

ISSN: 2965-0291

# Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

Volume 4, Número 10

Manaus, 6 de março de 2024



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



# Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas: Bacia Amazônica

Editor Chefe Renato Cruz Senna

Meteorologista

Pesquisador - CODAM, INPA

Editoração Renato Cruz Senna

Luan Rogério Rodrigues Carvalho

Adriano Nobre Arcos

Periodicidade Semanal

Revisão e Diagramação Inácio de Oliveira Lima Neto

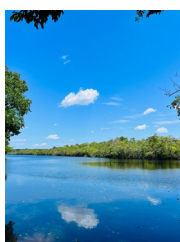
Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

Av. André Araújo, 2.936 - Petrópolis

CEP 69067-375 - Manaus -AM, Brasil

E-mail: [renato.senna@inpa.gov.br](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

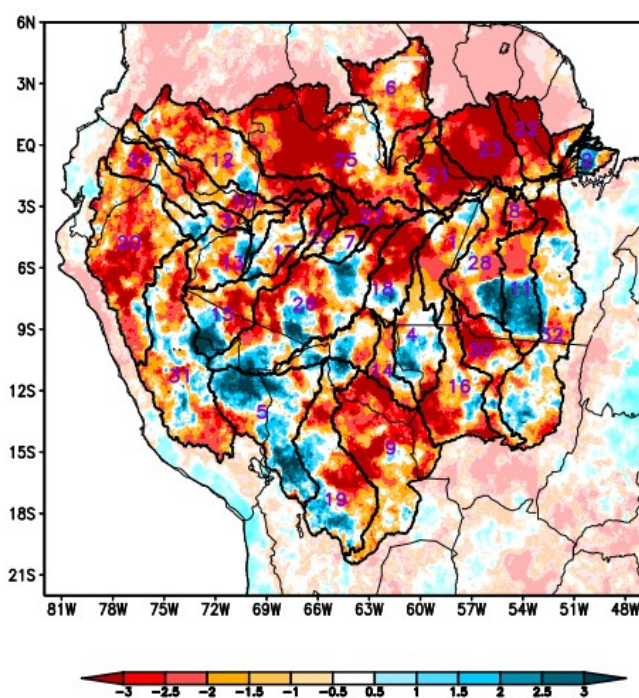
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do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

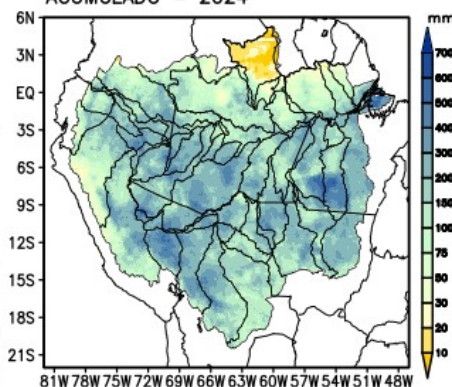
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. *Entre os dias 6 de fevereiro e 6 de março de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia na quase totalidade da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Branco, Coari, Curuá Una, Guaporé, Içá, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutai, Madeira, Mamoré, Maraion, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purtus, Tapajós, Tefé, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Rio Solimões. Bacias hidrográficas dos rios Aripuanã e Iriri, alternando áreas com anomalias positivas e negativas foram consideradas com precipitação observada próxima da climatologia do período, apenas a bacia do Rio Beni foi caracterizada com anomalias positivas de precipitação, também o alto das bacias do Juruá, Purus e Iriri apresentaram anomalias positivas de precipitação concentradas nos últimos 15 dias. O multimodelo de previsão subsazonal indica deficit de precipitação em grande parte da área monitorada, com maior intensidade no leste, sul e sudoeste da região nas próximas semanas.*

**ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA**

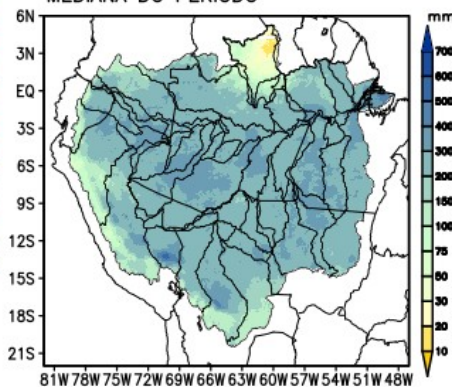
Período: 06/02/2024 – 06/03/2024



**ACUMULADO – 2024**



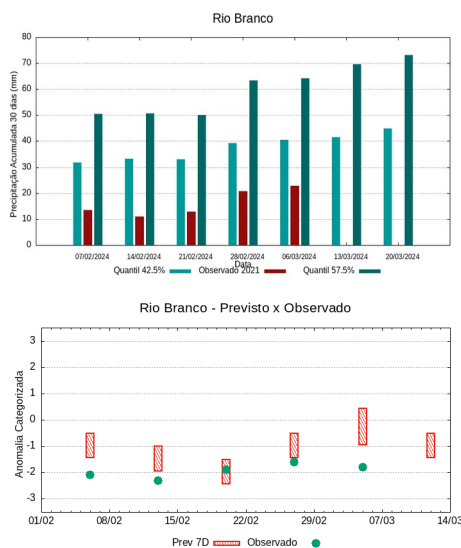
**MEDIANA DO PERÍODO**



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

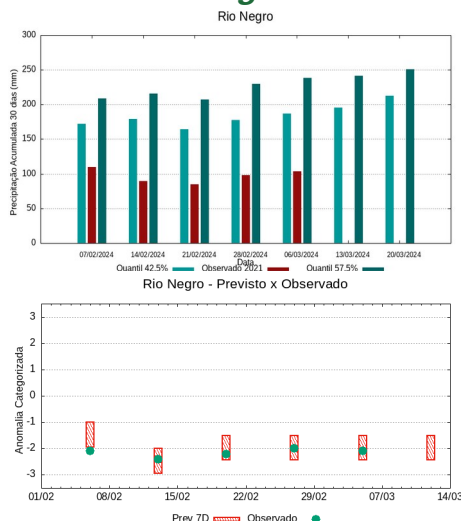
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



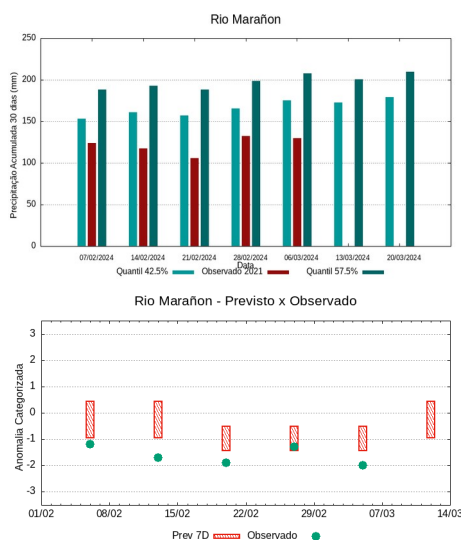
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **41 e 64 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **23 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, 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 seco**.

### Bacia do Rio Negro



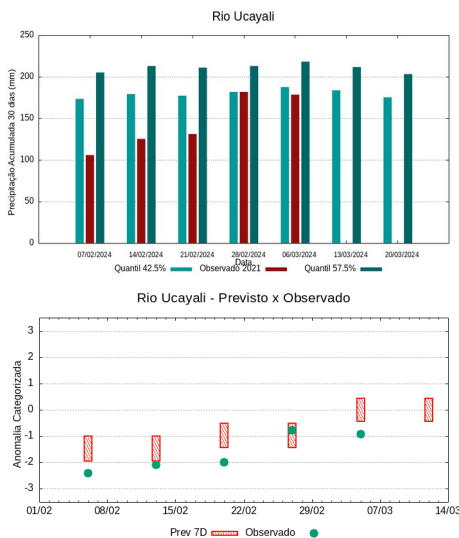
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **187 e 239 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **103 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 Maraion



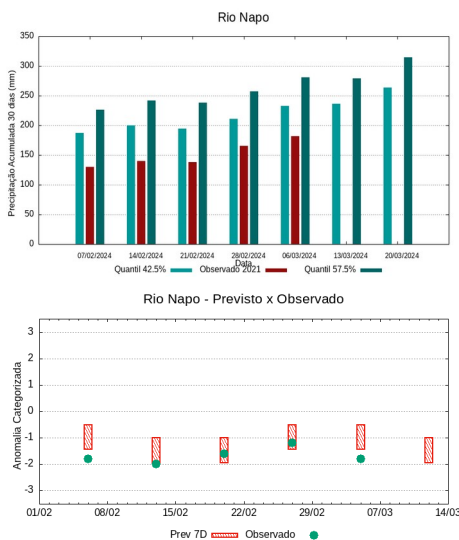
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **176 e 207 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **130 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Ucayali



