

ISSN: 2965-0291

# Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

Volume 4, Número 9

Manaus, 28 de fevereiro 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

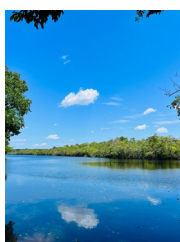
Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

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

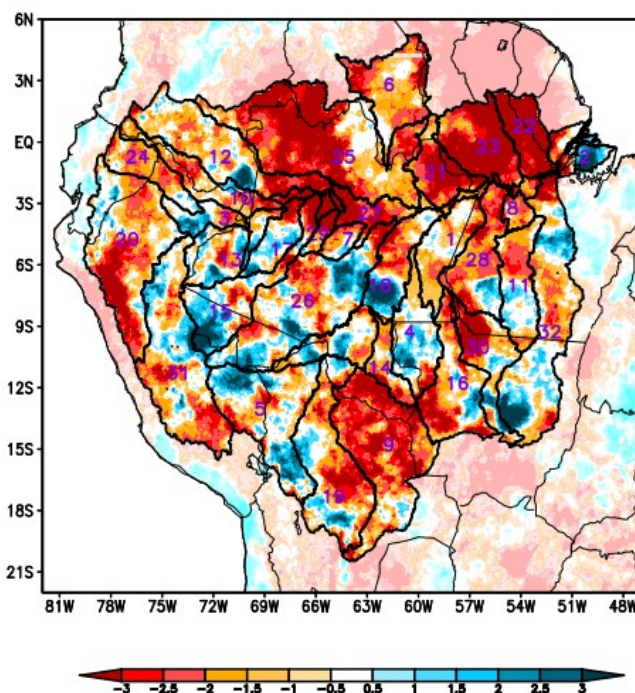
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do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

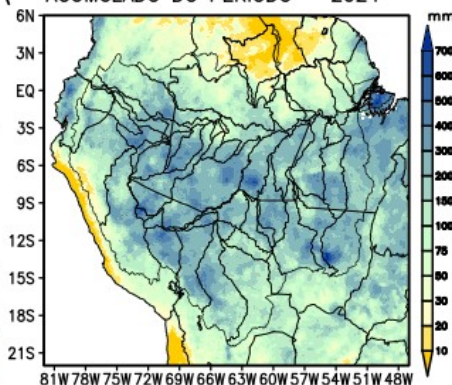
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. *Entre os dias 30 de janeiro e 28 de fevereiro de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia em grande parte da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Branco, Coari, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Ji-Paraná, Juruena, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Tapajós, Tefé, Teles Pires, Ucayali e curso principal do Rio Solimões. Curso principal do Rio Amazonas em território peruano e bacias hidrográficas dos rios Aripuanã, Beni, Javari, Juruá, Jutaí, Madeira, Purus e Xingu, alternando áreas com anomalias positivas e negativas foram consideradas com precipitação observada próxima da climatologia do período principalmente pelas chuvas observadas nas últimas semanas. O multimodelo de previsão subsazonal indica deficit de precipitação em grande parte da área monitorada, com maior intensidade no leste, sul e sudeste da região nas próximas semanas.*

