

ISSN: 2965-0291

# Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

Volume 4, Número 5

Manaus, 31 de janeiro 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

Periodicidade Semanal

Revisão e Diagramação Inácio de Oliveira Lima Neto

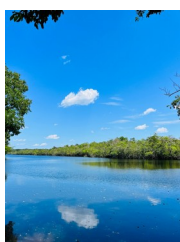
Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

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

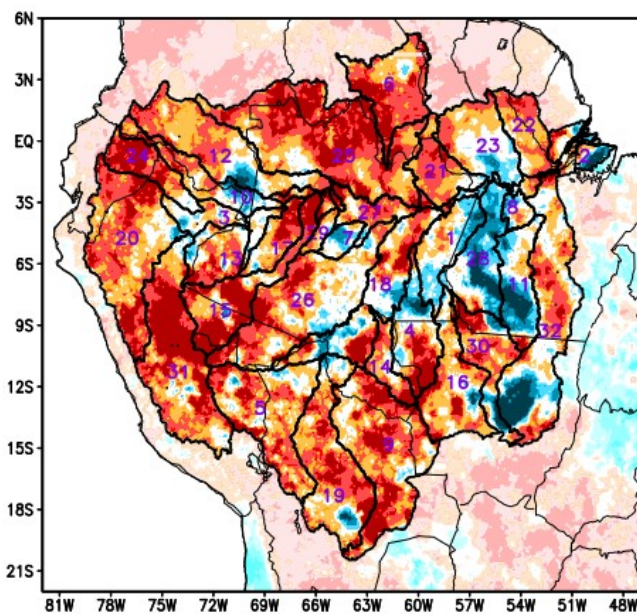
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do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

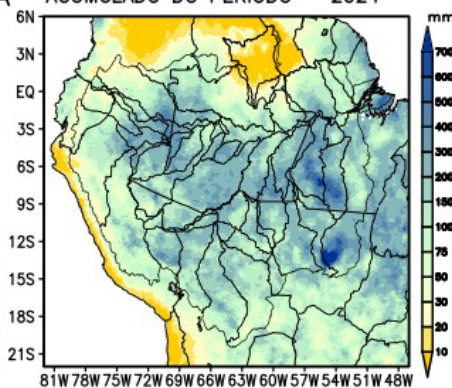
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. *Entre os dias 2 de janeiro e 31 de janeiro de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia na grande parte da área monitorada com deficit de precipitação sobre as bacias dos rios Aripuanã, Beni, Branco, Guaporé, Içá, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutaí, Madeira, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Tefé, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Solimões. Curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano e bacia hidrográfica do Rio Curuá Una com precipitação observada próxima da climatologia do período, anomalias positivas de precipitação caracterizando as bacias hidrográficas dos rios Coari Iriri e Tapajós. O multimodelo de previsão subsazonal indica deficit de precipitação predominando ao leste da área monitorada nas próximas semanas e chuvas em excesso sobre as bacias hidrográficas localizada sobre o Estado do Amazonas e oeste da região, fora do território brasileiro.*

ANOMALIA DE PRECIPITACAO CATEGORIZADA

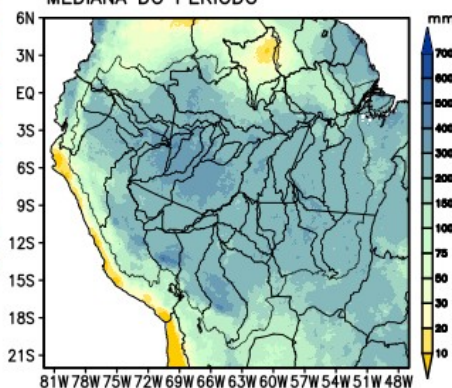
Período: 02/01/2024 – 31/01/2024



ACUMULADO DO PERÍODO – 2024



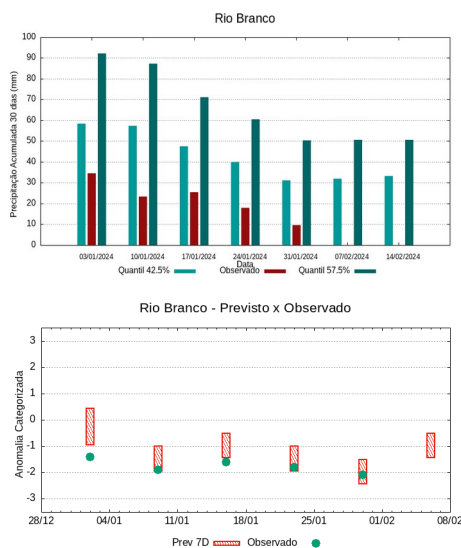
MEDIANA DO PERÍODO



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

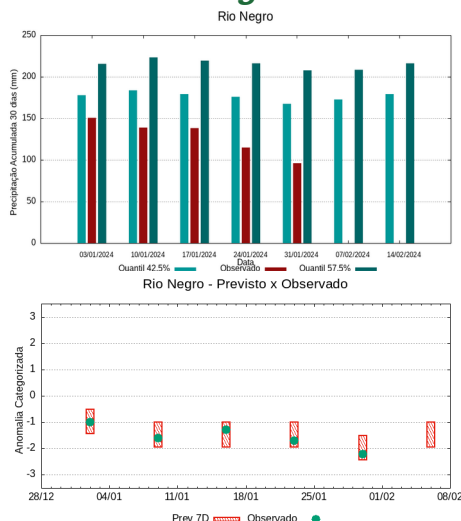
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



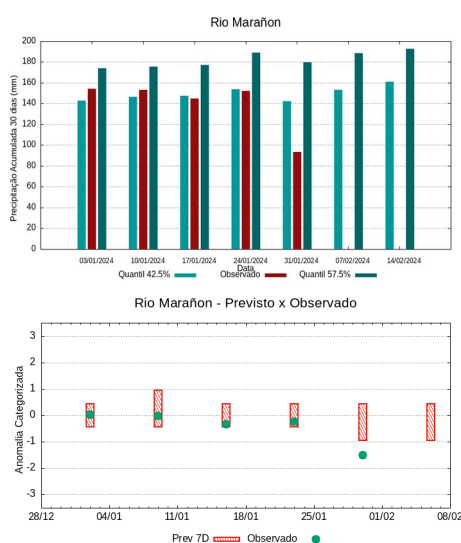
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **31 e 50 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.2**, classifica a bacia em condição de  **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Negro



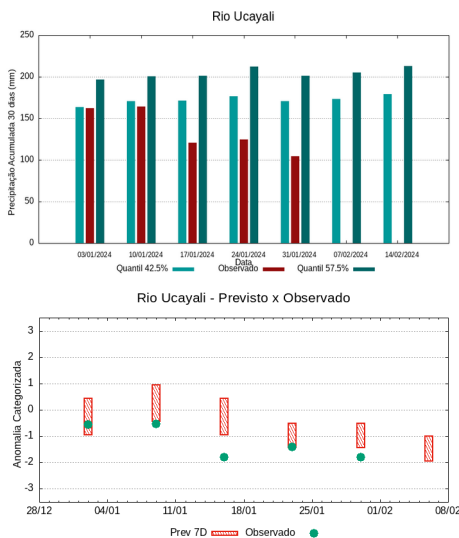
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **167 e 208 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **96 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 muito seco**.