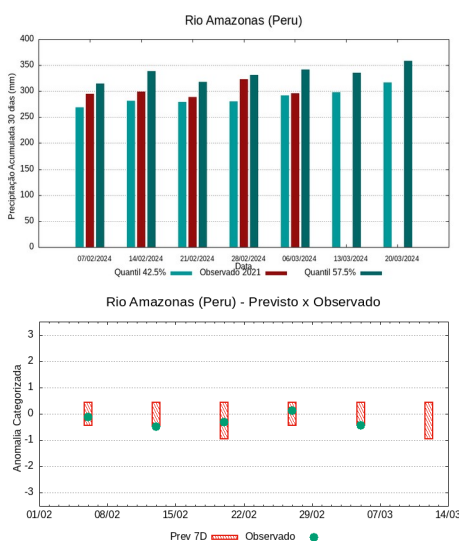
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **188 e 218 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **178 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

### Bacia do Rio Napo



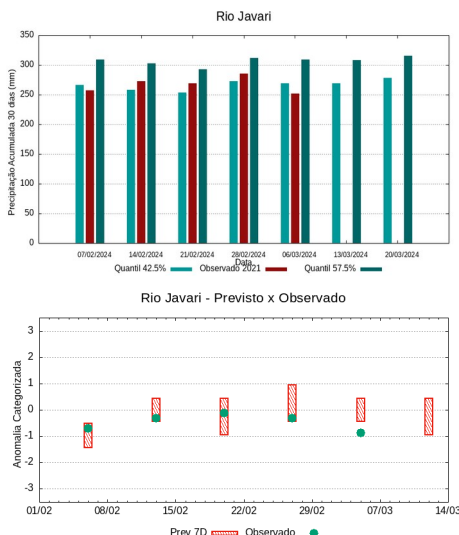
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **233 e 281 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **182 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



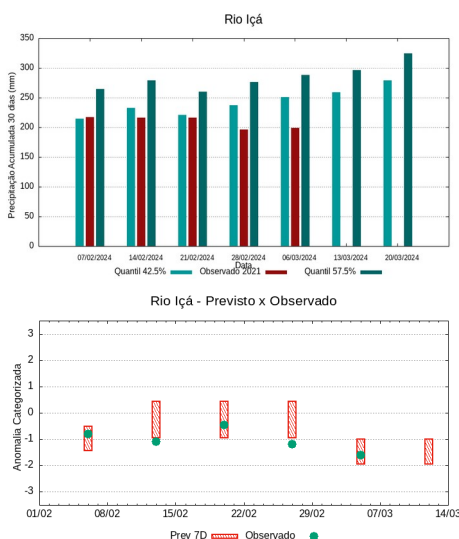
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **292 e 342 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **296 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Javari



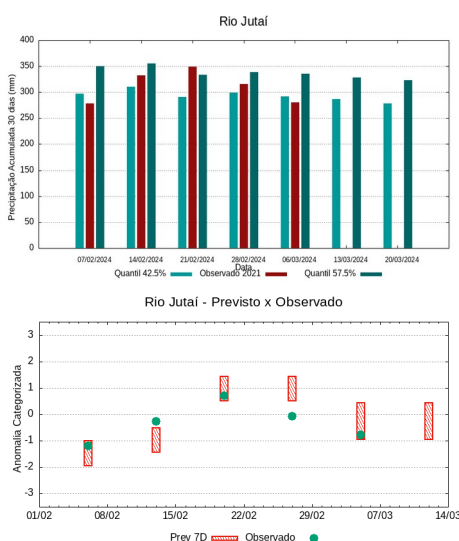
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **269 e 309 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **252 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, 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 Içá (Putumayo)



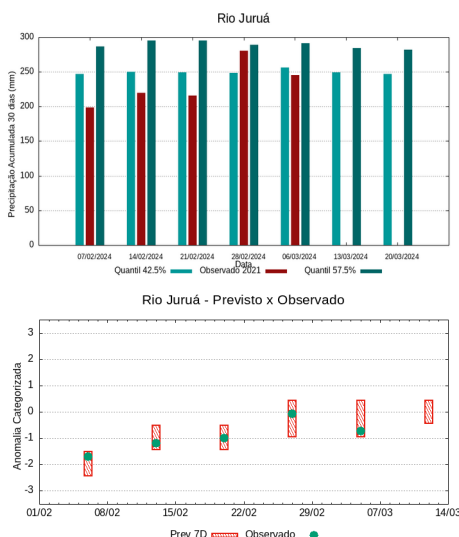
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **251 e 288 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **199 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Jutai



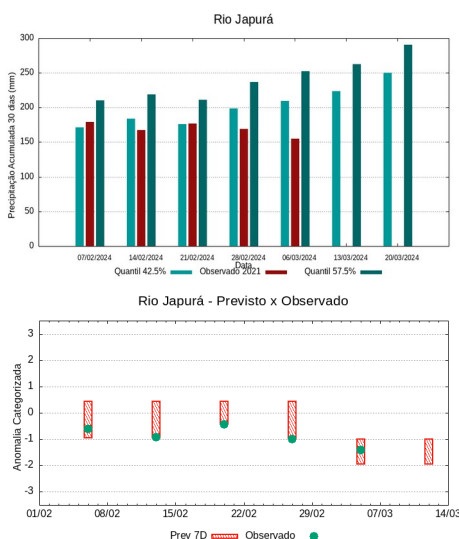
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **292 e 336 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **281 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Juruá



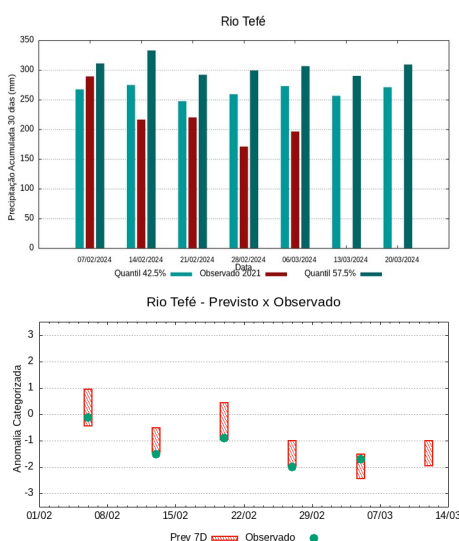
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **256 e 292 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **245 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, 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**.

### Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



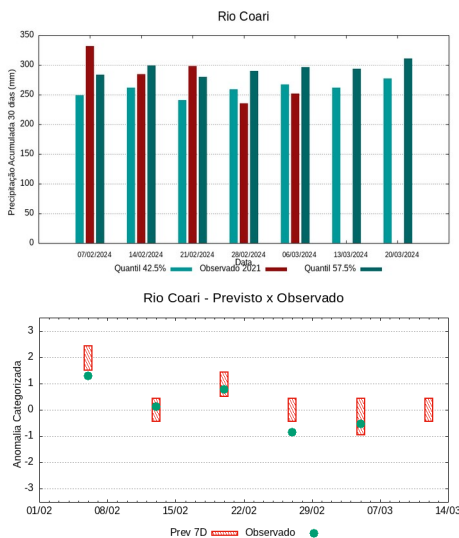
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **209 e 252 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **155 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 Tefé



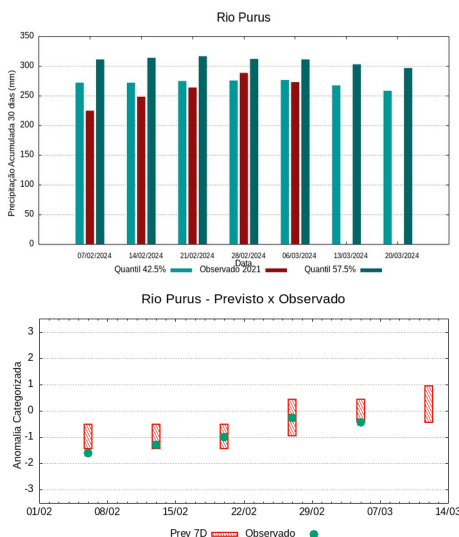
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **273 e 306 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **196 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Coari



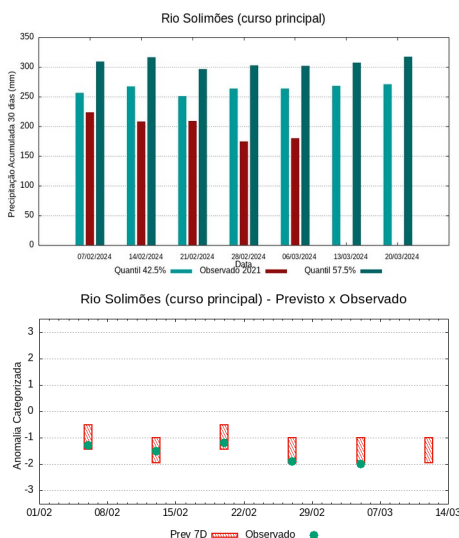
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **267 e 296 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **252 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, 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**.