ANOMALIA DE PRECIPITACAO CATEGORIZADA

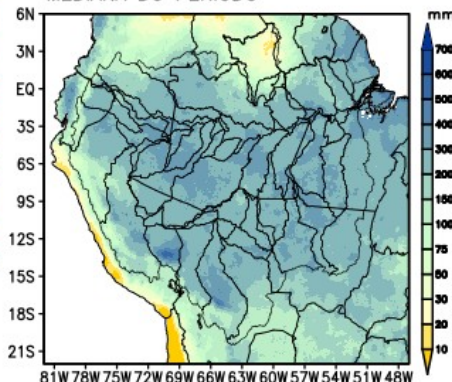
Período: 30/01/2024 – 28/02/2024



ACUMULADO DO PERÍODO – 2024



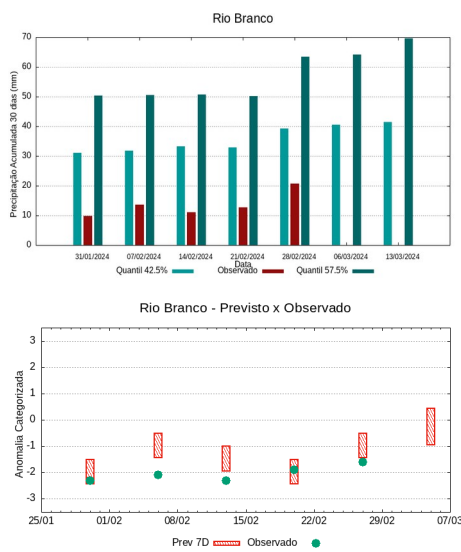
MEDIANA DO PERÍODO



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

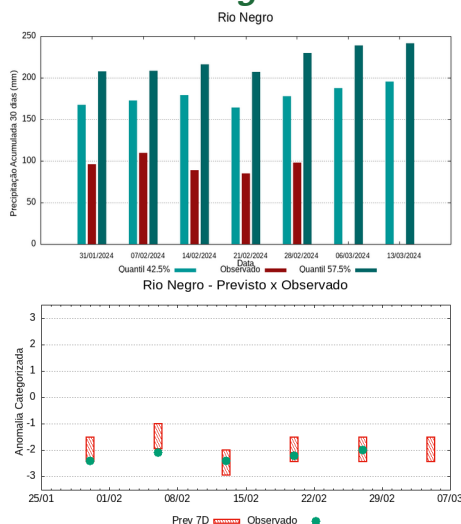
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



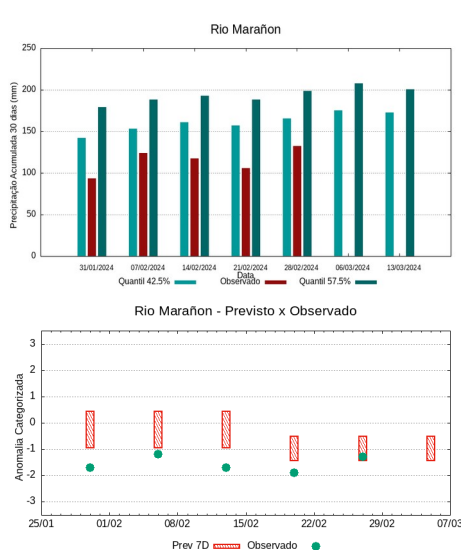
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **32 e 63 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **próximo da normalidade ou tendência a seco. mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Negro



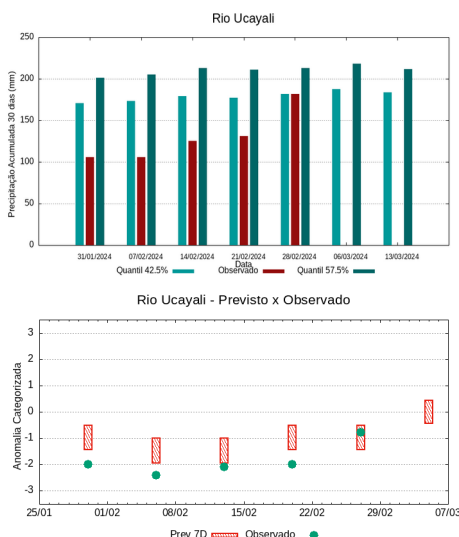
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **178 e 230 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **98 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Marañon



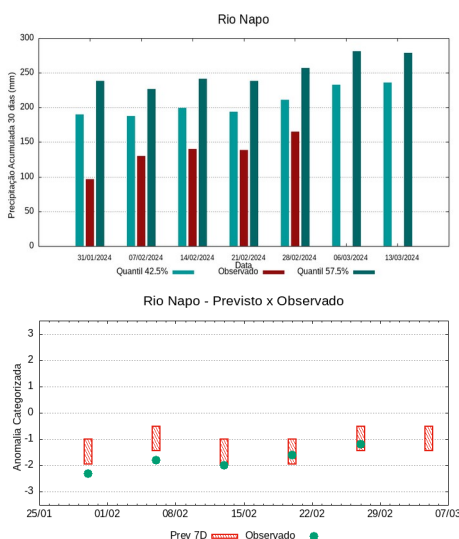
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **165 e 199 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **133 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Ucayali



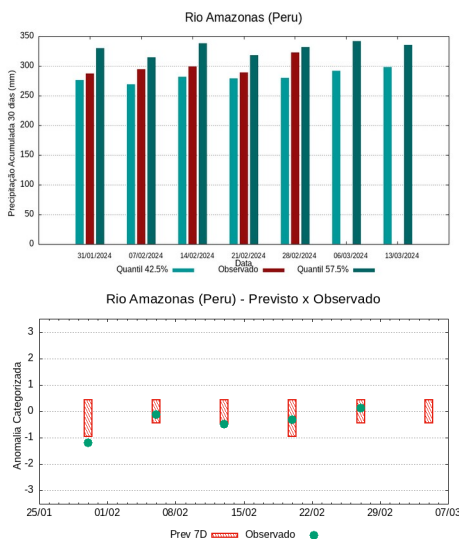
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **182 e 213 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **182 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, 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



