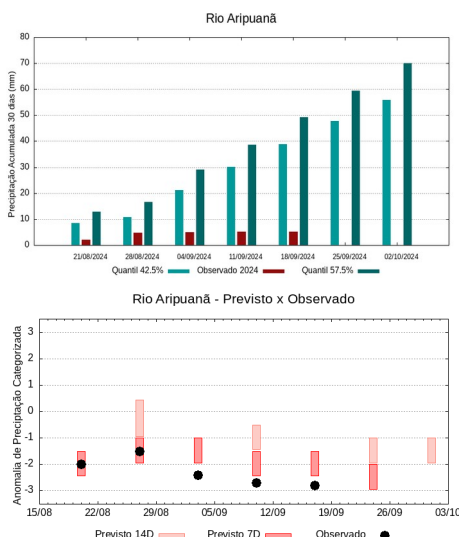
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **24 e 24 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **9 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



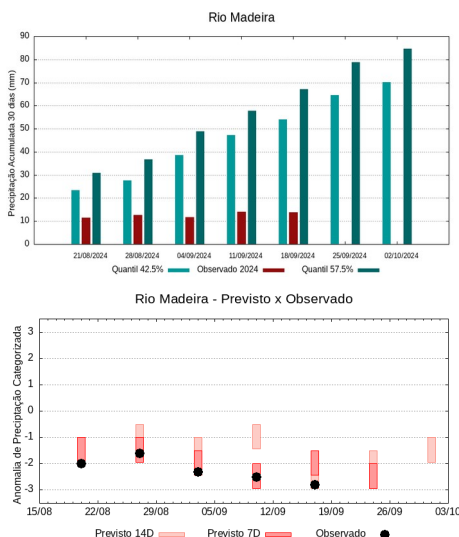
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **40 e 51 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **4 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia, o valor de **-2.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Aripuanã



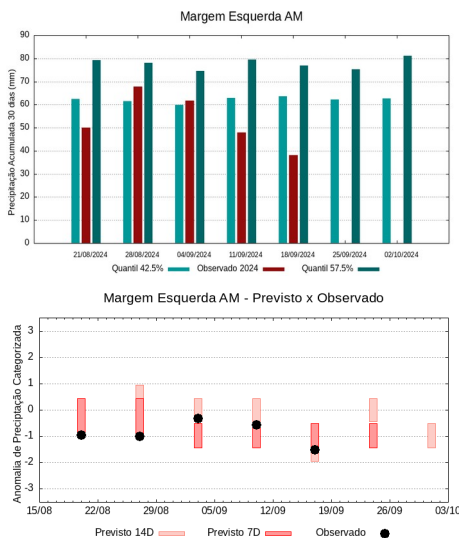
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **39 e 49 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **5 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Madeira



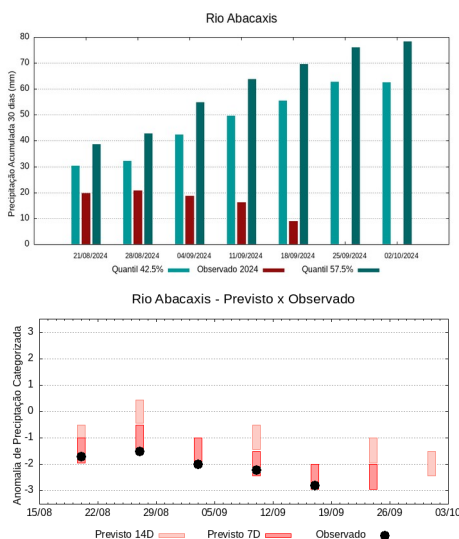
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **54 e 67 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **14 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** 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 (Amazonas)**



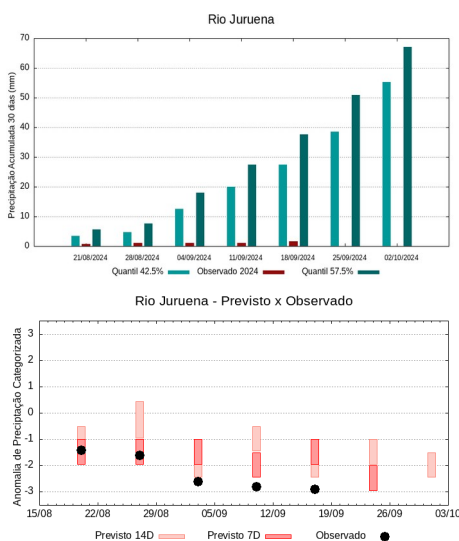
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **64 e 77 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **38 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

**Bacia do Rio Abacaxis**



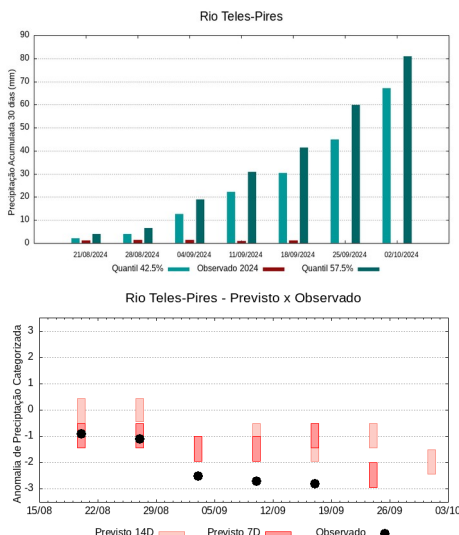
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **55 e 70 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **9 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

**Bacia do Rio Juruena**



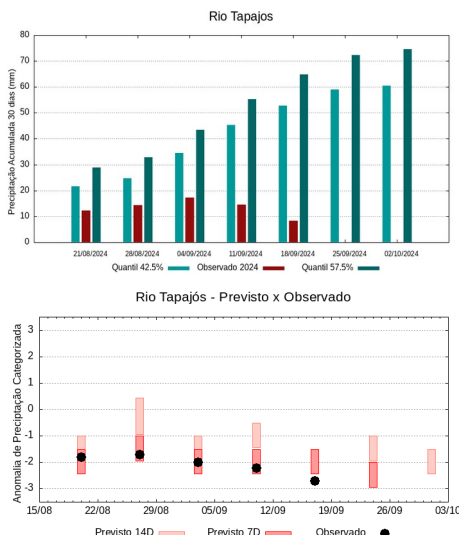
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **27 e 38 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **2 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Teles Pires