### Bacia do Rio Marañon



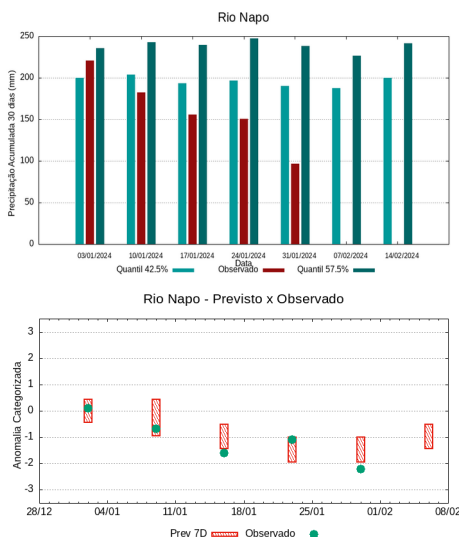
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **142 e 179 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **93 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Ucayali



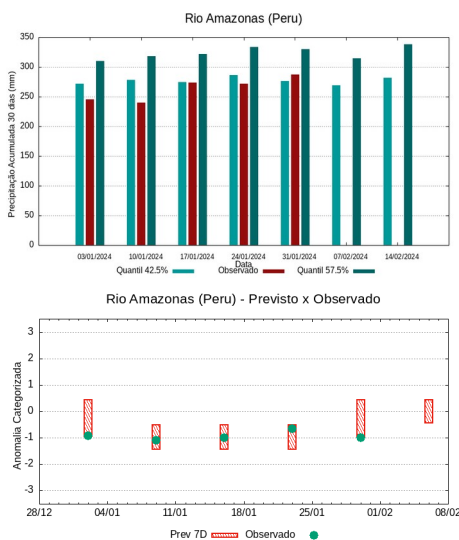
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **171 e 202 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **105 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Napo



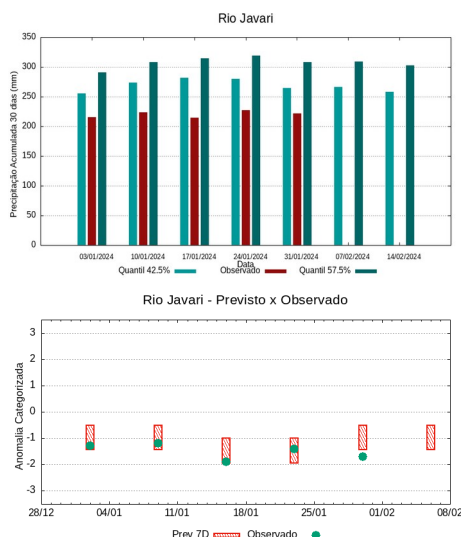
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **190 e 238 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **97 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



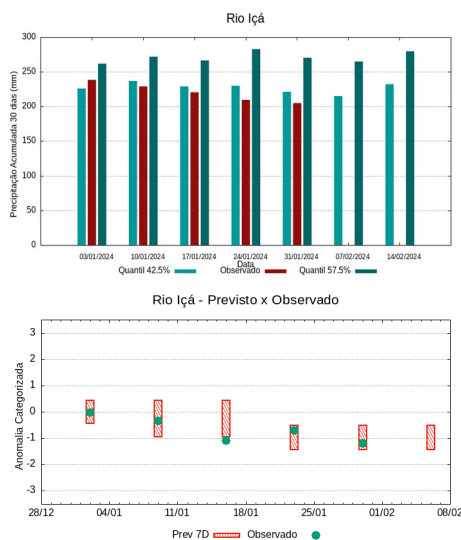
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **277 e 330 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **288 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

### Bacia do Rio Javari



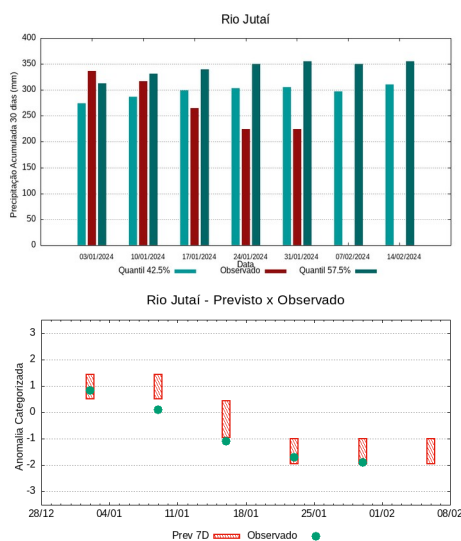
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **264 e 308 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **222 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Içá (Putumayo)



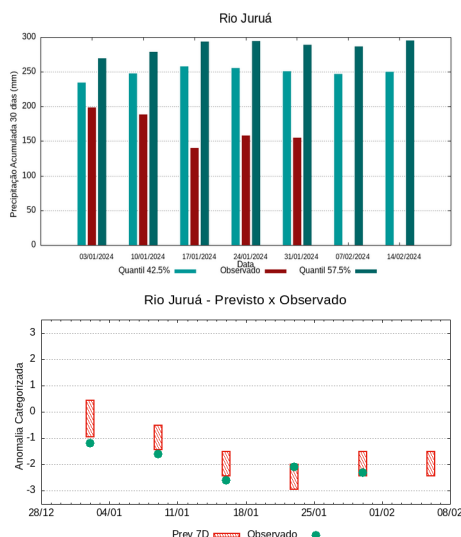
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 270 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **205 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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



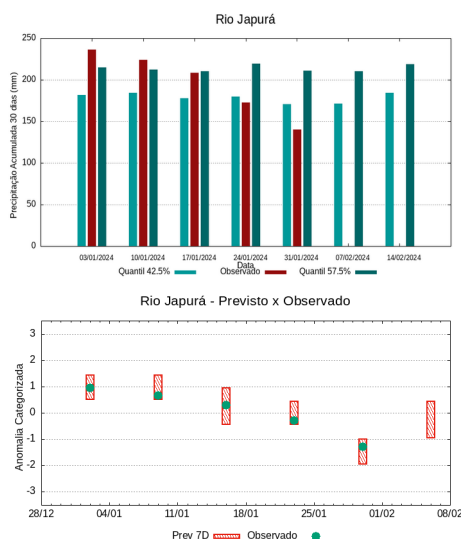
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **305 e 356 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **225 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 do Rio Juruá



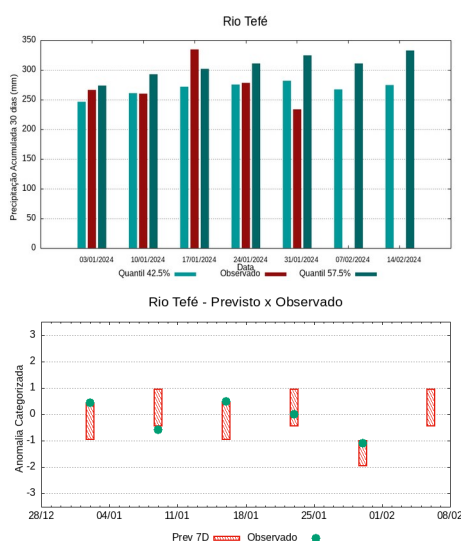
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **251 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **155 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

### Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



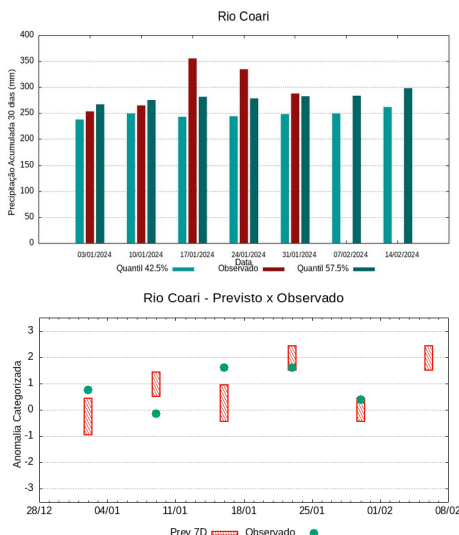
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **171 e 211 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **140 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Tefé



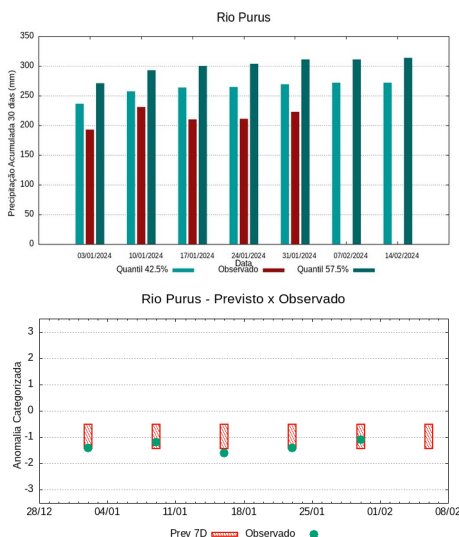
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **281 e 324 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **234 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Coari



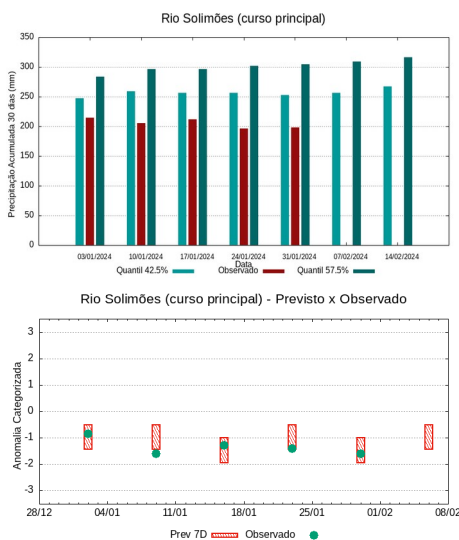
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **249 e 283 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **288 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