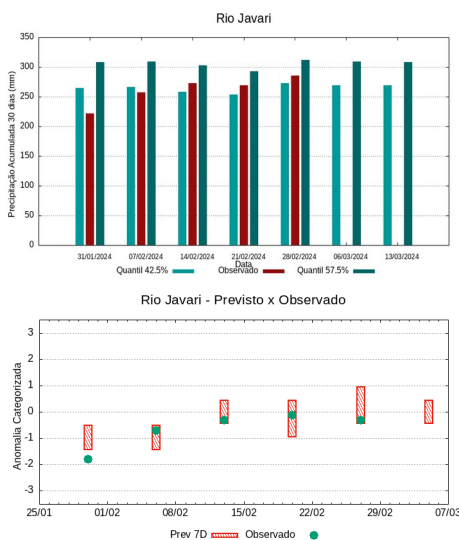
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **211 e 257 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **165 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



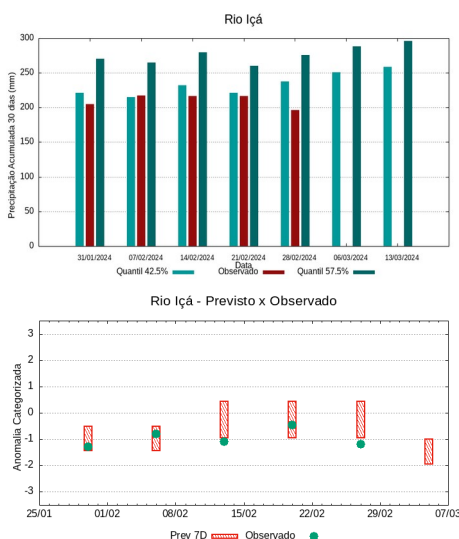
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **280 e 332 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **323 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Javari



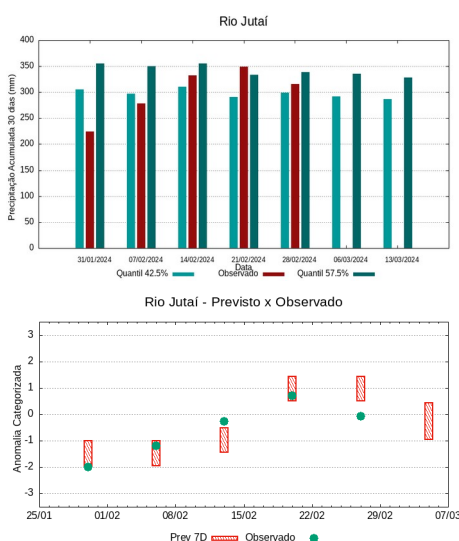
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **272 e 312 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **286 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Içá (Putumayo)



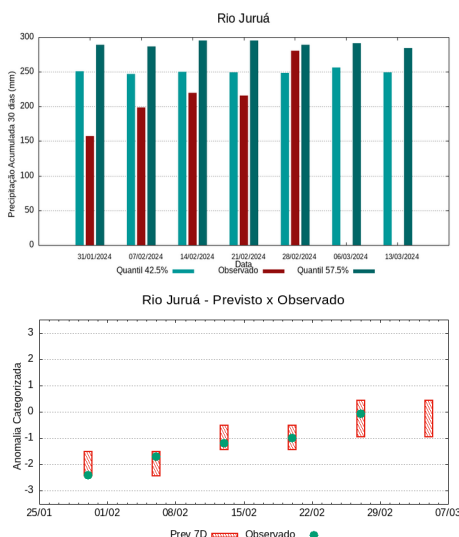
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **238 e 276 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **197 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 muito seco**.

### Bacia do Rio Jutai



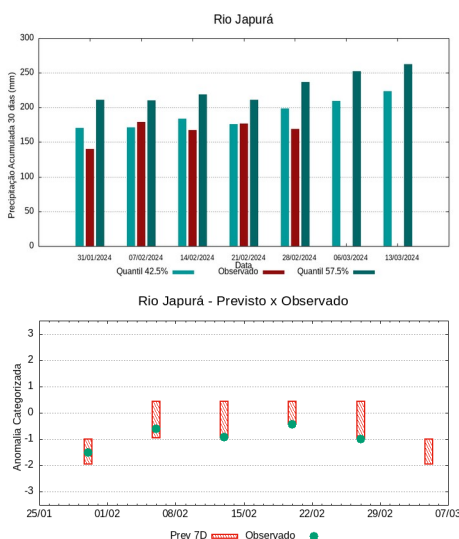
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **299 e 339 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **316 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Juruá