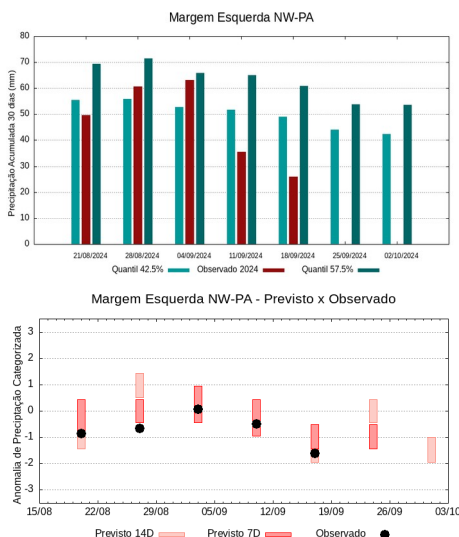
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **30 e 41 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **1 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Tapajós



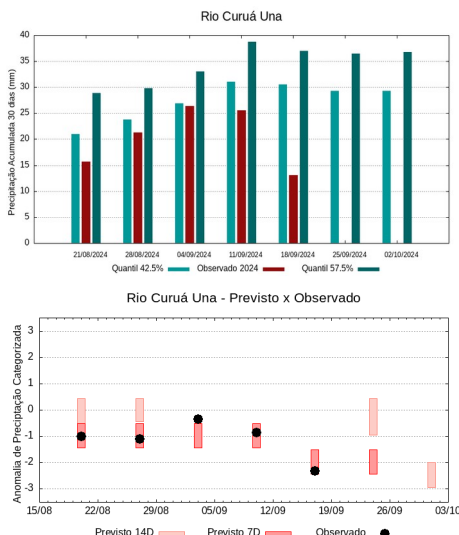
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **53 e 65 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **8 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

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



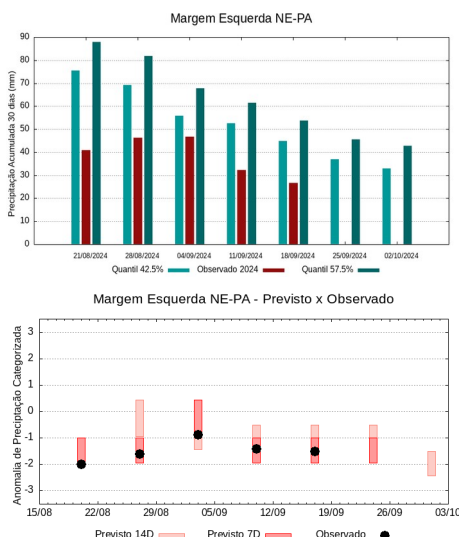
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **49 e 61 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **26 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Curuá Una



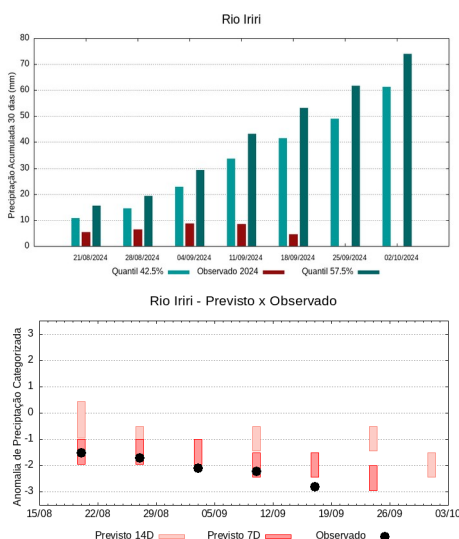
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **31 e 37 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **13 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.3**, 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 muito seco**.

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



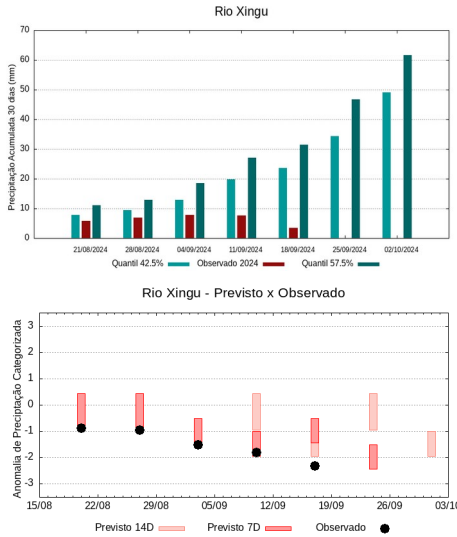
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **45 e 54 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **27 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 muito seco**.

### Bacia do Rio Iriri



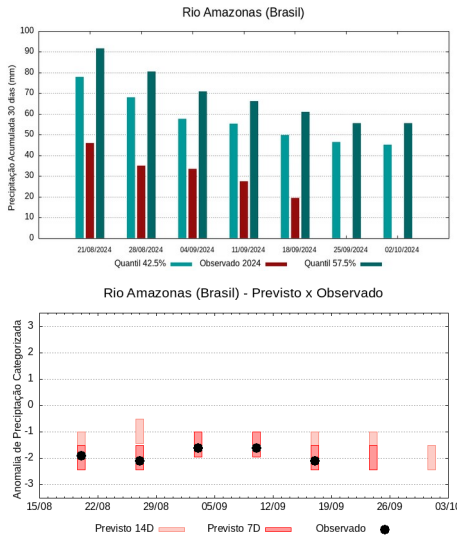
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **41 e 53 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **5 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento  **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **24 e 32 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro 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 **-2.4**, classifica a bacia em condição de  **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento  **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