### Bacia do Rio Purus



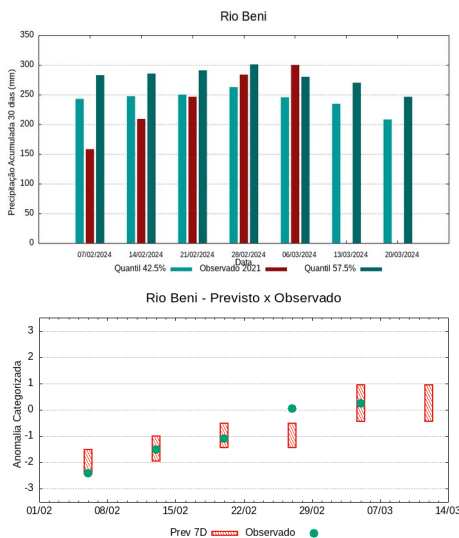
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **277 e 310 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **273 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.6**, 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**.

### Curso principal do Rio Solimões



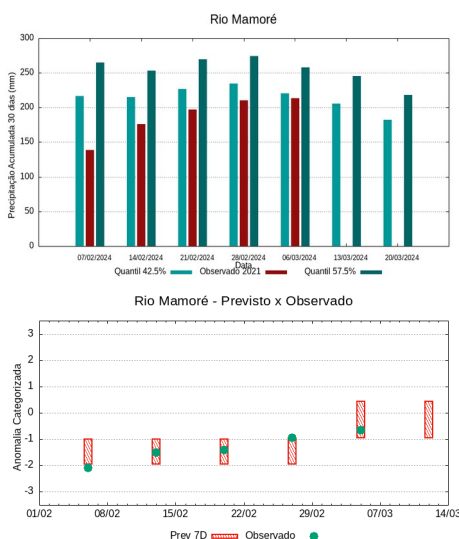
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **263 e 302 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **180 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia dos rios Beni e Madre de Dios



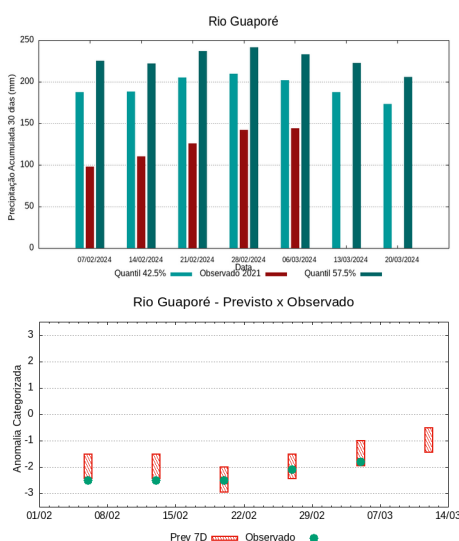
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **245 e 280 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **300 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Mamoré



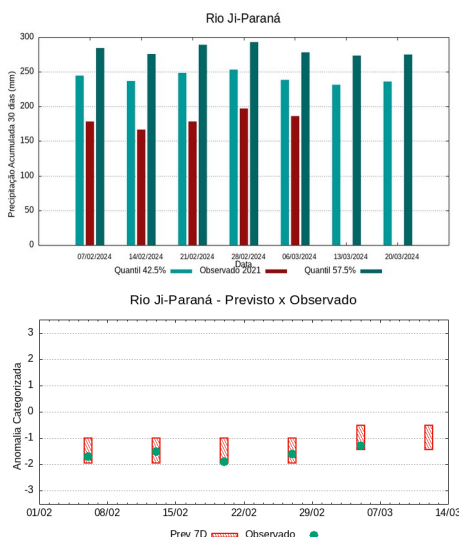
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **220 e 258 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **213 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



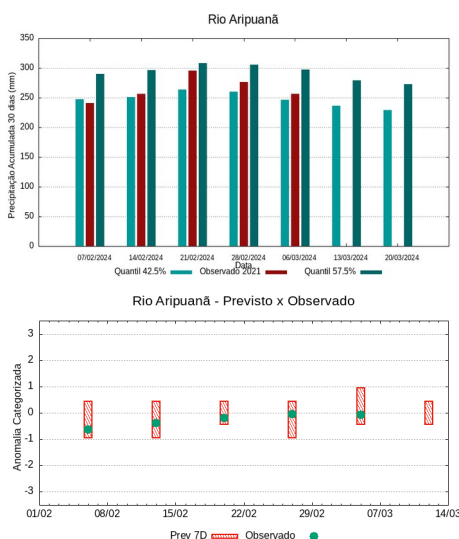
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **202 e 213 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **144 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



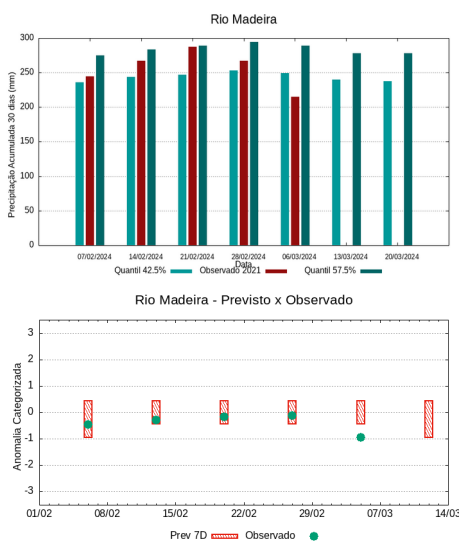
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **239 e 278 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **186 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 do Rio Aripuanã



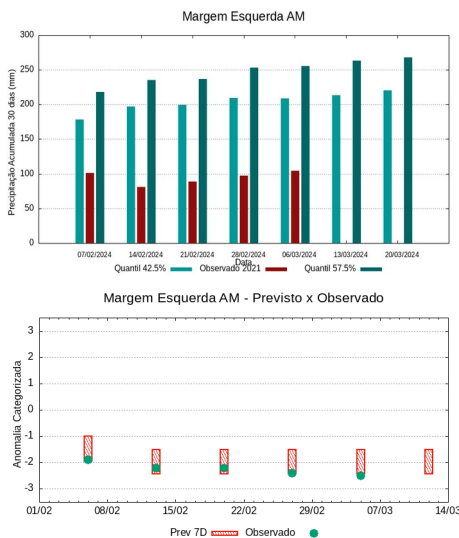
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **247 e 297 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **256 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Madeira



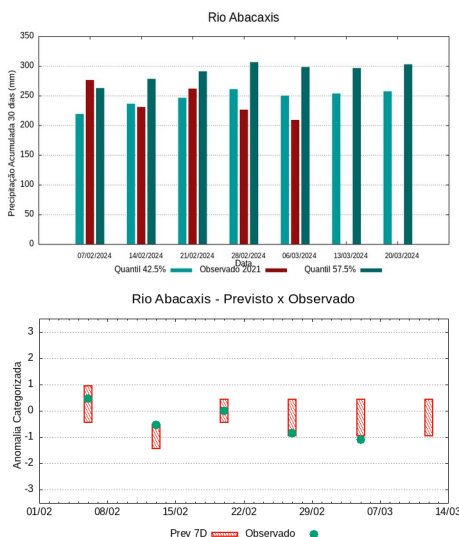
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **249 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **215 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **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)**



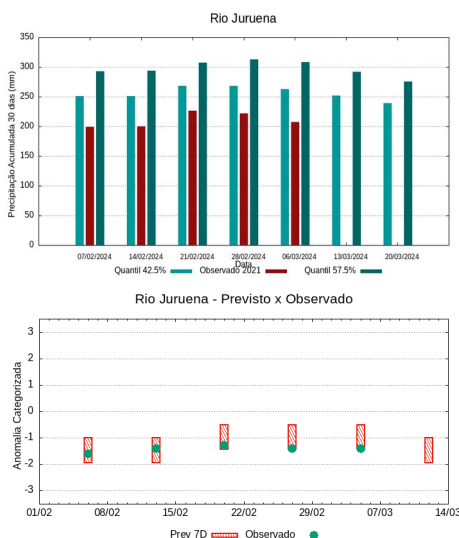
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **209 e 256 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **104 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Abacaxis**