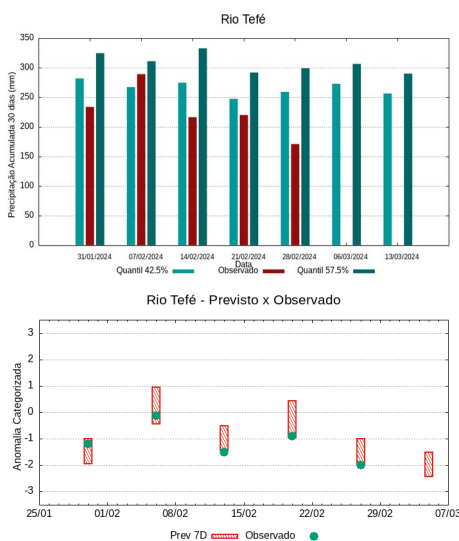
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **249 e 289 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **281 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, 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 seco**.

### Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



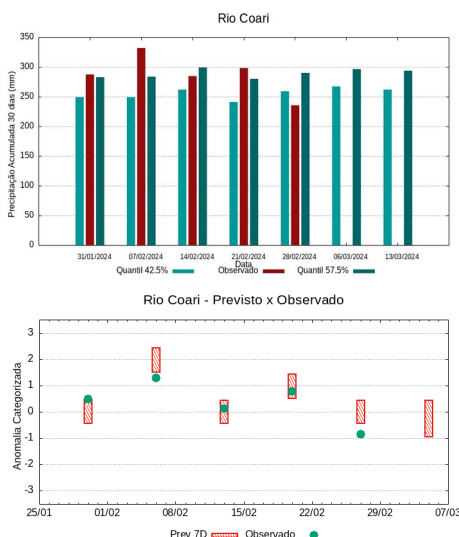
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **198 e 237 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **169 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.1**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Tefé



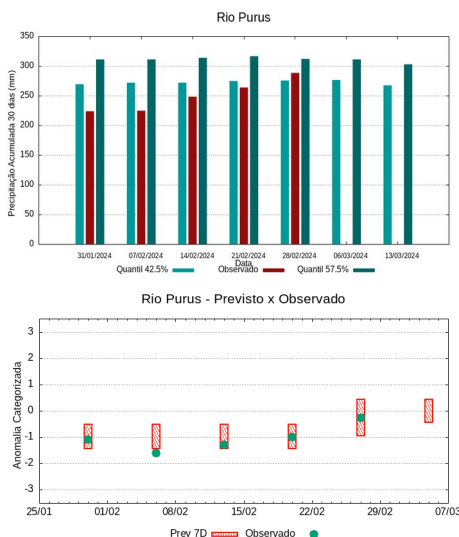
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **259 e 299 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **171 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Coari



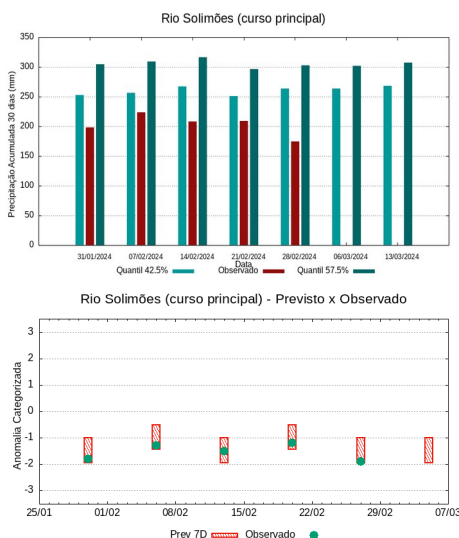
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **259 e 290 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **236 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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**.

### Bacia do Rio Purus



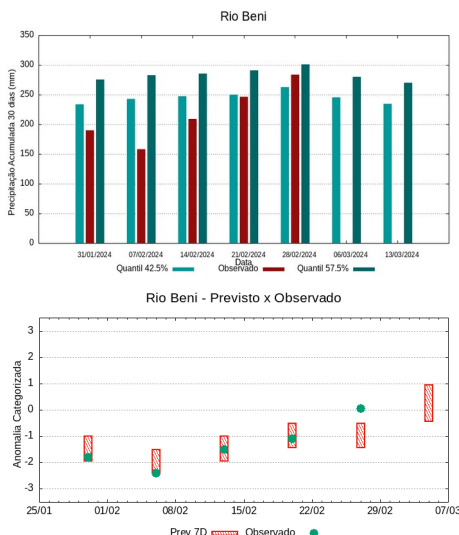
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **275 e 312 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **288 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, 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**.