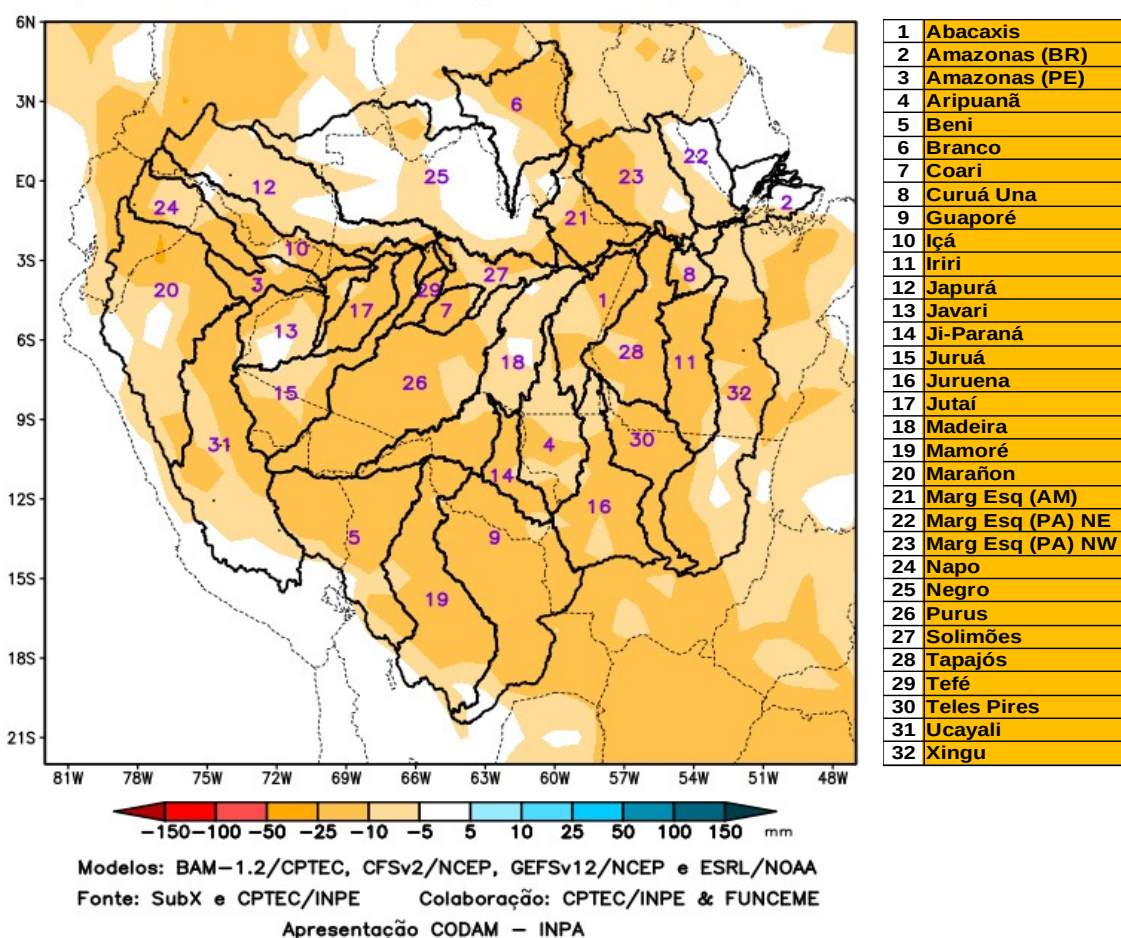


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **50 e 61 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de setembro de 2024**, foram observados **19 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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**.

**Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 17/09/2024 para os próximos 7 e 14 dias.**

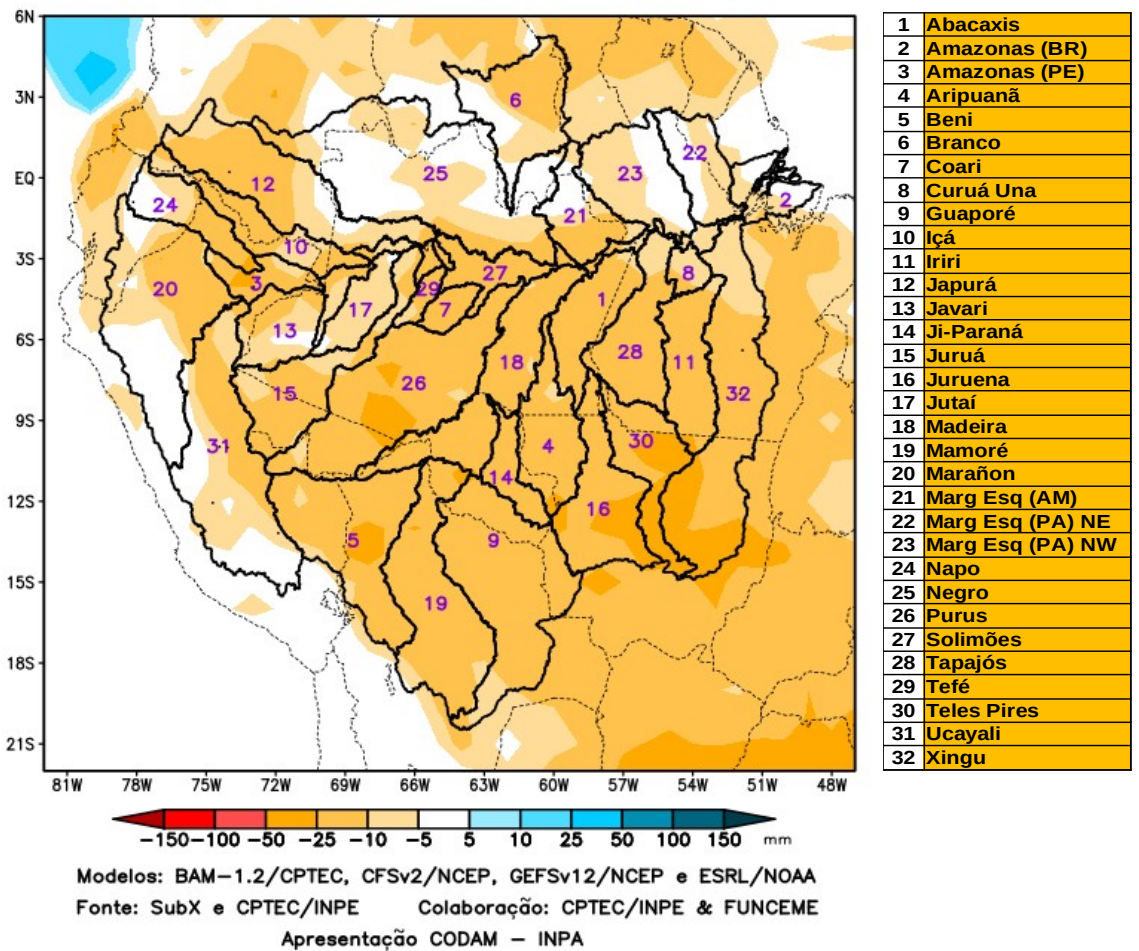
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 18/09/2024 – 24/09/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 18/09/2024 e 24/09/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre o Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, as bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Branco, 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, Napo, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Teles-Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do rio Solimões. Sem previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) sobre a área monitorada. Apenas em algumas bacias da margem esquerda as chuvas podem se aproximar da climatologia, mas ainda são esperadas anomalias negativas de precipitação no período.