### Bacia do Rio Purus



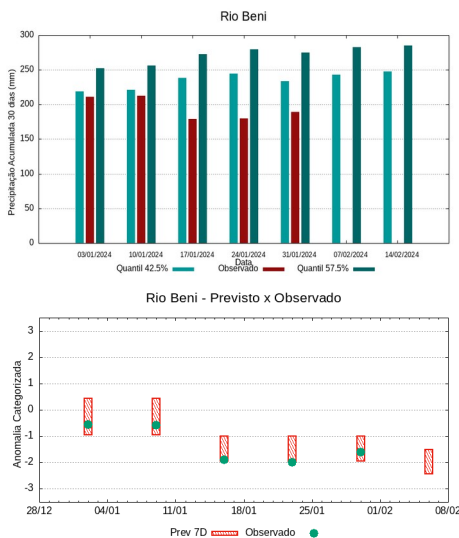
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **270 e 311 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **223 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Curso principal do Rio Solimões



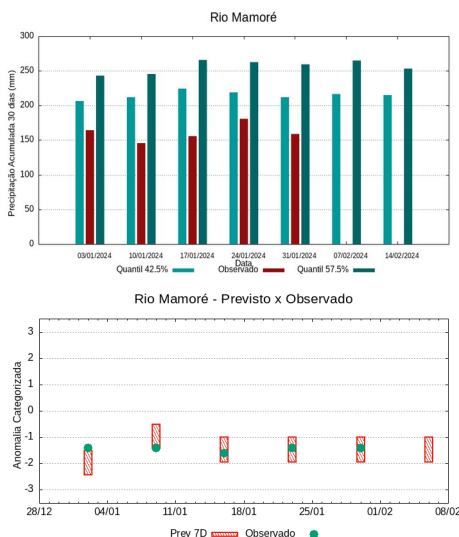
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **253 e 305 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **198 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 seco**.

**Bacia dos rios Beni e Madre de Dios**



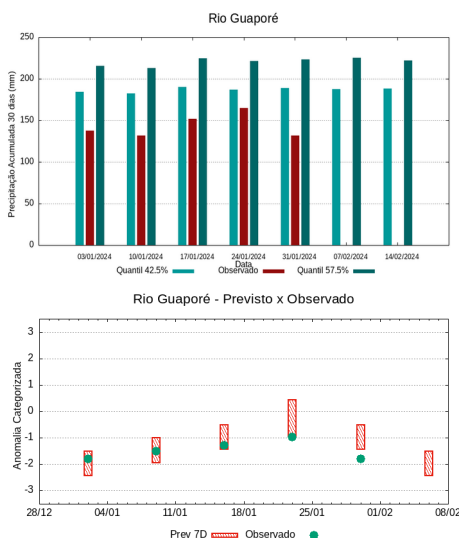
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **234 e 275 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **189 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

**Bacia do Rio Mamoré**



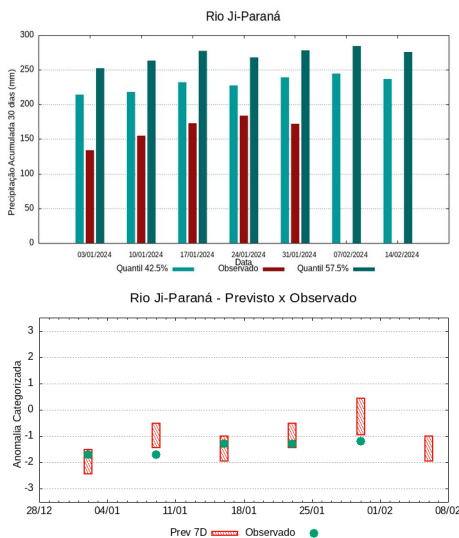
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **212 e 259 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **159 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Guaporé (Iténez)**



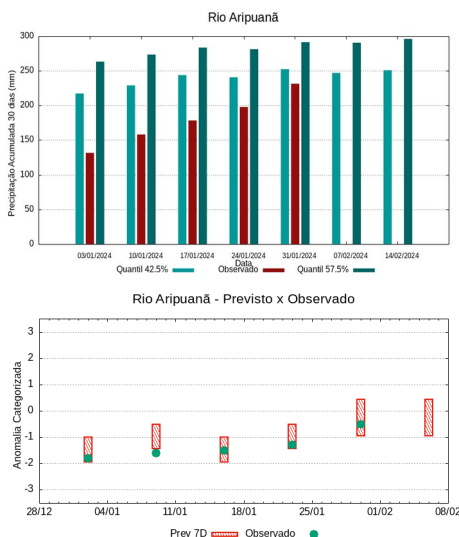
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **189 e 159 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **132 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **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



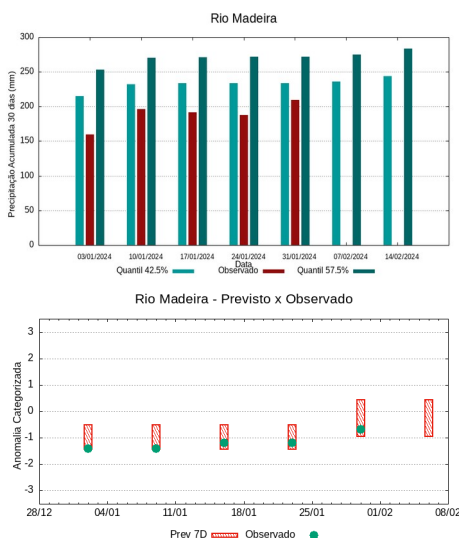
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **239 e 279 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **172 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 do Rio Aripuanã



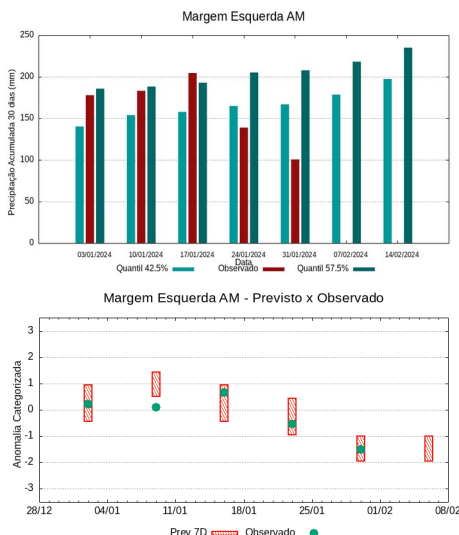
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **252 e 291 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **231 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Madeira



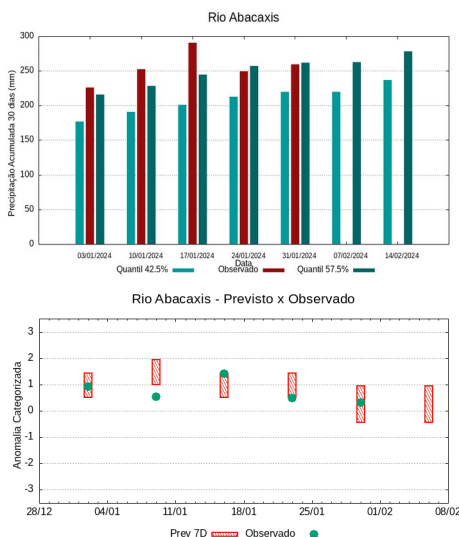
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **233 e 272 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **209 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

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



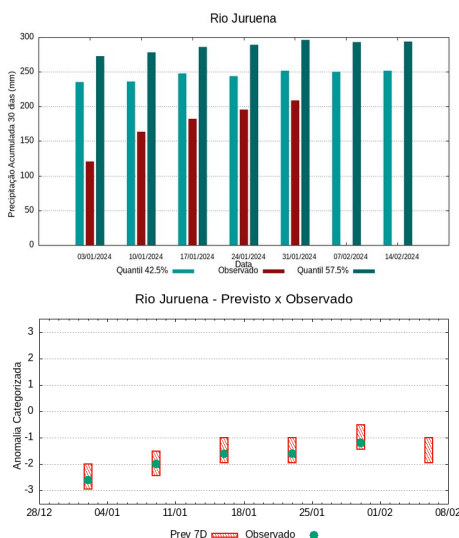
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **167 e 208 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **101 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