### Curso principal do Rio Solimões



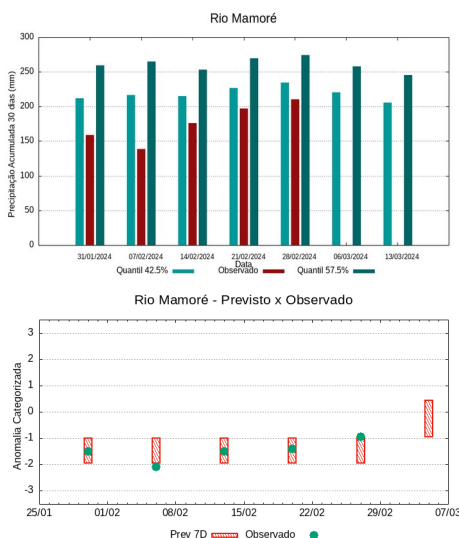
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **264 e 303 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **175 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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



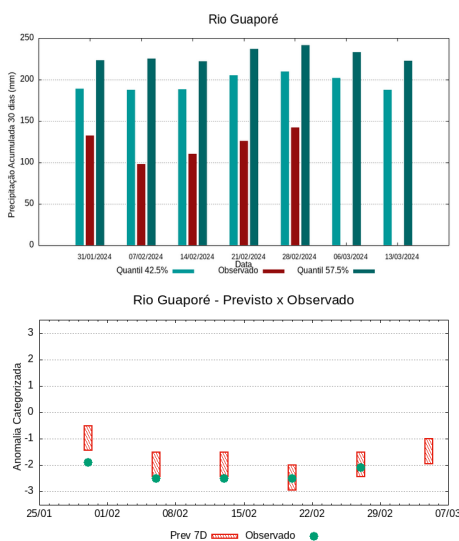
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **262 e 301 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **284 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, 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 Mamoré



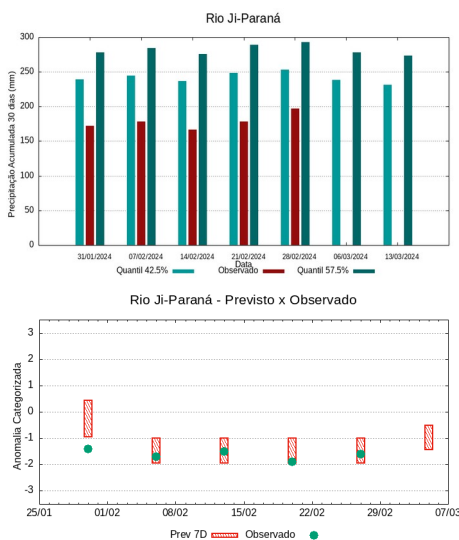
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **235 e 274 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **210 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



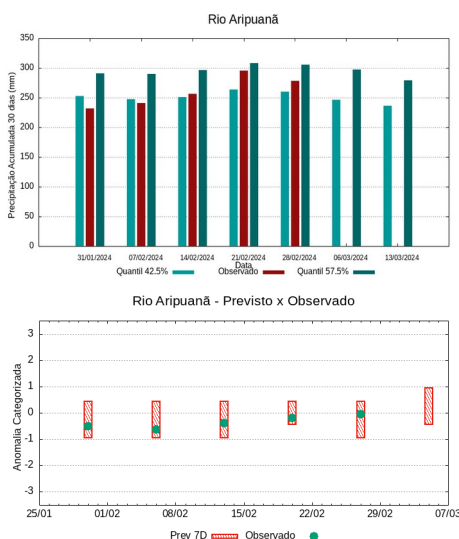
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **210 e 210 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **142 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



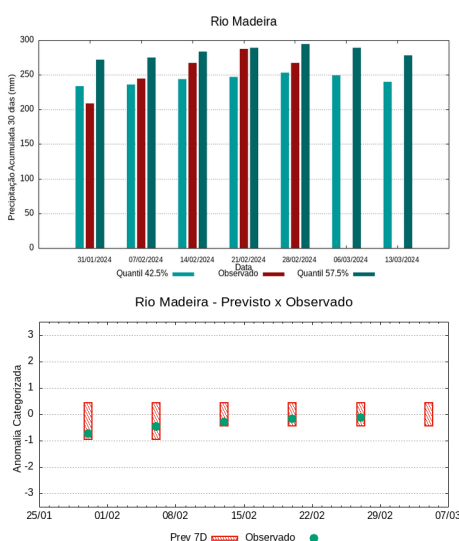
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **253 e 293 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **197 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 Aripuanã