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
 (14 Dias) Período: 18/09/2024 – 01/10/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 18/09/2024 e 01/10/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre o Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, as bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Branco, 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, Napo, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Teles-Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do rio Solimões. Sem previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) sobre a área monitorada. Apenas em algumas bacias da margem esquerda as chuvas podem se aproximar da climatologia, mas ainda são esperadas anomalias negativas de precipitação no 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.

18/09/2024	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	18	23	31	40	48	55	70	81	94	110	120	150
Amazonas (BR)	16	21	29	37	43	50	61	69	80	92	101	126
Amazonas (PE)	77	88	108	122	136	150	176	197	216	240	257	311
Aripuanã	9	12	20	27	33	39	49	57	69	86	98	141
Beni	15	19	25	31	37	44	54	63	72	85	93	120
Branco	52	64	83	100	117	132	153	166	180	197	210	257
Coari	43	49	60	70	80	88	100	108	120	136	148	179
Curuá Una	10	13	18	23	27	31	37	43	53	65	73	95
Guaporé	5	7	11	15	19	24	33	40	49	62	70	100
Içá	84	95	115	133	149	163	184	201	220	247	263	310
Iriri	10	14	21	27	34	41	53	62	75	90	99	125
Japurá	97	108	126	141	155	168	188	202	219	239	252	289
Javari	49	61	77	90	101	111	129	144	161	181	194	231
Ji-Paraná	9	14	20	26	32	40	51	60	72	89	100	160
Juruá	35	43	53	61	70	79	93	105	119	136	147	177
Juruena	4	7	12	16	22	27	38	45	54	65	73	100
Jutaí	47	63	78	88	98	108	123	134	147	163	173	202
Madeira	21	26	33	40	47	54	67	79	93	108	117	148
Mamoré	8	11	17	22	27	33	44	53	64	77	86	112
Marañon	42	48	59	68	78	87	100	111	122	138	147	177
Marg Esq (AM)	19	26	35	45	55	64	77	86	97	113	124	157
Marg Esq (PA) NE	9	12	24	33	39	45	54	60	70	83	92	123
Marg Esq (PA) NW	12	16	24	32	41	49	61	69	79	90	98	121
Napo	83	95	112	127	143	158	182	198	218	243	258	304
Negro	80	92	109	123	136	149	169	184	199	219	231	269
Purus	26	31	40	48	56	64	77	87	98	113	122	148
Solimões	43	53	66	80	92	104	120	132	146	163	174	205
Tapajós	17	22	30	38	45	53	65	75	87	103	113	146
Tefé	50	56	69	80	90	101	115	123	135	150	159	191
Teles Pires	5	7	13	19	24	30	41	52	66	84	95	128
Ucayali	22	25	31	37	43	48	57	65	73	84	91	113
Xingu	5	6	10	14	19	24	32	39	48	61	71	106

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (20 de agosto a 18 de setembro), 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)				
	21/08/2024	28/08/2024	04/09/2024	11/09/2024	18/09/2024
Abacaxis	20	21	19	16	9
Amazonas (BR)	46	35	33	28	19
Amazonas (PE)	87	130	92	70	73
Aripuanã	2	5	5	5	5
Bení	19	25	23	7	24
Branco	175	171	147	113	129
Coari	12	13	23	39	44
Curuá Una	16	21	26	26	13
Guaporé	16	16	16	2	9
Içá	90	109	77	71	80
Iriri	5	6	9	8	5
Japurá	102	105	90	80	80
Javari	42	63	40	37	43
Ji-Paraná	1	1	1	1	4
Juruá	12	21	27	33	37
Juruena	1	1	1	1	2
Jutaí	24	35	31	46	43
Madeira	11	13	12	14	14
Mamoré	27	28	23	2	24
Marañon	38	57	50	46	44
Marg Esq (AM)	50	68	62	48	38
Marg Esq (PA) NE	41	46	47	32	27
Marg Esq (PA) NW	50	61	63	35	26
Napo	95	123	97	90	103
Negro	110	89	84	67	65
Purus	8	10	10	13	21
Solimões	27	40	40	58	65
Tapajós	12	14	17	15	8
Tefé	17	18	28	41	47
Teles Pires	1	1	2	1	1
Ucayali	9	28	28	26	30
Xingu	6	7	8	8	3