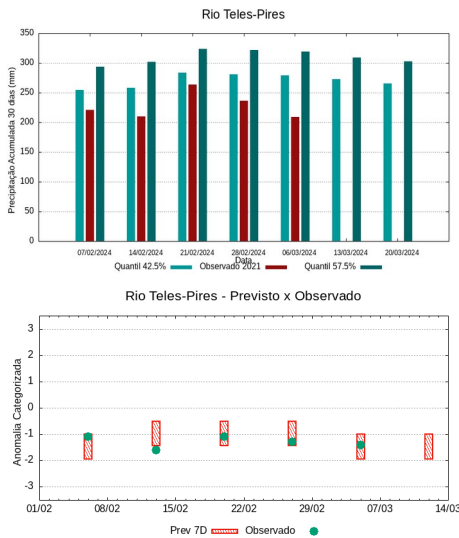
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **250 e 298 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **209 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

**Bacia do Rio Juruena**



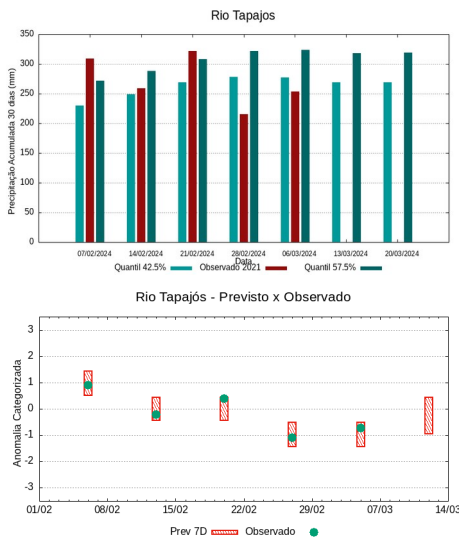
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **262 e 308 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **207 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, 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 Teles Pires



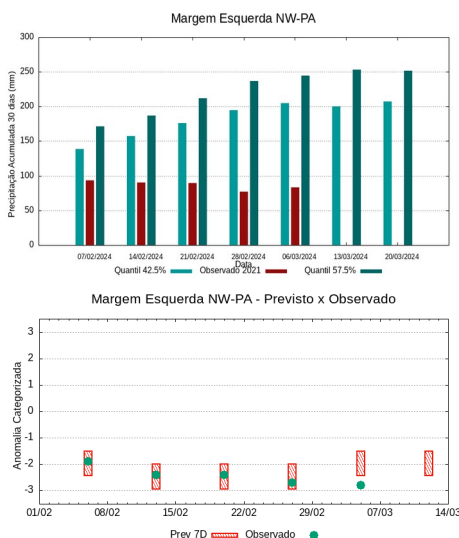
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **279 e 319 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **209 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Tapajós



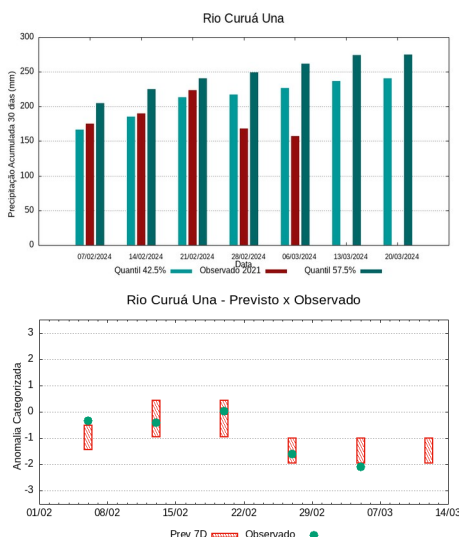
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **277 e 324 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **254 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

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



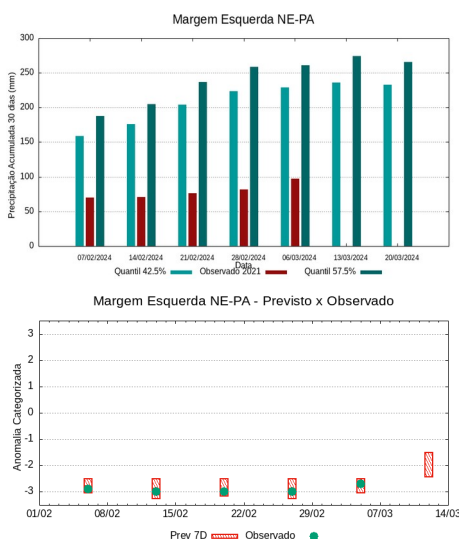
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **205 e 244 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **83 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 muito seco**.

### Bacia do Rio Curuá Una



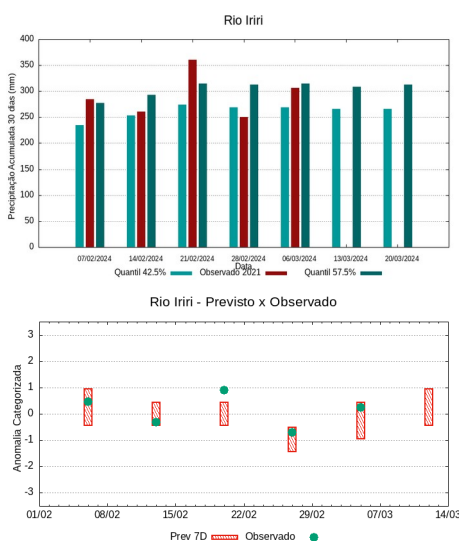
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **227 e 261 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **158 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a muito seco**.

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



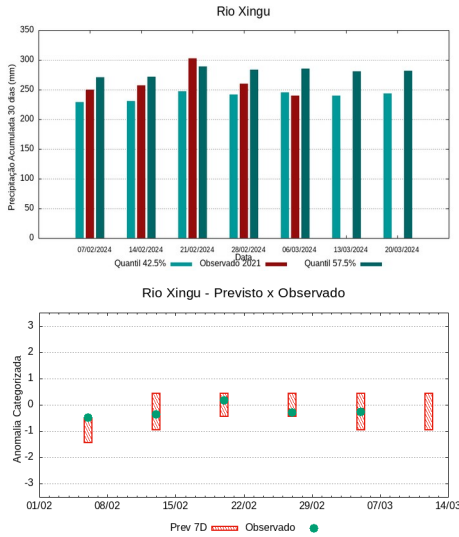
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **229 e 261 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **98 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 muito seco**.

### Bacia do Rio Iriri



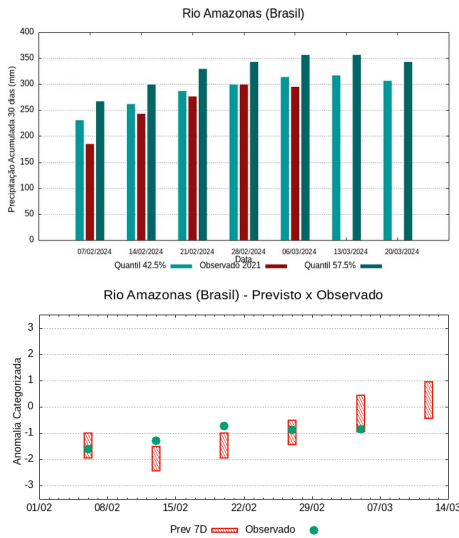
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **269 e 314 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **307 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **23**

### Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **245 e 286 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **240 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