**Bacia do Rio Abacaxis**



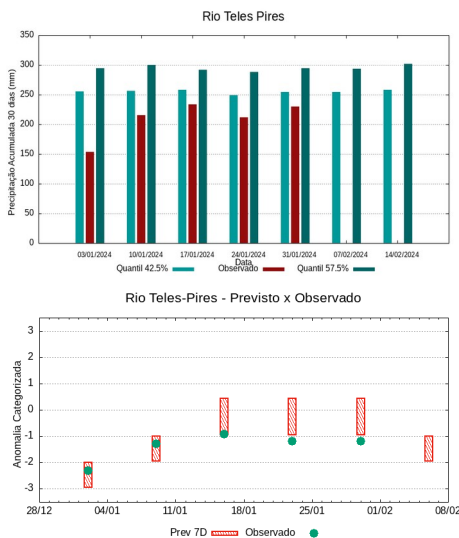
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **220 e 262 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **260 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

**Bacia do Rio Juruena**



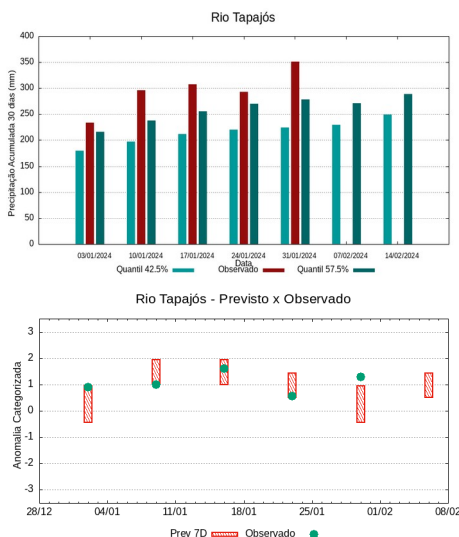
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **252 e 296 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **209 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, 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 Teles Pires



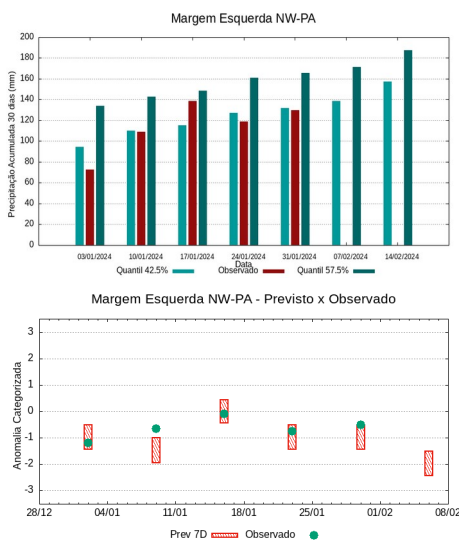
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **254 e 294 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **230 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Tapajós



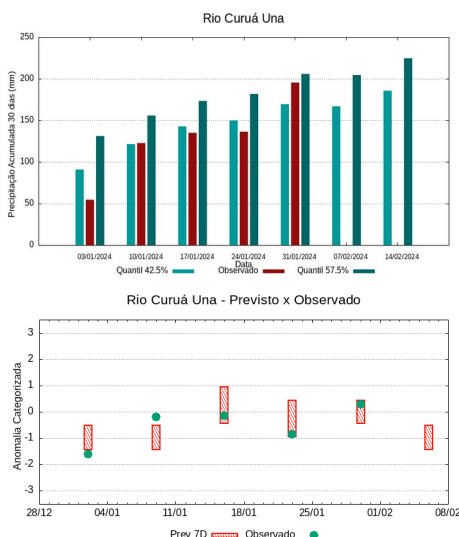
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **225 e 278 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **351 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.4**, classifica a bacia em condição de **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**.

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



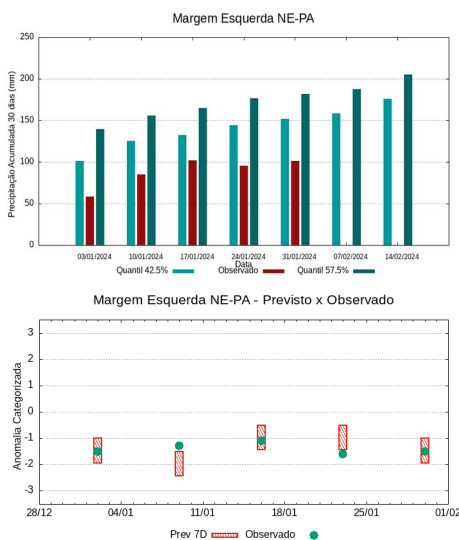
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **132 e 166 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **130 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Curuá Una



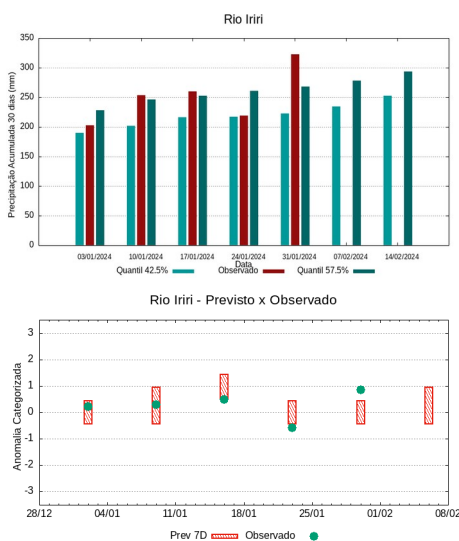
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **169 e 206 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **195 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

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



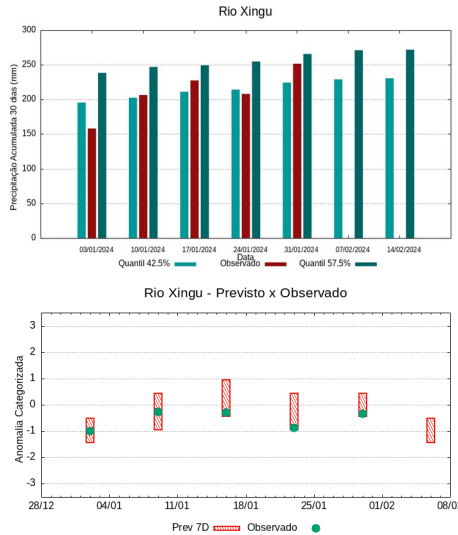
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **152 e 182 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **101 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Iriri



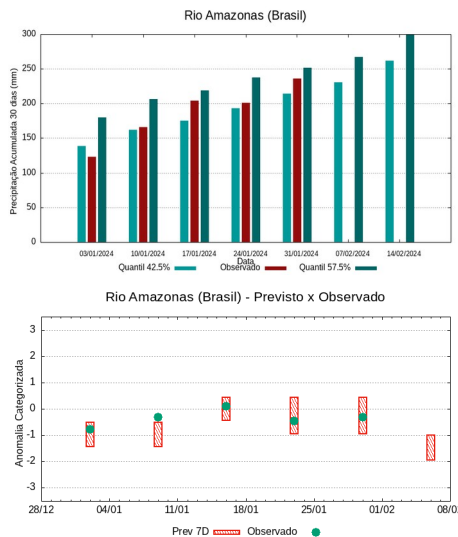
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **223 e 269 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **322 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. 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 chuvoso**.

### Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **225 e 265 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **252 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

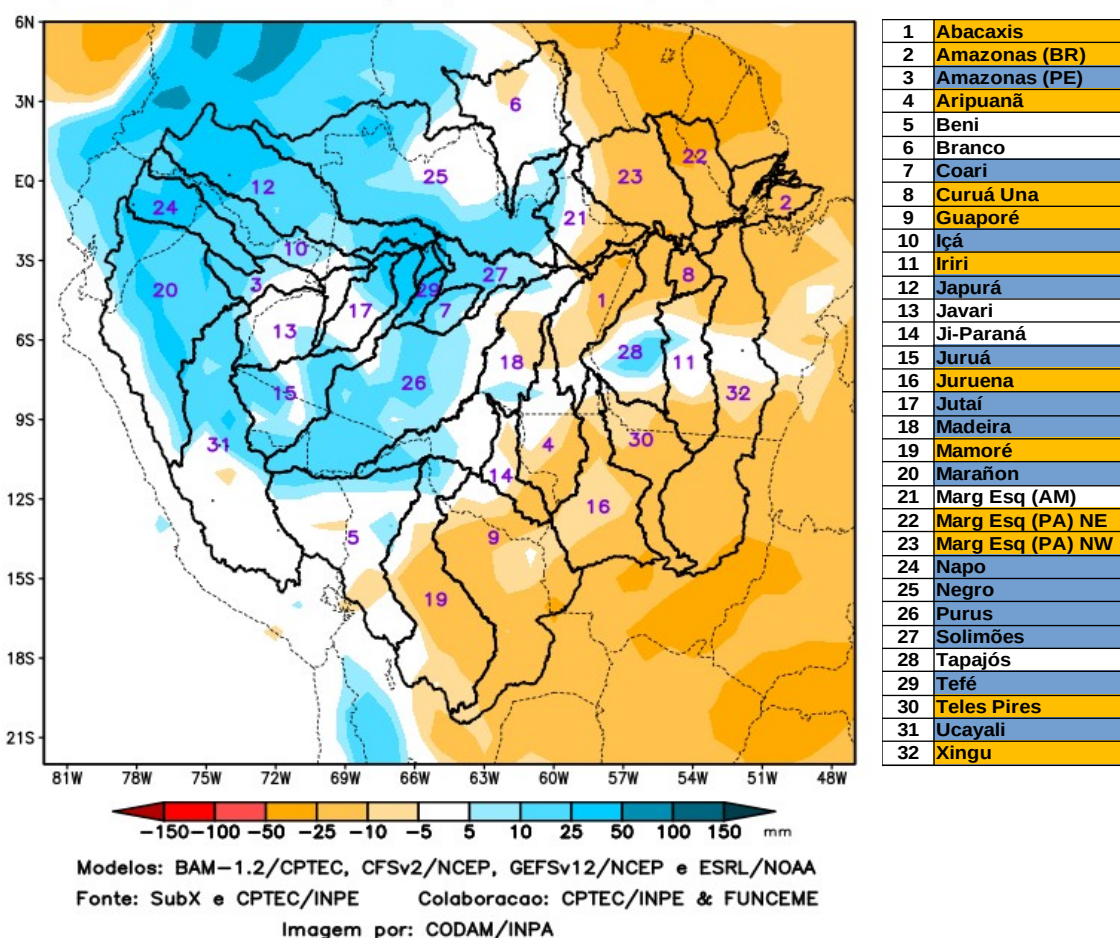


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **214 e 252 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de janeiro de 2024**, foram observados **236 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** 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 30/01/2024 para os próximos 7 e 14 dias.**

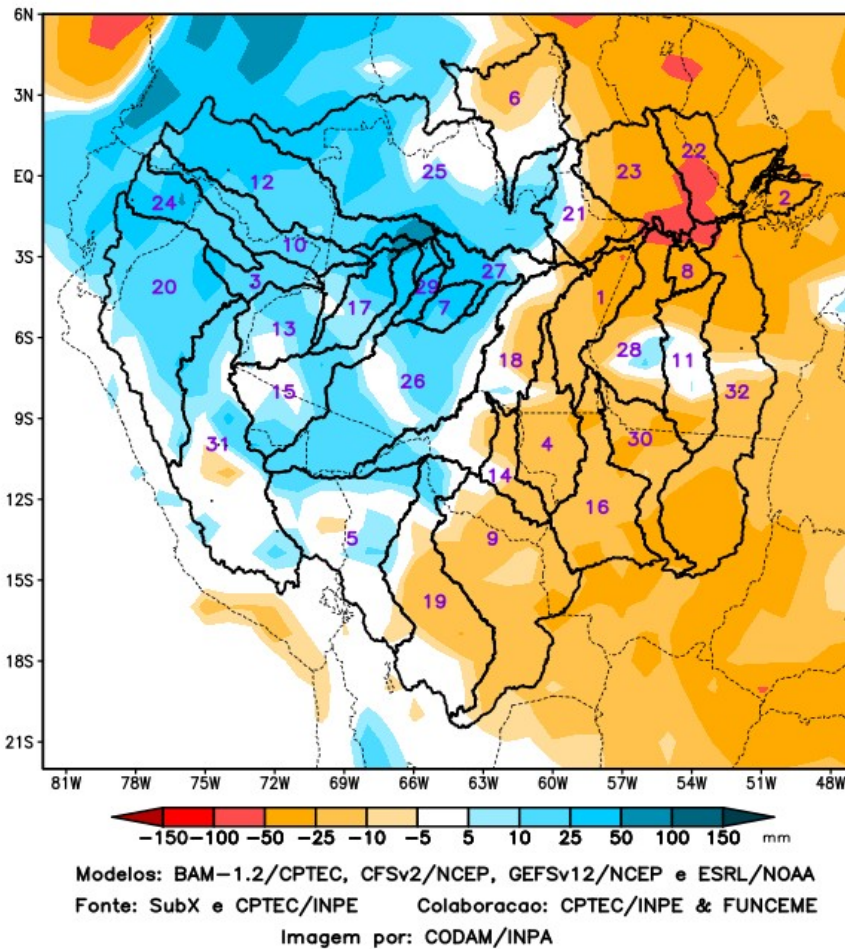
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três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

PREVISAO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
Anomalia de precipitacao acumulada (mm)  
(07 Dias) Período: 31/01/2024 – 06/02/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 31/01/2024 e 06/02/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando no leste da área monitorada, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Abacaxis, Curuá Una, Guaporé, Iriti, Juruena, Mamoré, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacias dos rios Teles Pires e Xingu. Previsão de chuvas acima (azul) da climatologia no oeste da região sobre o curso principal Rio Amazonas em território peruano, bacias hidrográficas dos rios Coari, Içá, Japurá, Juruá, Jutaí, Madeira, Marañon, Napo, Negro, Purus, Tefé Ucayali e curso principal do Rio Solimões. Demais bacias hidrográficas, com acumulados de precipitação próximos (branco) a climatologia do período.

PREVISAO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
 Anomalia de precipitacao acumulada (mm)  
 (14 Dias) Período: 31/01/2024 – 13/02/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 31/01/2024 e 13/02/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando no leste da área monitorada, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Ji-Paraná, Juruena, Mamoré, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacias dos rios Tapajós, Teles Pires e Xingu. Previsão de chuvas acima (azul) da climatologia no oeste da região sobre o curso principal Rio Amazonas em território peruano, bacias hidrográficas dos rios Coari, Içá, Japurá, Juruá, Jutaí, Madeira, Marañon, Napo, Negro, Purus, Tefé Ucayali e curso principal do Rio Solimões. Bacias hidrográficas dos rios Beni, Branco e Ucayali com acumulados de precipitação próximos (branco) a 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.

31/01/2024	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	94	125	166	189	210	220	262	274	300	333	379	411
Amazonas (BR)	115	130	161	185	205	214	252	261	286	318	355	379
Amazonas (PE)	167	190	221	244	265	277	330	345	370	402	450	487
Aripuanã	140	160	196	220	242	252	291	301	323	349	384	413
Beni	149	164	187	207	225	234	275	287	313	343	388	426
Branco	7	11	16	22	28	31	50	58	79	106	148	176
Coari	143	159	188	217	240	249	283	292	310	338	375	402
Curuá Una	47	73	106	134	158	169	206	216	238	264	295	315
Guaporé	108	124	146	164	181	189	224	233	254	282	323	355
Içá	114	132	161	187	210	221	270	283	312	345	386	416
Iriri	115	134	168	191	212	223	269	282	314	352	403	445
Japurá	78	92	116	139	161	171	211	222	246	272	311	340
Javari	157	180	209	234	254	264	308	319	345	373	418	456
Ji-Paraná	126	150	181	205	228	239	279	288	308	337	382	415
Juruá	150	169	196	219	241	251	289	300	325	354	392	422
Juruena	143	163	193	217	240	252	296	307	330	356	393	421
Jutáí	173	188	226	261	291	305	356	368	393	422	464	496
Madeira	141	156	180	202	223	233	272	282	304	330	364	390
Mamoré	122	137	160	181	201	212	259	272	301	337	388	427
Marañon	67	78	98	116	134	142	179	189	210	236	273	305
Marg Esq (AM)	56	70	102	132	155	167	208	218	241	267	302	326
Marg Esq (PA) NE	71	83	107	127	144	152	182	190	206	226	259	289
Marg Esq (PA) NW	55	65	84	104	123	132	166	175	194	219	253	276
Napo	87	98	120	146	175	190	238	251	277	308	362	398
Negro	77	92	115	136	157	167	208	219	245	278	324	358
Purus	163	181	213	237	259	270	311	322	347	375	412	442
Solimões	135	152	185	211	239	253	305	316	342	373	408	436
Tapajós	113	131	160	184	210	225	278	291	320	356	402	437
Tefé	146	164	198	239	270	281	324	335	357	385	425	453
Teles Pires	151	172	203	225	245	254	294	305	330	360	401	437
Ucayali	97	110	130	148	164	171	202	210	230	255	290	319
Xingu	114	136	169	194	215	225	265	276	300	330	376	418