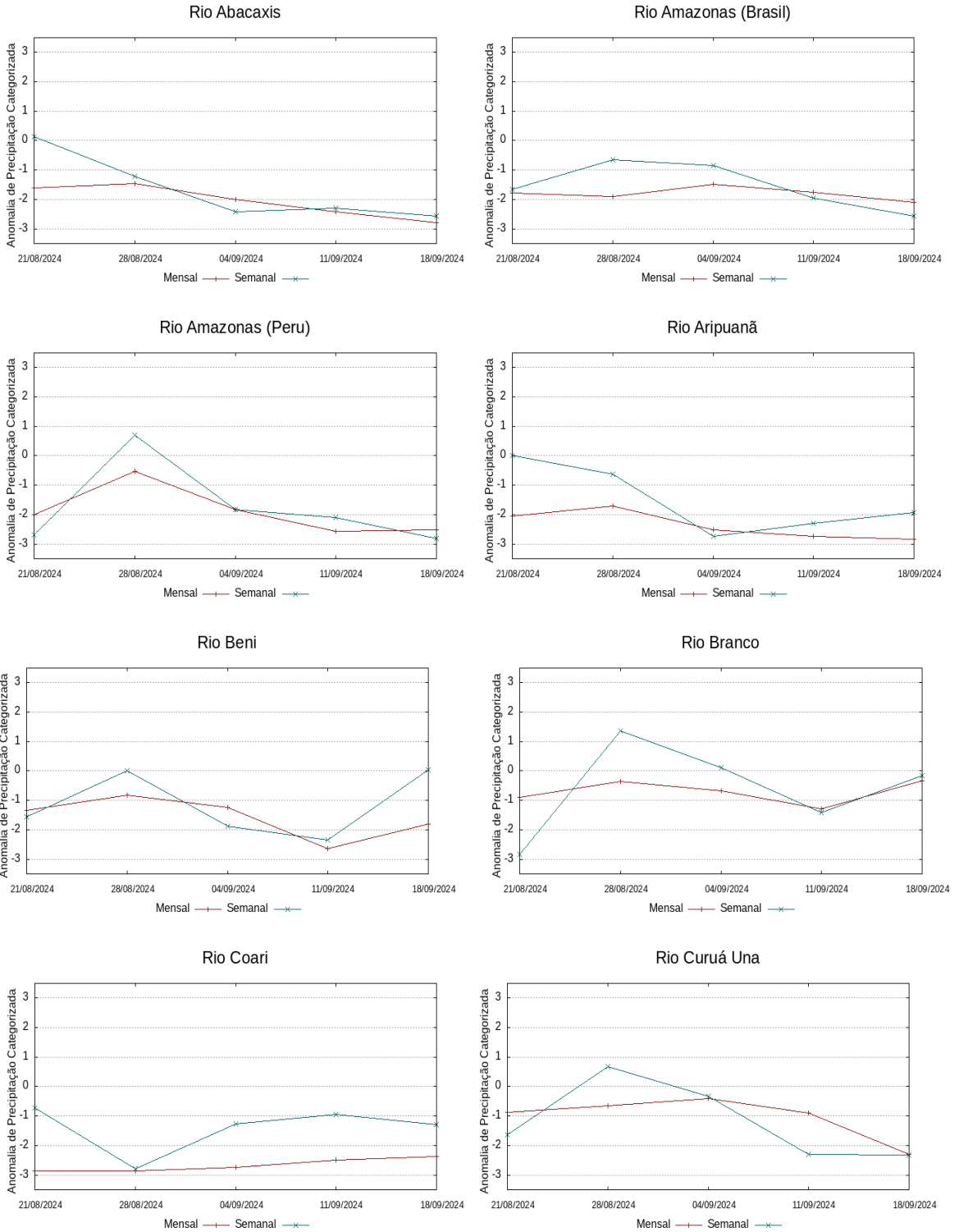
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	21/08/2024	28/08/2024	04/09/2024	11/09/2024	18/09/2024
Abacaxis	-1.6	-1.5	-2.0	-2.4	-2.8
Amazonas (BR)	-1.8	-1.9	-1.5	-1.8	-2.1
Amazonas (PE)	-2.0	-0.5	-1.8	-2.6	-2.5
Aripuanã	-2.1	-1.7	-2.5	-2.7	-2.8
Bení	-1.3	-0.8	-1.2	-2.6	-1.8
Branco	-0.9	-0.4	-0.7	-1.3	-0.3
Coari	-2.9	-2.9	-2.7	-2.5	-2.4
Curuá Una	-0.9	-0.7	-0.4	-0.9	-2.3
Guaporé	-0.8	-0.7	-1.1	-2.6	-1.9
Içá	-2.2	-1.5	-2.4	-2.6	-2.5
Iriri	-1.3	-1.7	-2.1	-2.3	-2.8
Japurá	-2.2	-2.0	-2.3	-2.6	-2.6
Javari	-2.3	-1.6	-2.6	-2.7	-2.7
Ji-Paraná	-2.3	-2.6	-2.9	-3.0	-2.9
Juruá	-2.8	-2.4	-2.3	-2.2	-2.2
Juruena	-1.5	-1.8	-2.7	-2.8	-2.9
Jutaí	-2.7	-2.3	-2.8	-2.5	-2.6
Madeira	-1.6	-1.8	-2.3	-2.5	-2.7
Mamoré	-0.4	-0.1	-0.7	-2.6	-1.0
Marañon	-2.2	-1.0	-1.4	-1.7	-2.1
Marg Esq (AM)	-0.9	-0.1	-0.3	-0.9	-1.6
Marg Esq (PA) NE	-1.9	-1.4	-0.8	-1.6	-1.5
Marg Esq (PA) NW	-0.8	-0.1	0.1	-1.0	-1.7
Napo	-1.8	-0.8	-1.6	-2.0	-1.8
Negro	-2.3	-2.4	-2.5	-2.6	-2.7
Purus	-2.4	-2.2	-2.7	-2.8	-2.5
Solimões	-2.6	-2.1	-2.3	-2.0	-1.8
Tapajós	-1.7	-1.8	-2.0	-2.4	-2.7
Tefé	-2.9	-2.9	-2.9	-2.9	-2.5
Teles Pires	-0.8	-1.3	-2.4	-2.7	-2.9
Ucayali	-2.2	-0.9	-1.1	-1.4	-1.6
Xingu	-0.7	-0.8	-1.5	-1.8	-2.4