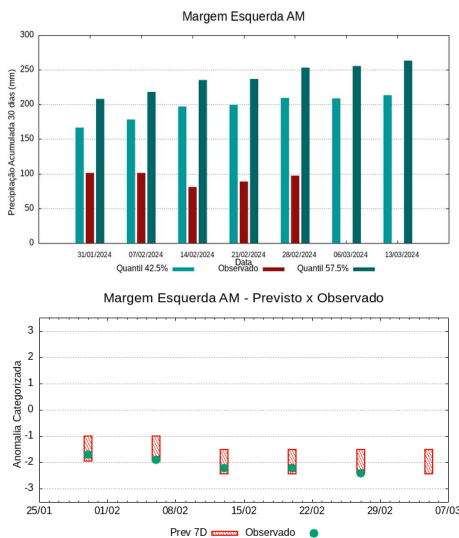
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **260 e 306 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **278 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Madeira



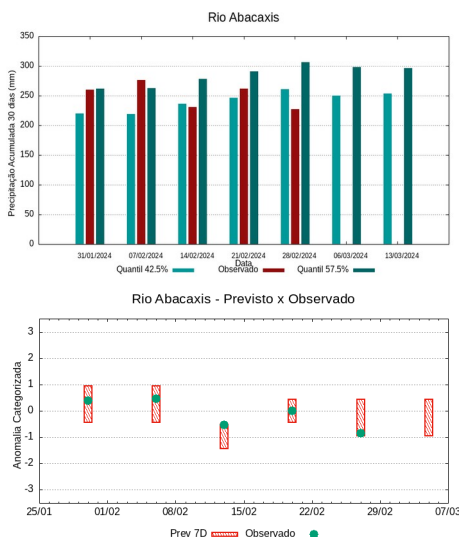
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **253 e 295 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **267 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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**.

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



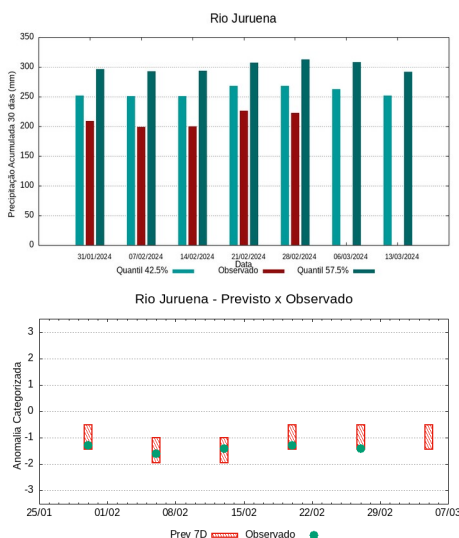
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **210 e 253 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **97 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, 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 Abacaxis**



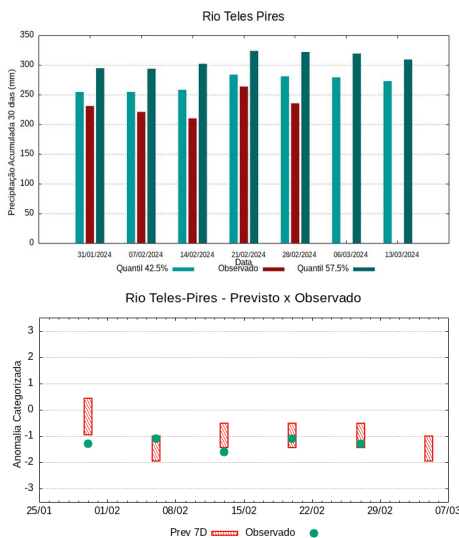
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **261 e 306 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **227 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

**Bacia do Rio Juruena**



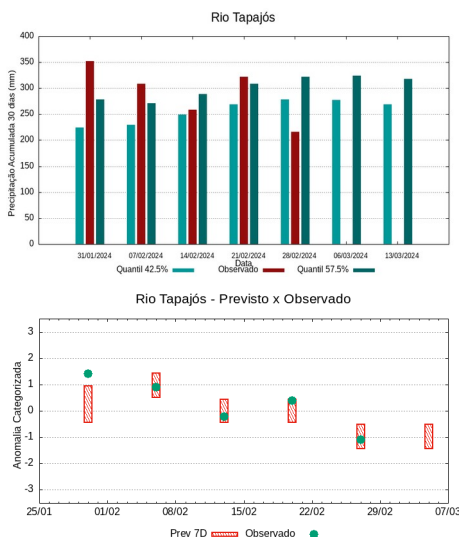
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **268 e 312 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **222 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Teles Pires