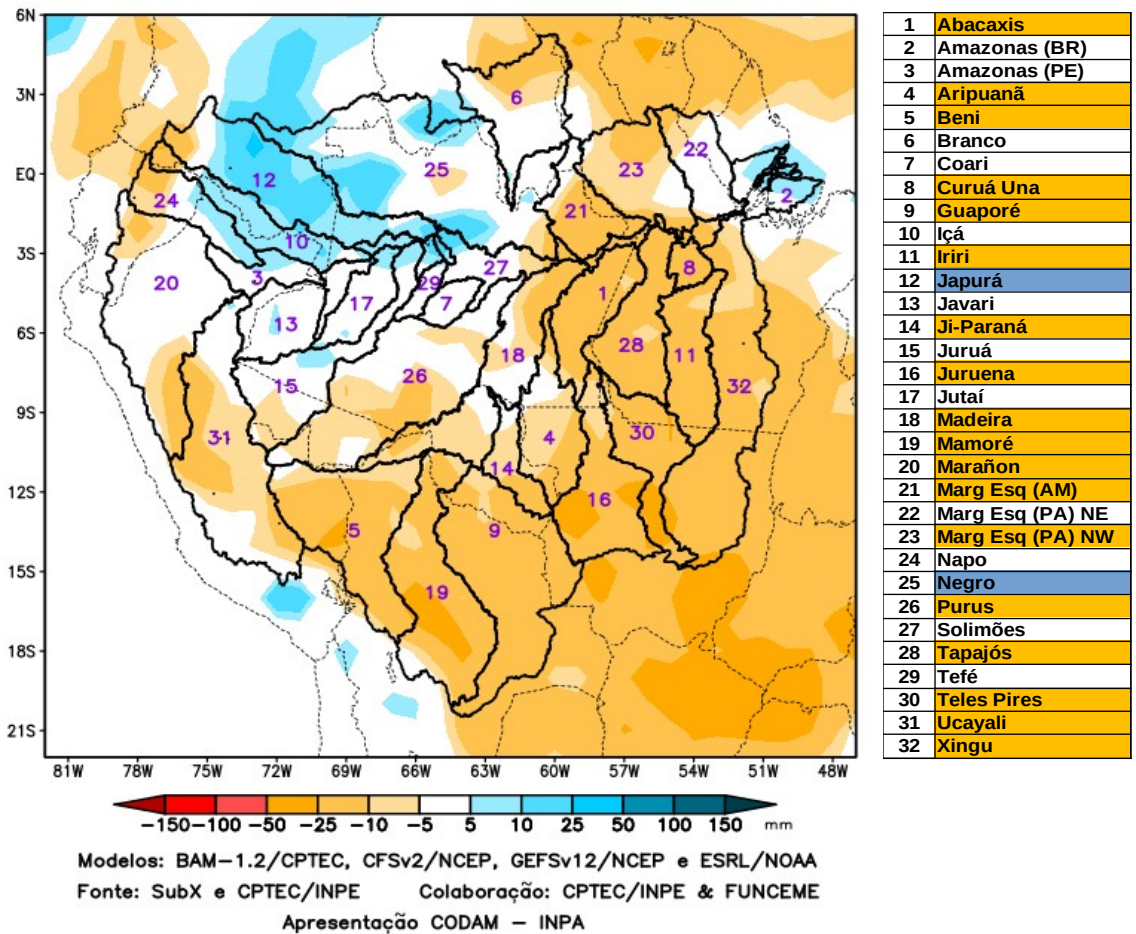


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **314 e 356 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **6 de março de 2024**, foram observados **295 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, 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 chuvoso**.

**Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 05/03/2024 para os próximos 7 e 14 dias.**

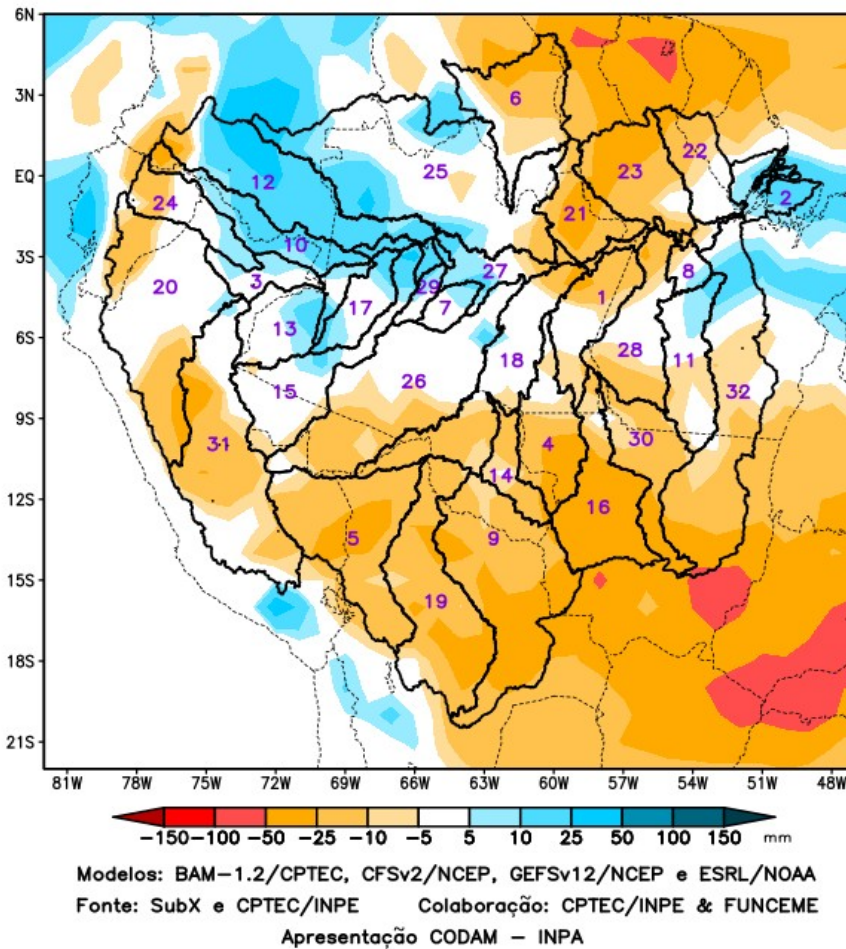
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 06/03/2024 – 12/03/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 06/03/2024 e 12/03/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando no sul e sudeste da área monitorada, sobre as bacias hidrográficas do Abacaxis, Aripuanã, Beni, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Ji-Paraná, Juruena, Madeira, Mamoré, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e noroeste do Estado do Pará, Purus, Tapajós, Teles Pires, Ucayali e Xingu. Previsão de chuvas acima da climatologia (azul) em áreas isoladas das bacias dos rios Japurá e Negro. Demais áreas com chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
 (14 Dias) Período: 06/03/2024 – 19/03/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 06/03/2024 e 19/03/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando no norte, sul e sudoeste da área monitorada, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias hidrográficas do Abacaxis, Aripuanã, Beni, Branco, Guaporé, Ji-Paraná, Juruena, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, Tapajós, Teles Pires, Ucayali e Xingu. Previsão de chuvas acima da climatologia (azul) sobre o curso principal do Rio Amazonas em território peruano, em áreas das bacias dos rios Içá, Japurá, Juruá, Jutai, Negro e curso principal do Rio Solimões. Demais áreas com chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

**Valores de Referência para a precipitação acumulada em 30 dias na data da análise.**

A Tabela 1, mostra os valores de precipitação média acumulada (mm de chuva) por bacia, tomando como base as estimativas de precipitação por meio de imagens de satélite, produto denominado MERGE/GPM, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, no período 2000 – 2023, levando-se em conta o limite geográfico das bacias hidrológicas da Amazônia, para tanto foi utilizada a técnica de quantis, por se mostrar uma ferramenta adequada e precisa para categorizar precipitação e anomalias de variáveis discretas, foram adotados os seguintes limiares 5%, 12.5%, 20%, 27.5%, 35%, 42.5%, 57.5%, 65%, 72.5%, 80%, 87.5% e 95% buscando estratificar a técnica e permitir uma categorização mais detalhada das condições em cada bacia monitorada.

06/03/2024	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	129	147	186	214	239	250	298	310	336	370	419	451
Amazonas (BR)	199	221	254	279	302	314	356	368	393	422	456	481
Amazonas (PE)	170	194	225	251	278	292	342	354	380	411	452	482
Aripuanã	131	148	177	205	234	247	297	309	336	366	411	443
Beni	158	174	199	219	237	245	280	289	312	341	384	420
Branco	8	14	20	27	36	41	64	72	89	112	154	189
Coari	186	200	226	243	260	267	296	305	327	354	392	422
Curuá Una	132	153	180	201	219	227	261	271	289	316	352	381
Guaporé	120	137	161	178	194	202	233	242	261	285	317	344
Içá	145	163	198	221	241	251	288	299	323	352	398	433
Iriri	134	158	201	233	259	269	314	326	352	386	441	486
Japurá	112	129	156	178	199	209	252	264	289	316	354	385
Javari	151	179	212	238	259	269	309	321	348	381	424	457
Ji-Paraná	117	138	181	206	229	239	278	289	314	343	382	408
Juruá	164	183	208	228	247	256	292	301	324	352	392	422
Juruena	150	171	201	226	251	262	308	319	343	372	413	444
Jutáí	193	217	244	263	282	292	336	348	377	410	448	478
Madeira	142	163	195	218	239	249	289	299	320	348	383	409
Mamoré	137	151	174	194	211	220	258	268	291	321	367	401
Marañon	99	113	135	152	168	176	207	216	234	256	288	312
Marg Esq (AM)	108	126	151	174	197	209	256	268	295	328	382	426
Marg Esq (PA) NE	137	154	183	203	221	229	261	270	294	329	366	396
Marg Esq (PA) NW	110	128	157	177	195	205	244	257	288	331	387	430
Napo	116	136	175	199	221	233	281	293	319	350	391	424
Negro	95	110	133	156	176	187	239	252	280	311	355	392
Purus	184	204	230	250	268	277	310	320	340	367	407	438
Solimões	161	180	211	234	254	263	302	314	338	367	407	434
Tapajós	128	159	208	240	265	277	324	336	365	396	440	473
Tefé	180	192	221	246	264	273	306	315	334	357	393	414
Teles Pires	157	179	216	245	269	279	319	330	353	384	432	466
Ucayali	111	125	148	165	180	188	218	227	246	269	302	329
Xingu	134	157	188	213	235	245	286	297	319	348	391	424