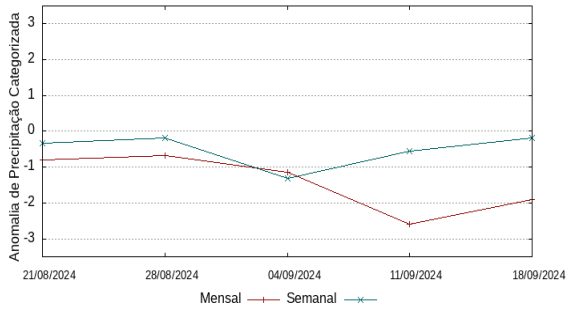
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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

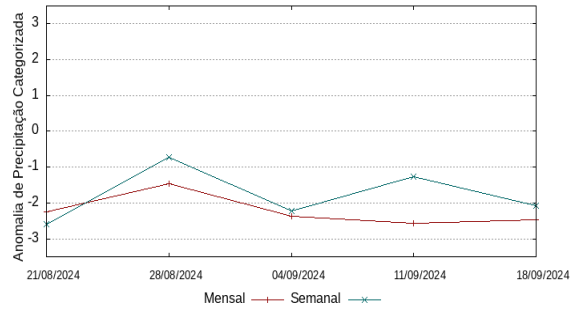
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