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (2 de janeiro a 31 de janeiro), 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)				
	03/01/2024	10/01/2024	17/01/2024	24/01/2024	31/01/2024
Abacaxis	226	253	290	249	260
Amazonas (BR)	123	166	205	201	236
Amazonas (PE)	246	240	274	272	288
Aripuanã	132	158	178	198	231
Beni	211	212	179	180	189
Branco	34	23	26	18	10
Coari	254	265	355	335	288
Curuá Una	54	123	135	137	195
Guaporé	138	132	152	165	132
Içá	239	229	220	210	205
Iriri	202	254	260	219	322
Japurá	236	224	208	173	140
Javari	215	223	215	228	222
Ji-Paraná	134	155	173	184	172
Juruá	199	189	140	158	155
Juruena	121	164	182	196	209
Jutai	337	317	265	225	225
Madeira	160	196	192	187	209
Mamoré	164	146	156	181	159
Marañon	154	153	145	152	93
Marg Esq (AM)	178	183	205	139	101
Marg Esq (PA) NE	58	85	102	96	101
Marg Esq (PA) NW	73	109	139	119	130
Napo	221	183	156	151	97
Negro	151	139	138	115	96
Purus	193	231	210	211	223
Solimões	214	205	212	196	198
Tapajós	233	296	308	293	351
Tefé	266	260	335	278	234
Teles Pires	153	215	234	212	230
Ucayali	162	165	121	125	105
Xingu	158	206	227	208	252

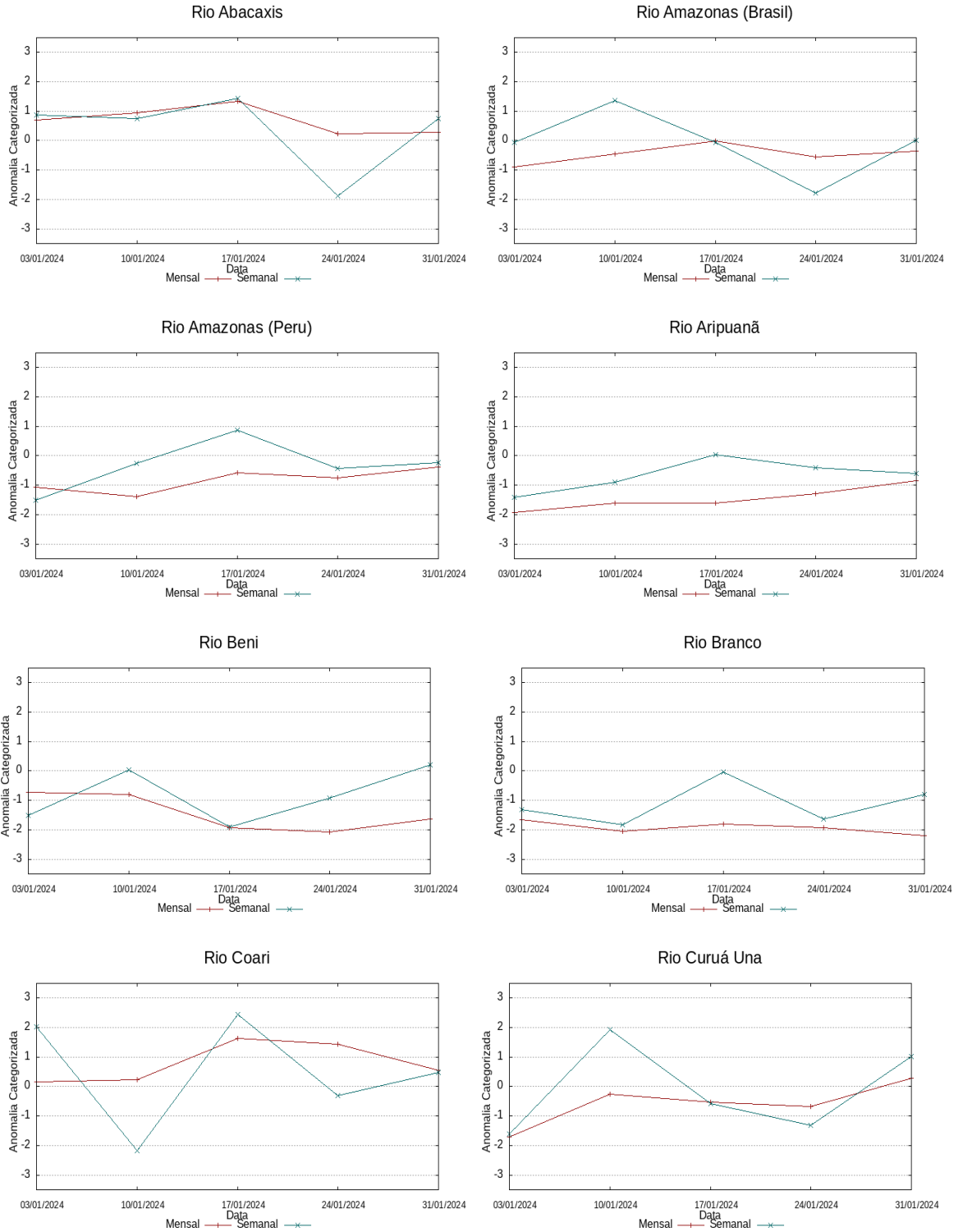
	Anomalia categorizada média na bacia				
	03/01/2024	10/01/2024	17/01/2024	24/01/2024	31/01/2024
0.7	0.9	1.3	0.2	0.3	
-0.9	-0.5	0.0	-0.6	-0.4	
-1.1	-1.4	-0.6	-0.8	-0.4	
-1.9	-1.6	-1.6	-1.3	-0.8	
-0.7	-0.8	-1.9	-2.1	-1.6	
-1.7	-2.1	-1.8	-1.9	-2.2	
0.2	0.2	1.6	1.4	0.5	
-1.7	-0.3	-0.5	-0.7	0.3	
-1.6	-1.8	-1.4	-1.0	-2.0	
-0.1	-0.7	-0.8	-0.9	-0.9	
-0.1	0.4	0.3	-0.5	0.9	
1.0	0.7	0.3	-0.5	-1.3	
-1.5	-1.6	-1.8	-1.5	-1.4	
-2.0	-1.7	-1.6	-1.3	-1.8	
-1.4	-1.8	-2.6	-2.3	-2.3	
-2.6	-2.0	-1.8	-1.4	-1.3	
0.8	0.1	-1.2	-1.8	-1.8	
-1.6	-1.3	-1.4	-1.4	-0.9	
-1.4	-1.8	-1.7	-1.2	-1.6	
0.1	0.0	-0.4	-0.4	-1.9	
0.2	0.2	0.6	-1.1	-1.7	
-1.8	-1.5	-1.4	-1.8	-1.7	
-1.3	-0.7	-0.1	-0.8	-0.5	
0.1	-0.9	-1.5	-1.4	-2.3	
-1.2	-1.6	-1.5	-1.9	-2.3	
-1.6	-1.1	-1.6	-1.6	-1.4	
-1.1	-1.6	-1.5	-1.6	-1.5	
0.8	1.4	1.3	0.8	1.4	
0.0	-0.4	0.5	-0.3	-1.2	
-2.4	-1.4	-1.0	-1.2	-1.2	
-0.6	-0.7	-1.9	-1.7	-2.1	
-1.3	-0.6	-0.4	-0.9	-0.5	

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

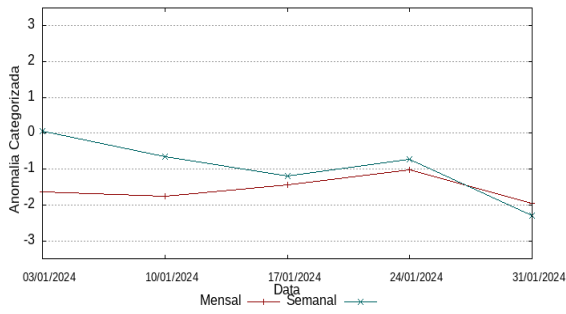
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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