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (6 de fevereiro a 6 de março), 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)				
	07/02/2024	14/02/2024	21/02/2024	28/02/2024	06/03/2024
Abacaxis	276	231	262	226	209
Amazonas (BR)	185	243	277	299	295
Amazonas (PE)	295	299	289	323	296
Aripuanã	240	256	295	276	256
Beni	158	209	246	284	300
Branco	14	11	13	21	23
Coari	332	284	298	236	252
Curuá Una	175	190	224	169	158
Guaporé	98	111	126	142	144
Içá	218	217	217	197	199
Iriri	285	261	361	251	307
Japurá	179	167	177	169	155
Javari	258	273	269	286	252
Ji-Paraná	178	167	178	197	186
Juruá	199	220	216	281	245
Juruena	199	200	227	222	207
Jutaí	278	333	349	316	281
Madeira	245	268	287	267	215
Mamoré	138	176	197	210	213
Marañon	124	118	106	133	130
Marg Esq (AM)	102	81	89	97	104
Marg Esq (PA) NE	70	71	76	81	98
Marg Esq (PA) NW	94	90	89	77	83
Napo	130	140	139	165	182
Negro	110	89	85	98	103
Purus	224	248	263	288	273
Solimões	223	209	209	175	180
Tapajós	309	259	322	215	254
Tefé	289	217	220	171	196
Teles Pires	221	210	264	236	209
Ucayali	106	125	131	182	178
Xingu	250	257	303	260	240

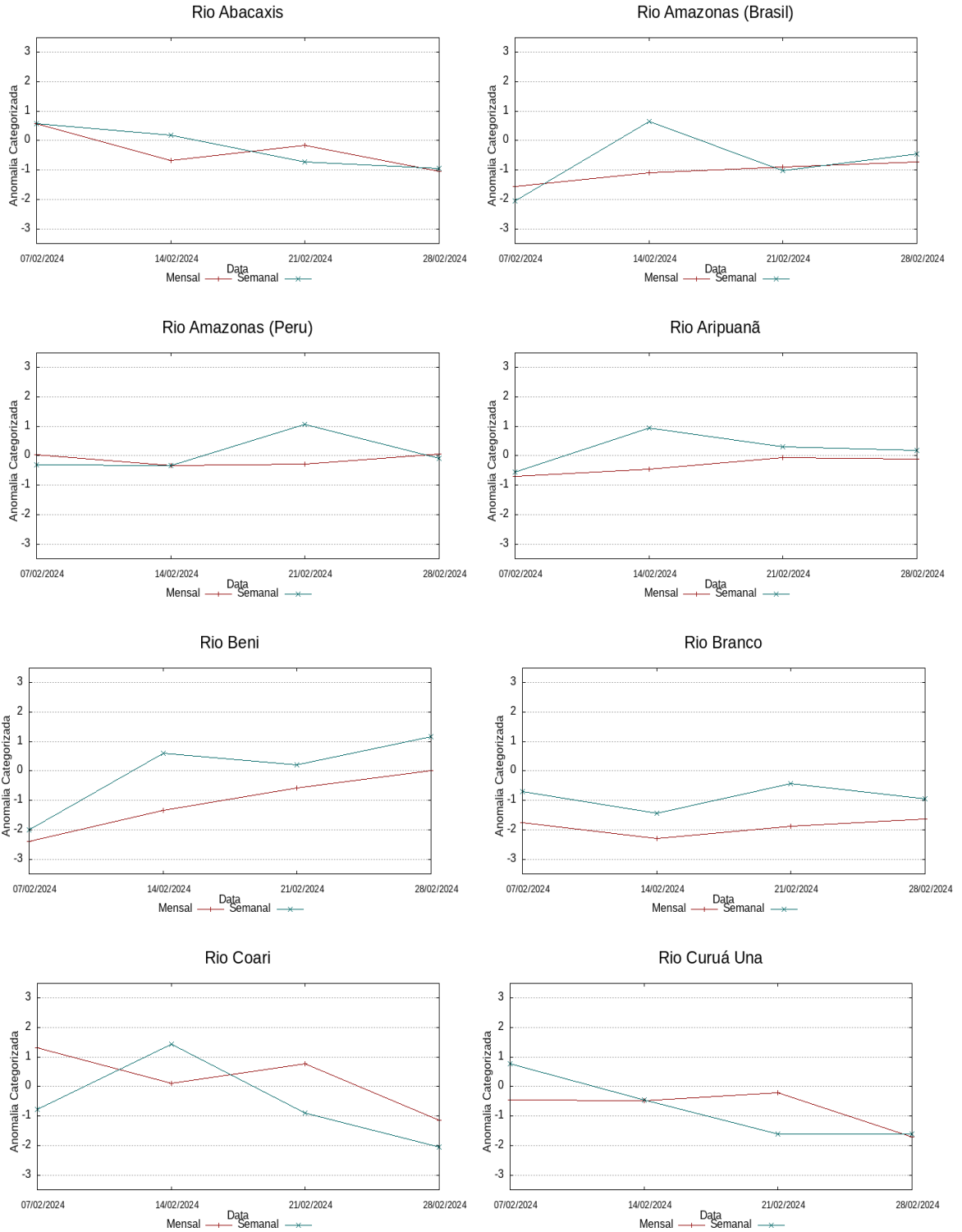
	Anomalia categorizada média na bacia				
	07/02/2024	14/02/2024	21/02/2024	28/02/2024	06/03/2024
Abacaxis	0.6	-0.7	-0.2	-1.0	-1.2
Amazonas (BR)	-1.6	-1.1	-0.9	-0.7	-0.9
Amazonas (PE)	0.0	-0.3	-0.3	0.1	-0.5
Aripuanã	-0.7	-0.5	-0.1	-0.1	-0.3
Beni	-2.4	-1.3	-0.6	0.0	0.7
Branco	-1.7	-2.3	-1.9	-1.6	-1.7
Coari	1.3	0.1	0.8	-1.1	-0.9
Curuá Una	-0.5	-0.5	-0.2	-1.7	-2.2
Guaporé	-2.6	-2.5	-2.5	-2.1	-1.9
Içá	-0.7	-0.9	-0.5	-1.4	-1.6
Iriri	0.2	-0.3	0.9	-0.7	0.1
Japurá	-0.3	-0.8	-0.5	-1.1	-1.7
Javari	-0.6	-0.2	-0.1	-0.2	-0.8
Ji-Paraná	-1.6	-1.9	-1.8	-1.6	-1.5
Juruá	-1.5	-1.1	-1.2	0.0	-0.9
Juruena	-1.6	-1.5	-1.3	-1.3	-1.5
Jutaí	-0.8	-0.1	0.7	-0.1	-0.8
Madeira	-0.4	-0.2	0.0	-0.3	-1.1
Mamoré	-2.1	-1.4	-1.3	-1.0	-0.6
Marañon	-1.3	-1.8	-1.9	-1.3	-1.8
Marg Esq (AM)	-1.9	-2.4	-2.2	-2.4	-2.5
Marg Esq (PA) NE	-2.9	-3.0	-3.0	-3.0	-2.7
Marg Esq (PA) NW	-1.9	-2.4	-2.5	-2.7	-2.7
Napo	-1.9	-1.9	-1.7	-1.3	-1.5
Negro	-1.9	-2.4	-2.2	-2.1	-2.2
Purus	-1.5	-1.1	-0.8	-0.2	-0.6
Solimões	-1.2	-1.4	-1.3	-2.0	-2.0
Tapajós	0.9	-0.3	0.3	-1.5	-0.8
Tefé	-0.1	-1.4	-1.0	-2.1	-1.9
Teles Pires	-1.4	-1.6	-1.0	-1.2	-1.7
Ucayali	-2.3	-2.0	-1.9	-0.7	-0.9
Xingu	-0.6	-0.3	0.2	-0.3	-0.6

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

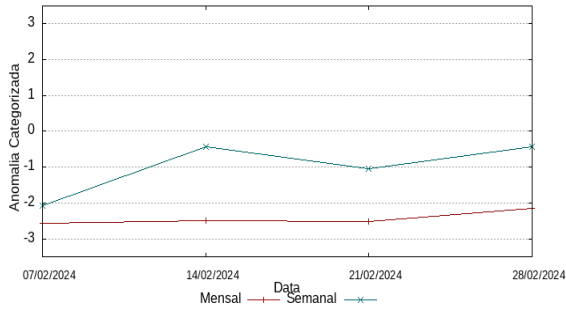
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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