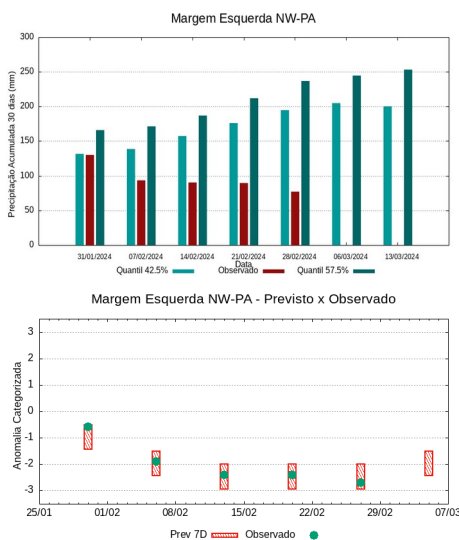
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **281 e 322 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **236 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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



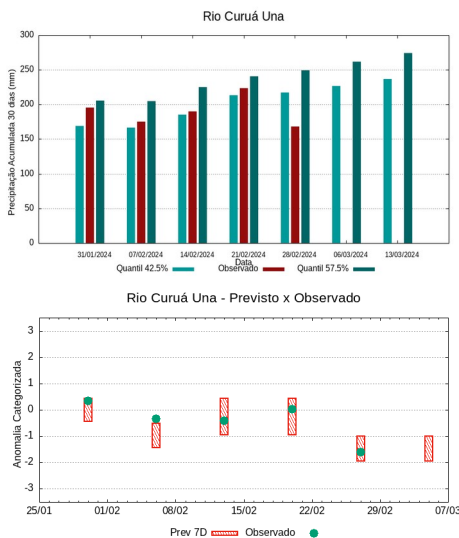
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **278 e 322 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **216 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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**.

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



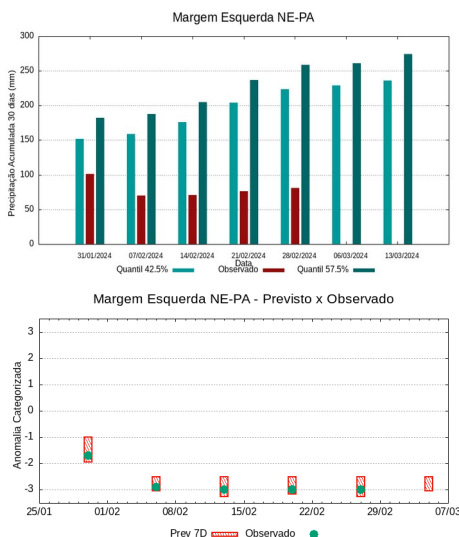
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **195 e 237 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **77 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, 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



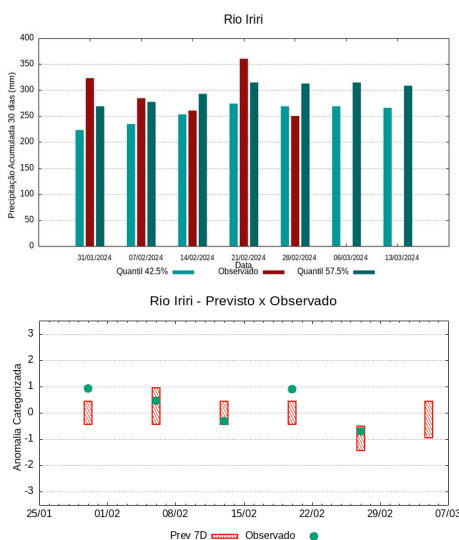
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **217 e 249 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **169 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do 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**.

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



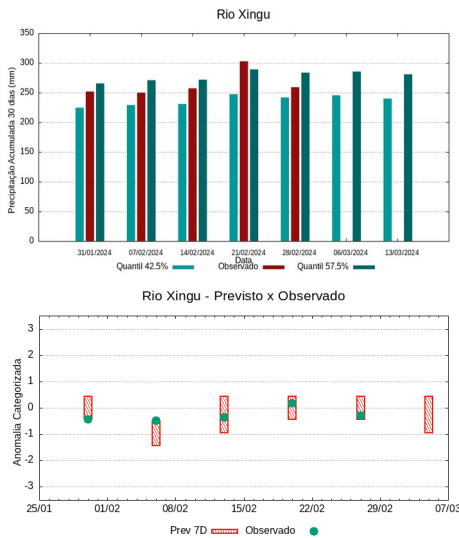
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **223 e 259 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **81 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-3.0**, classifica a bacia em condição de **extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Iriri