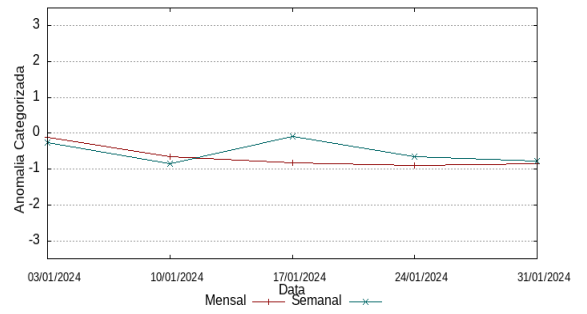
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



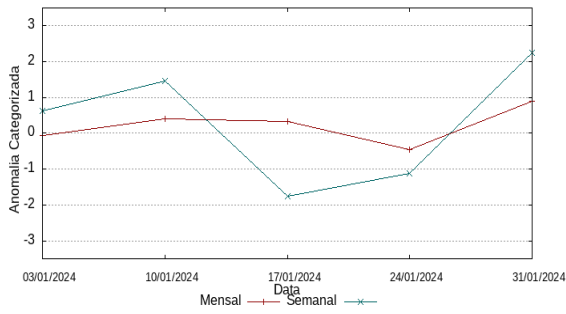
Rio Guaporé



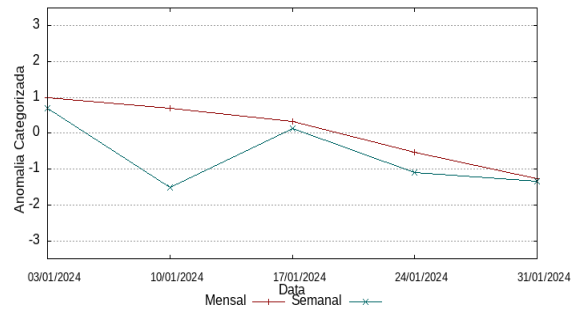
Rio Içá



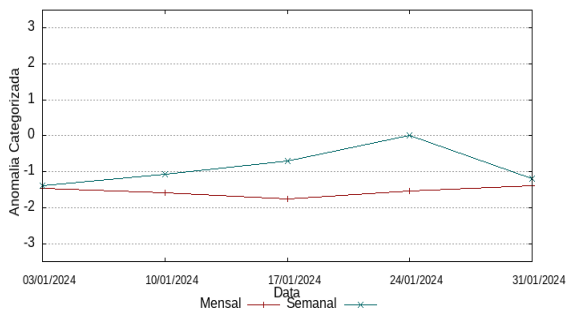
Rio Iriri



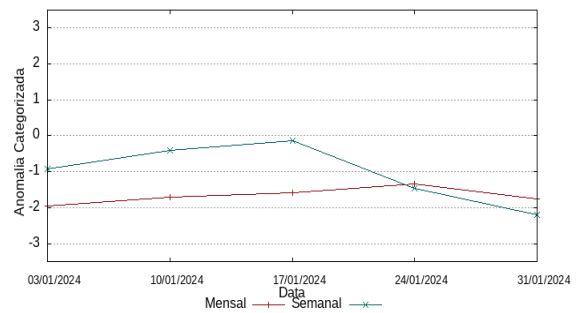
Rio Japurá



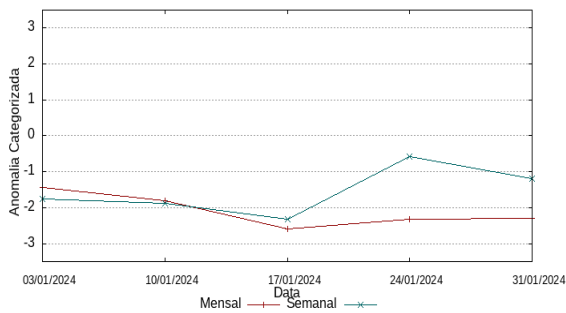
Rio Javari



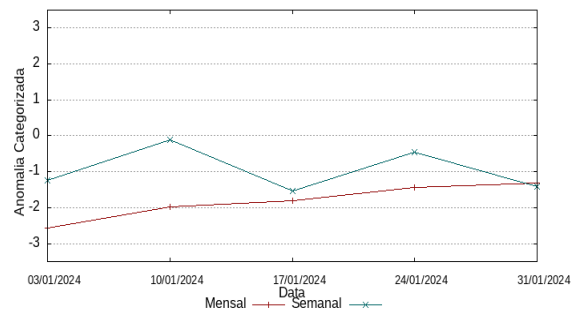
Rio Ji-Paraná



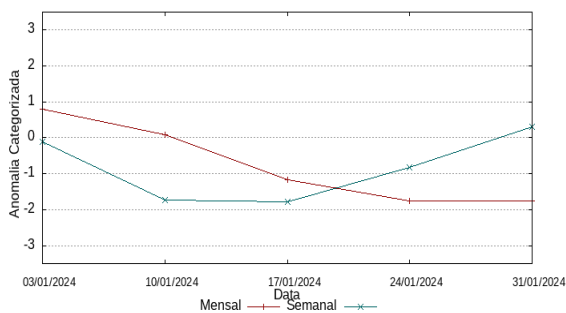
Rio Juruá



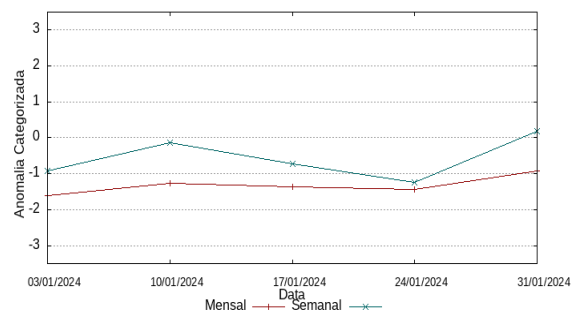
Rio Juruena

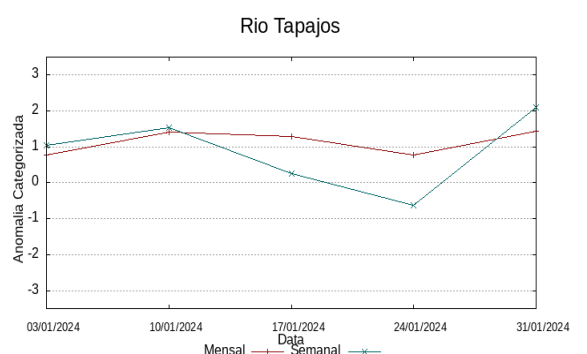
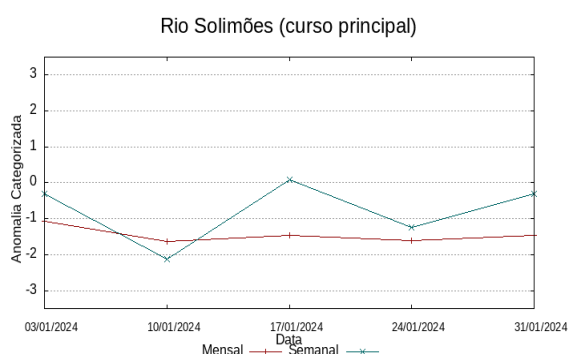
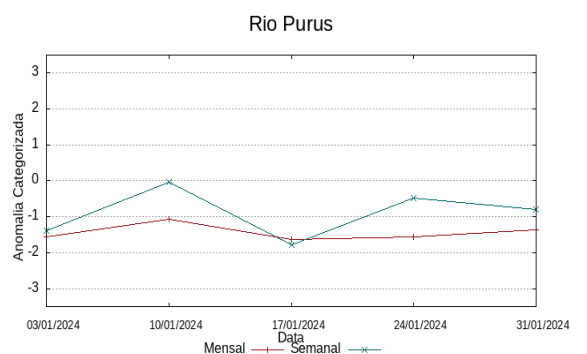