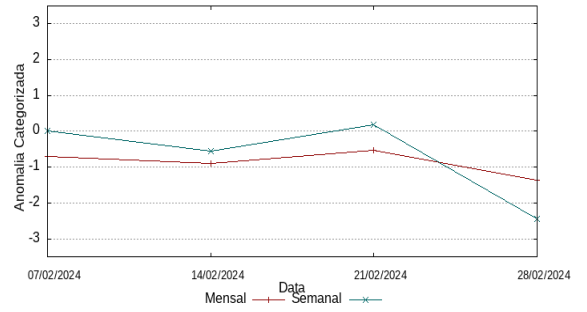
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



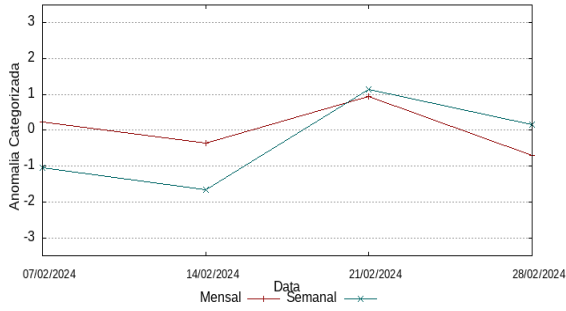
Rio Guaporé



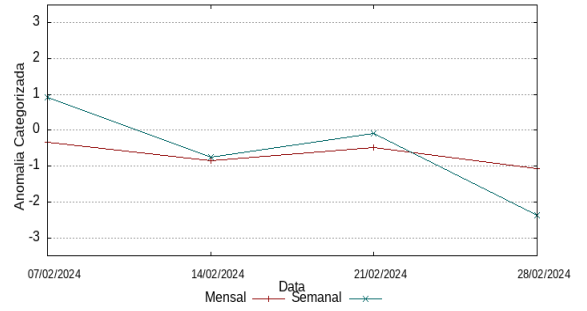
Rio Içá



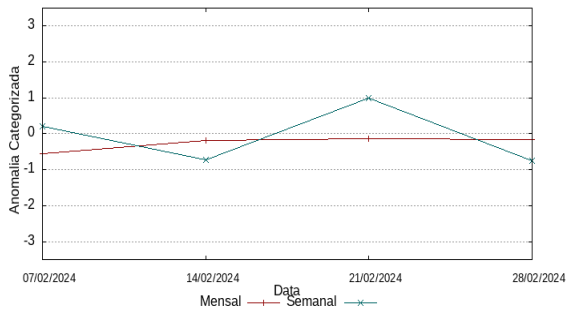
Rio Iriri



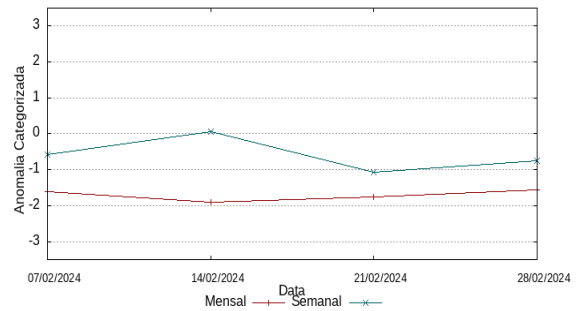
Rio Japurá



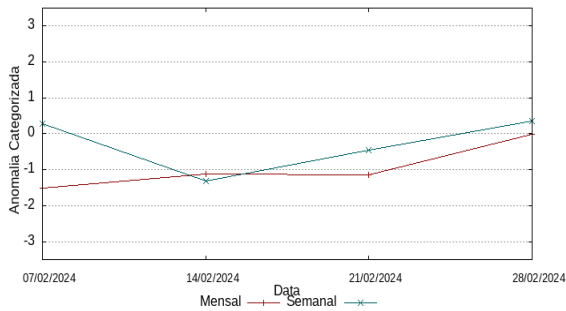
Rio Javari



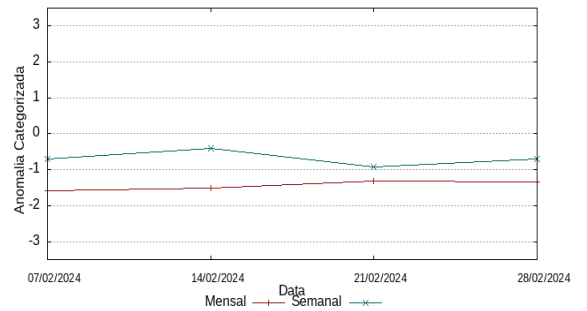
Rio Ji-Paraná



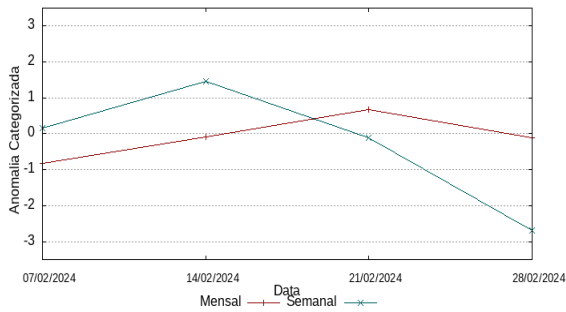
Rio Juruá



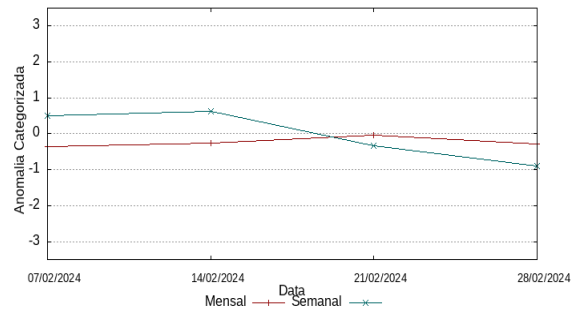
Rio Juruena

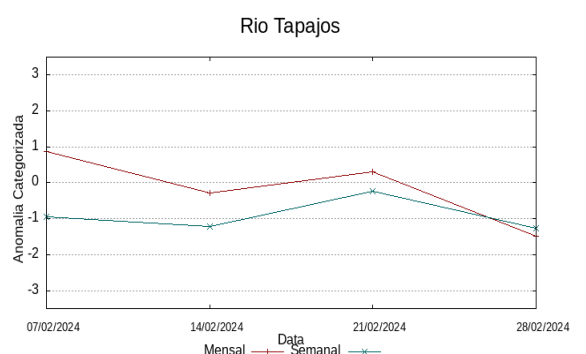