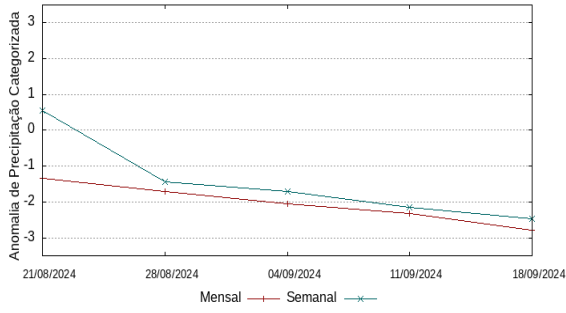
Rio Guaporé



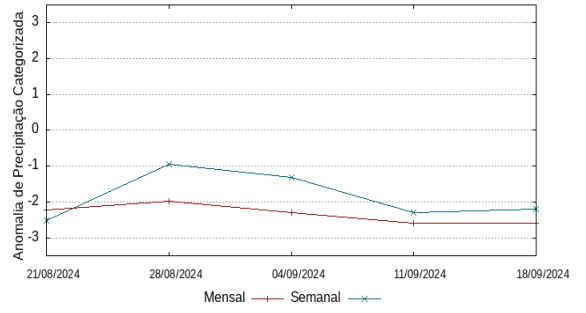
Rio Içá



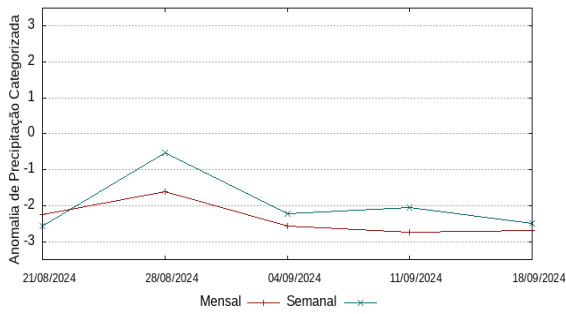
Rio Iriri



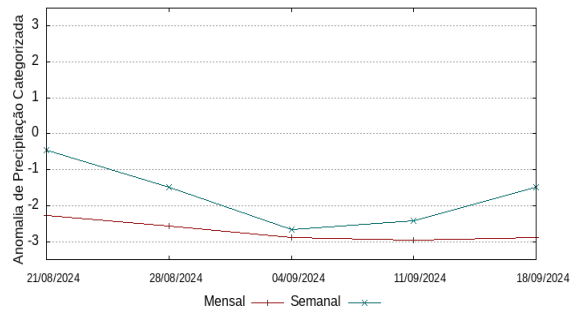
Rio Japurá



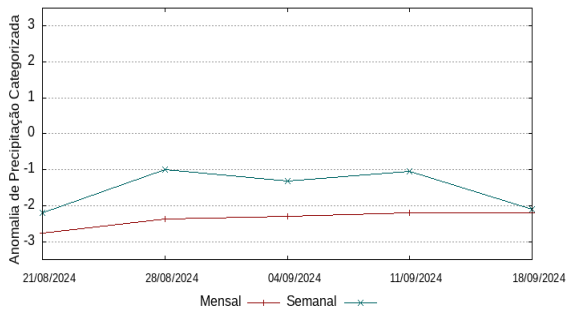
Rio Javari



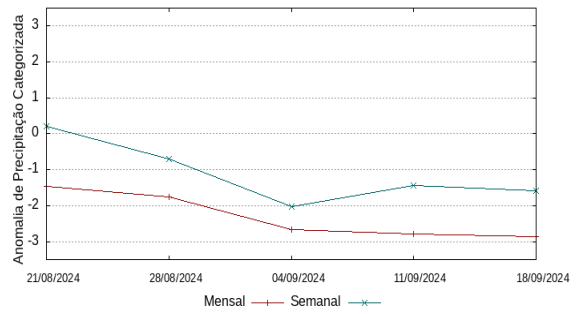
Rio Ji-Paraná



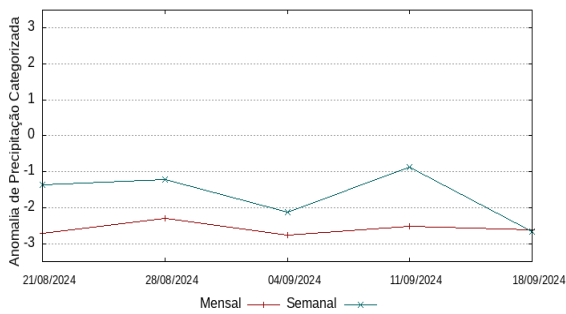
Rio Juruá



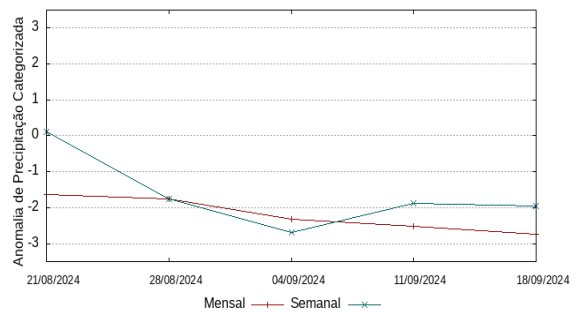
Rio Juruena

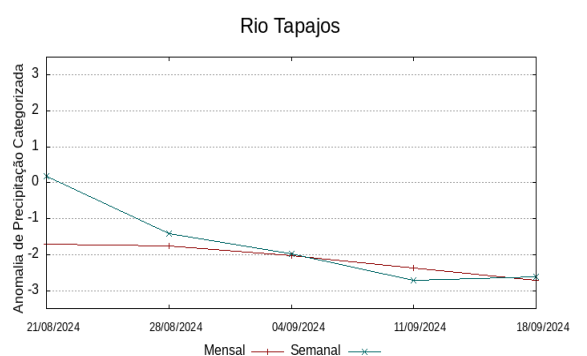
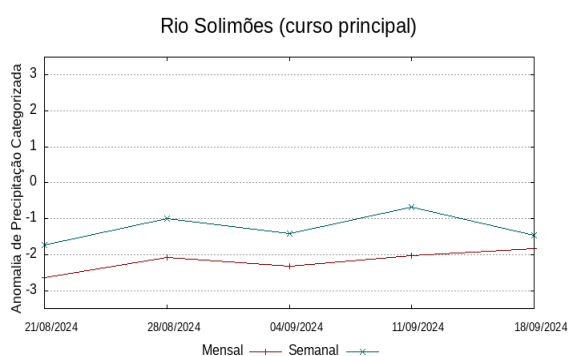
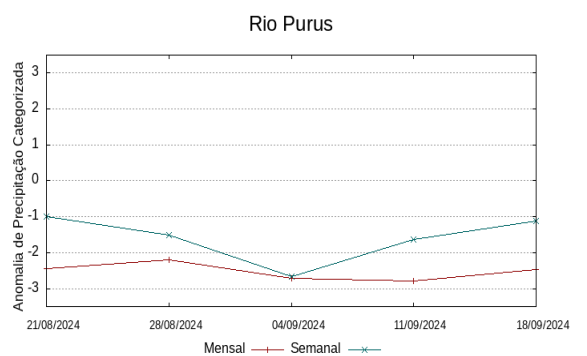
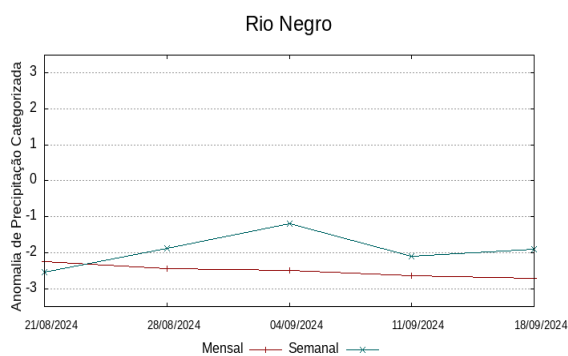
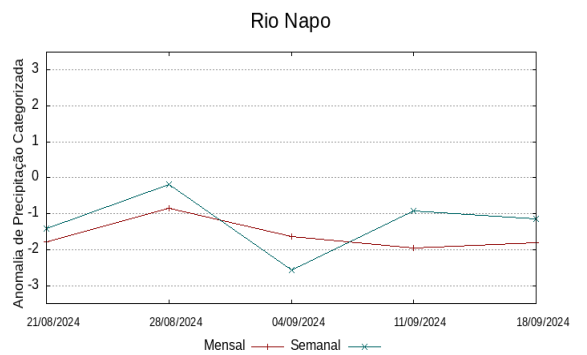
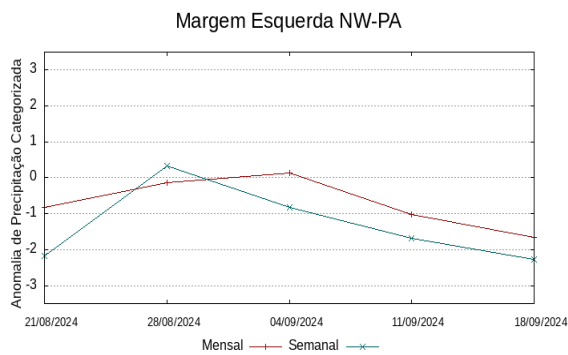
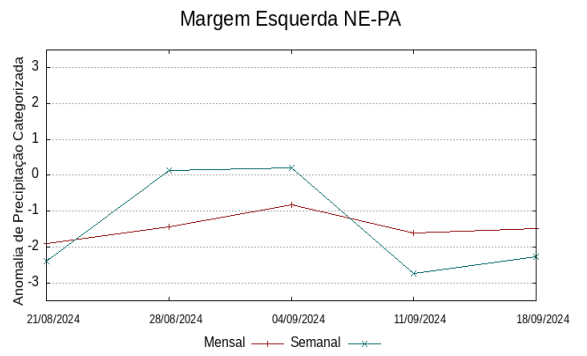
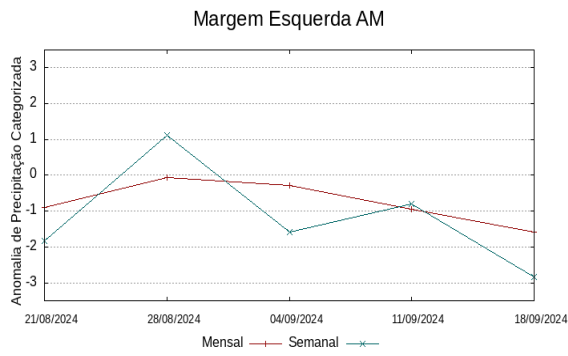
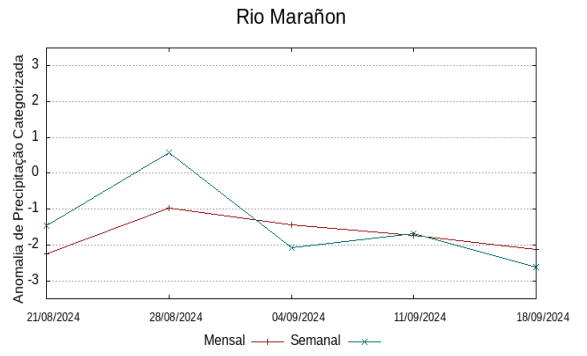
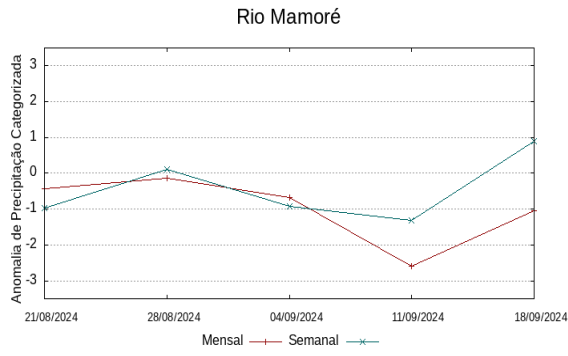