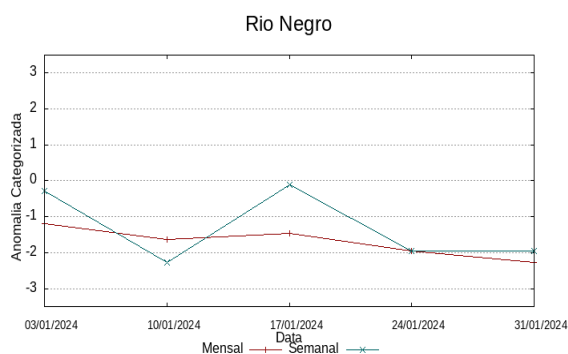
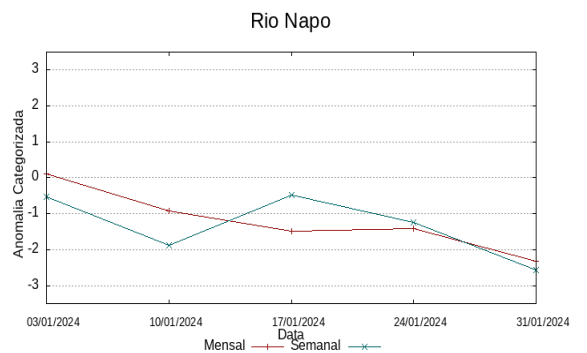
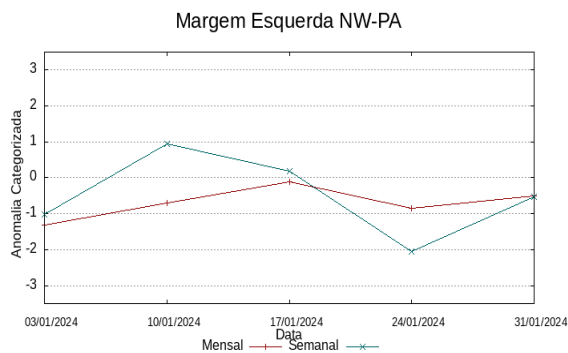
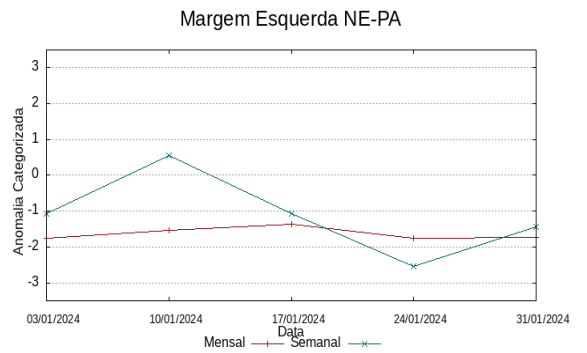
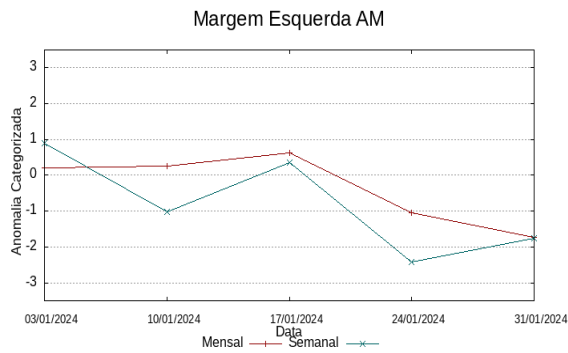
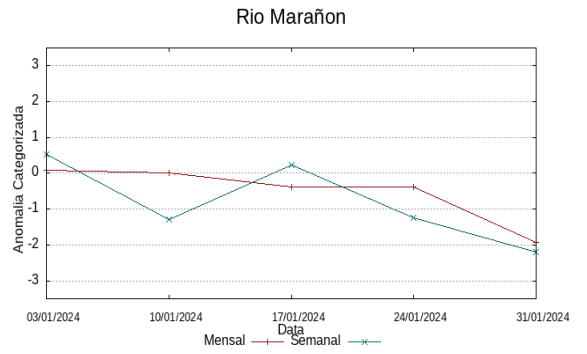
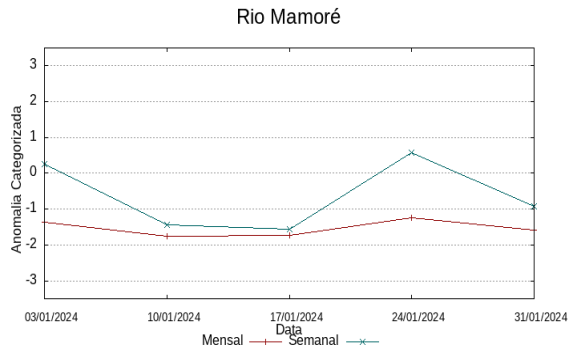


Rio Jutaiá



Rio Madeira





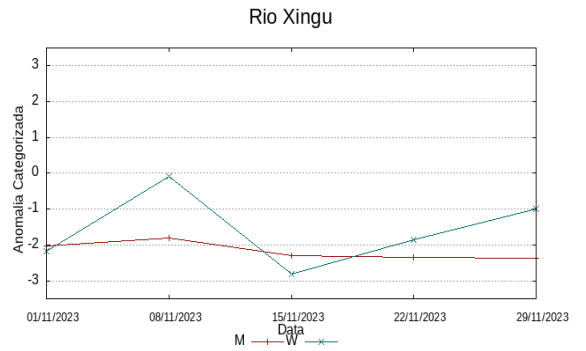
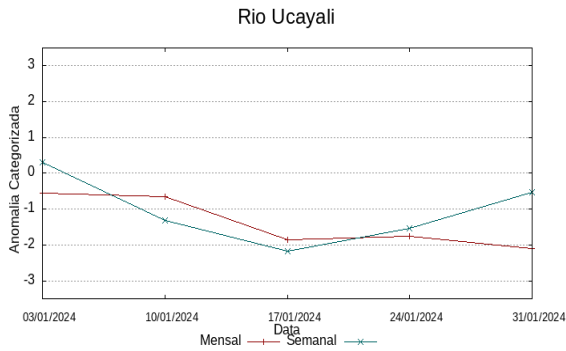
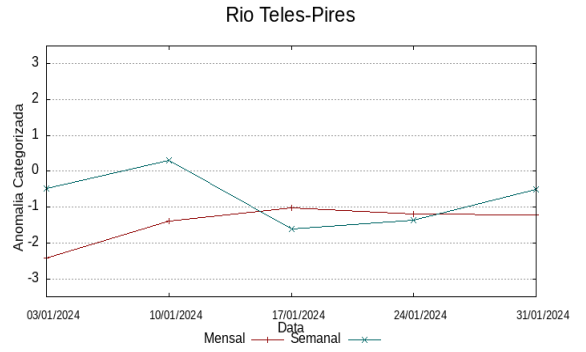
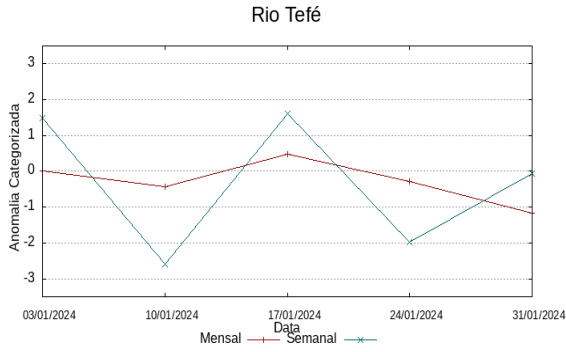
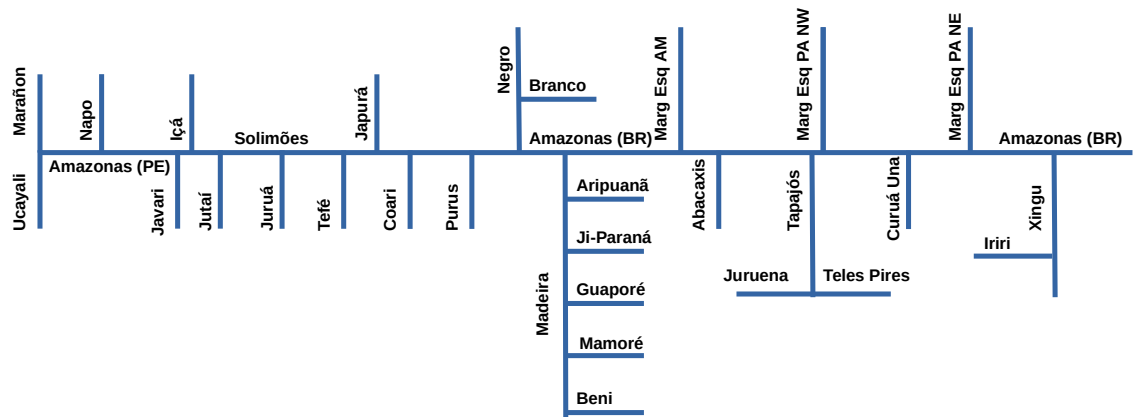


Diagrama unifilar das bacias representadas



**Renato Cruz Senna**

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