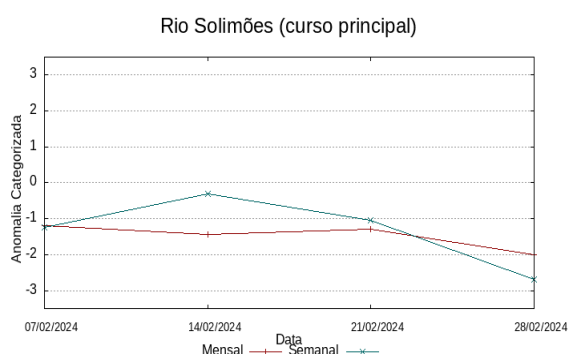
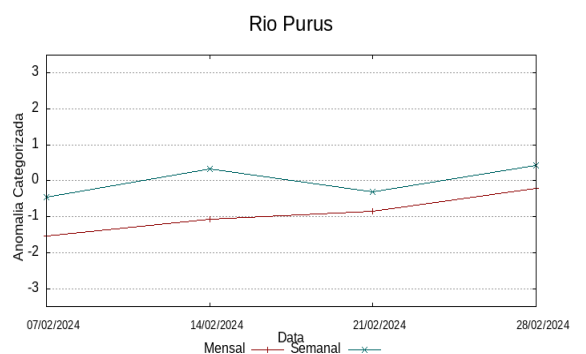
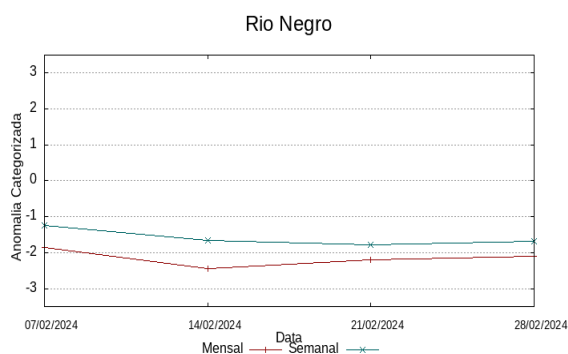
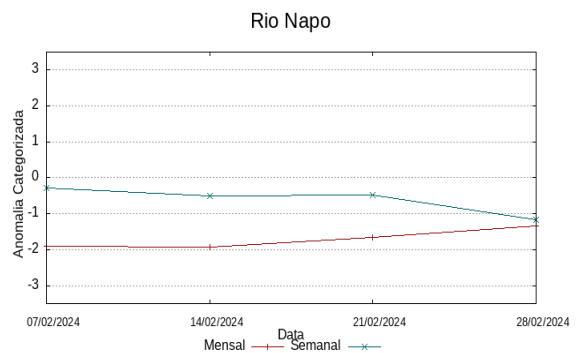
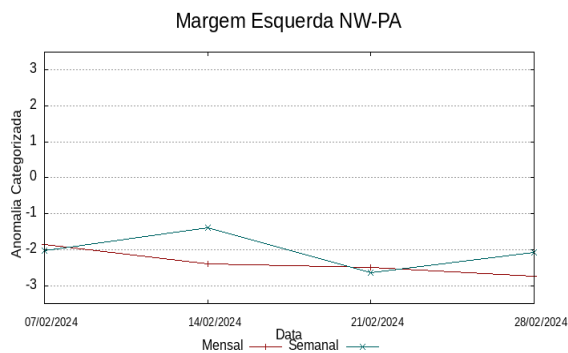
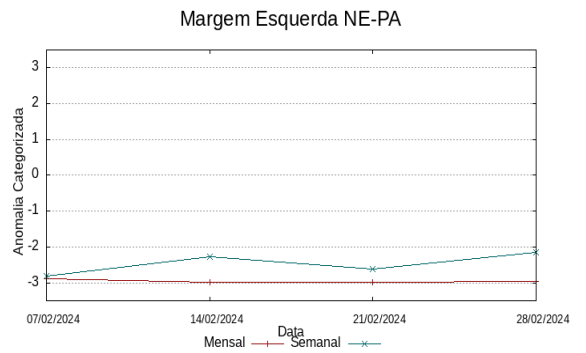
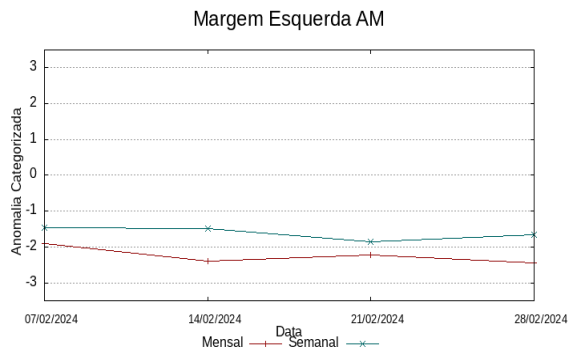
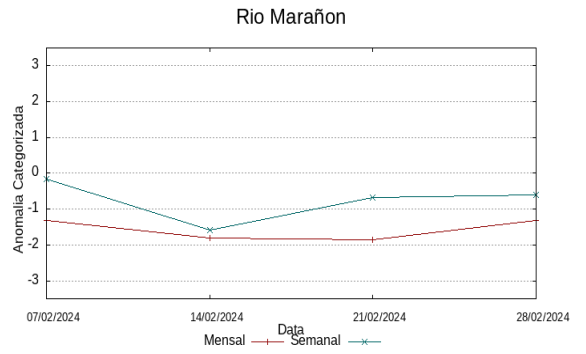
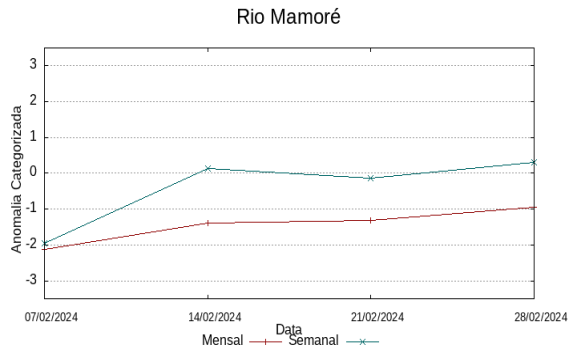


Rio Jutai



Rio Madeira





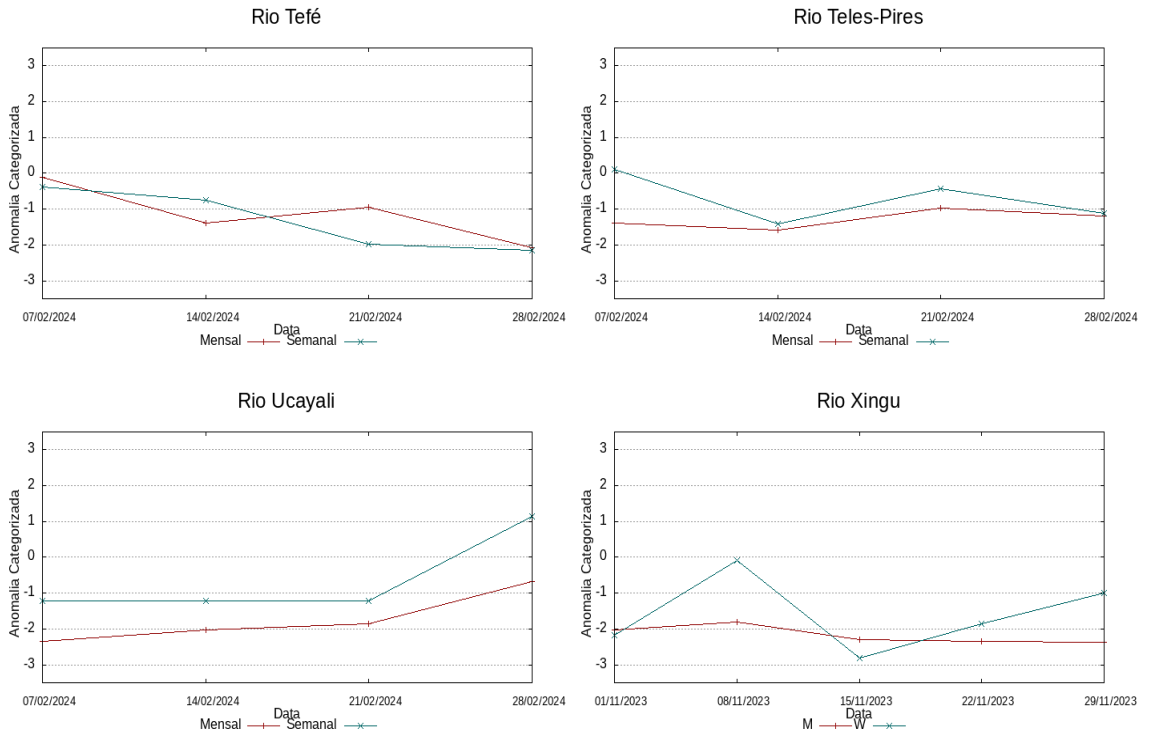
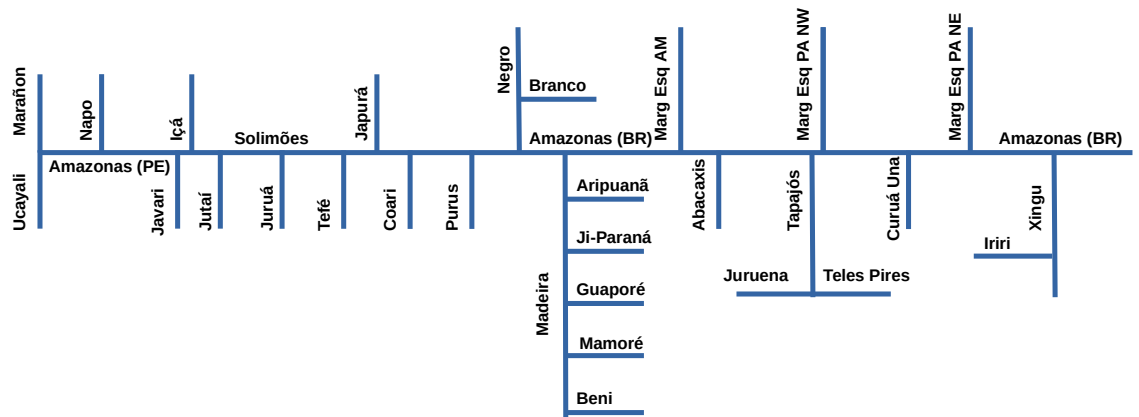


Diagrama unifilar das bacias representadas



**Renato Cruz Senna**

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