Rio Jutai



Rio Madeira





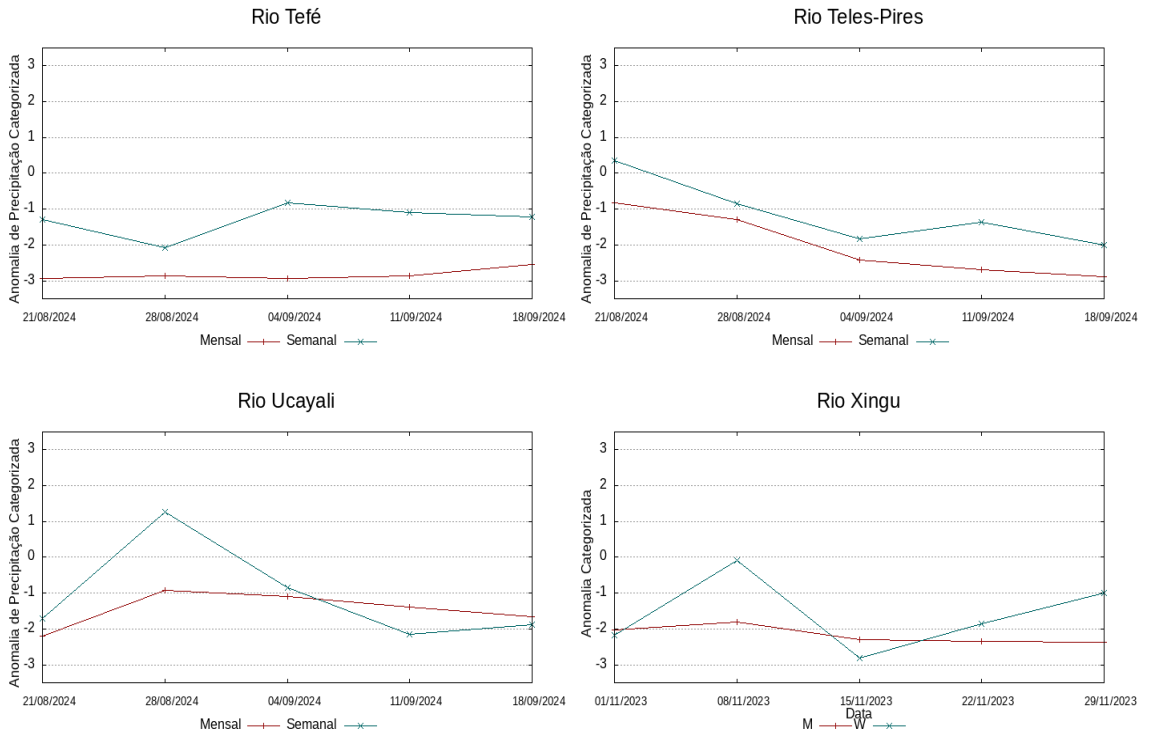
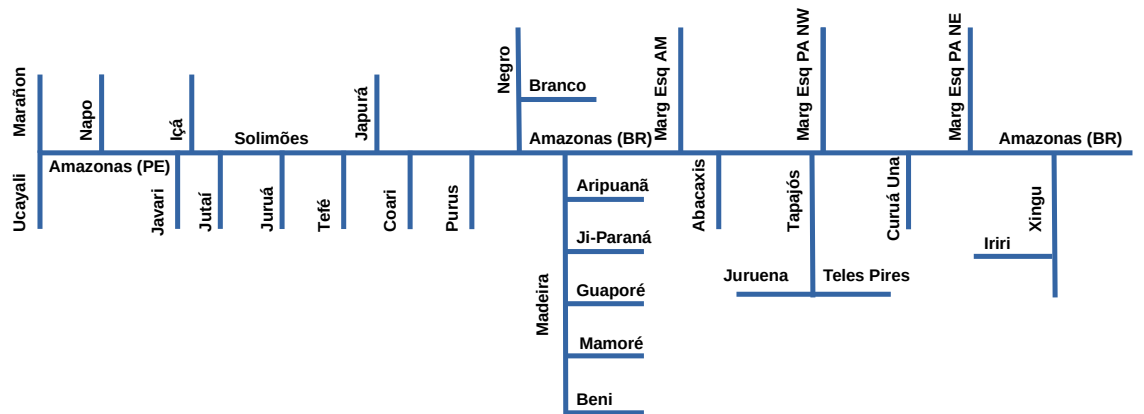


Diagrama unifilar das bacias representadas



**Renato Cruz Senna**

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