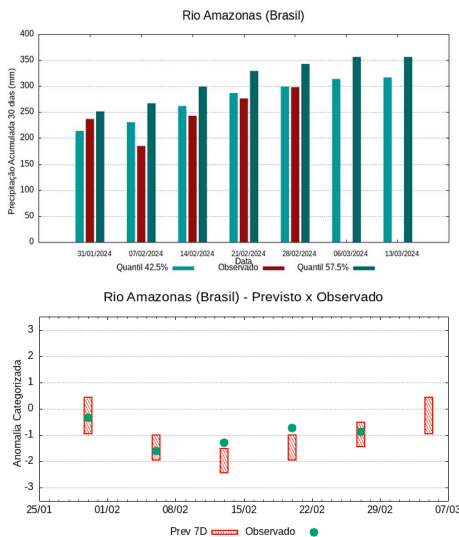
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **269 e 313 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **251 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a 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 Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **242 e 283 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro 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 seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

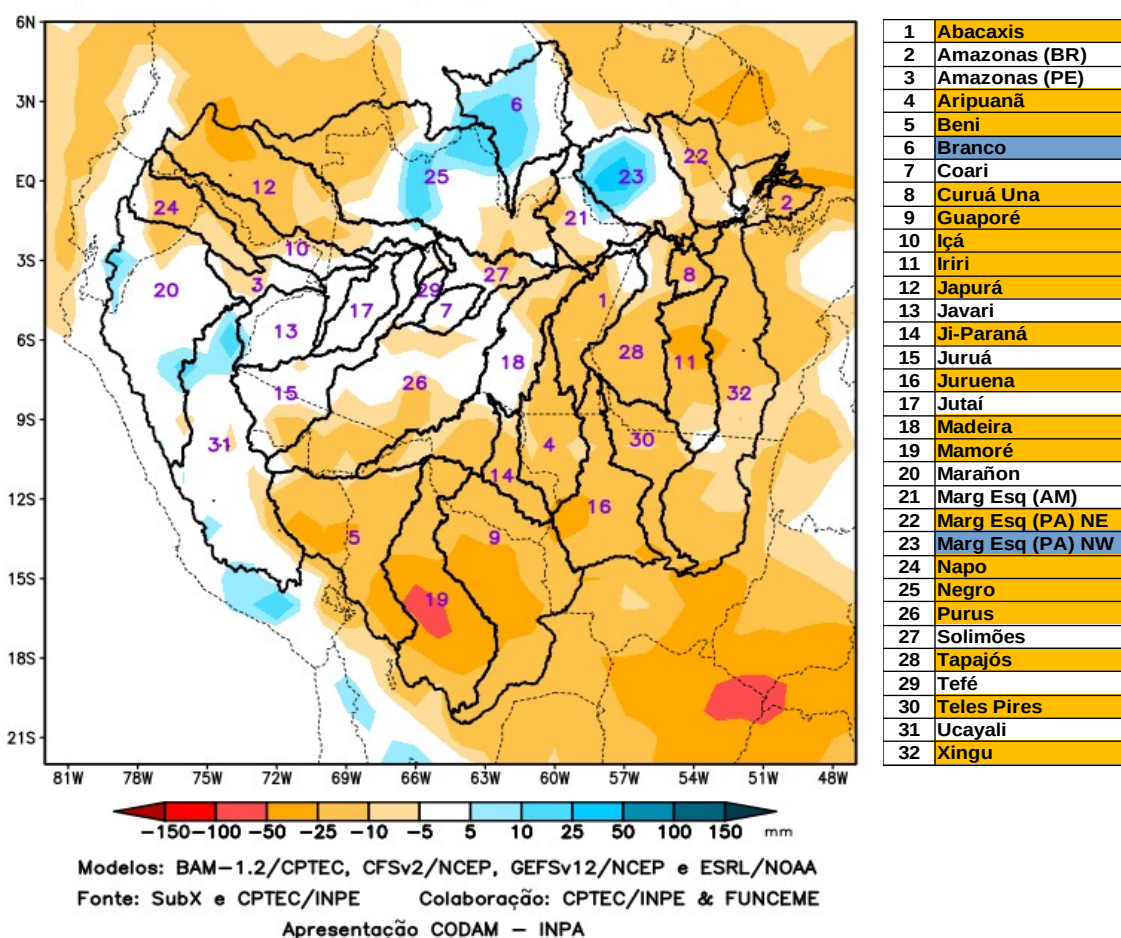


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **300 e 343 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **28 de fevereiro de 2024**, foram observados **298 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a 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**.

**Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 27/02/2024 para os próximos 7 e 14 dias.**

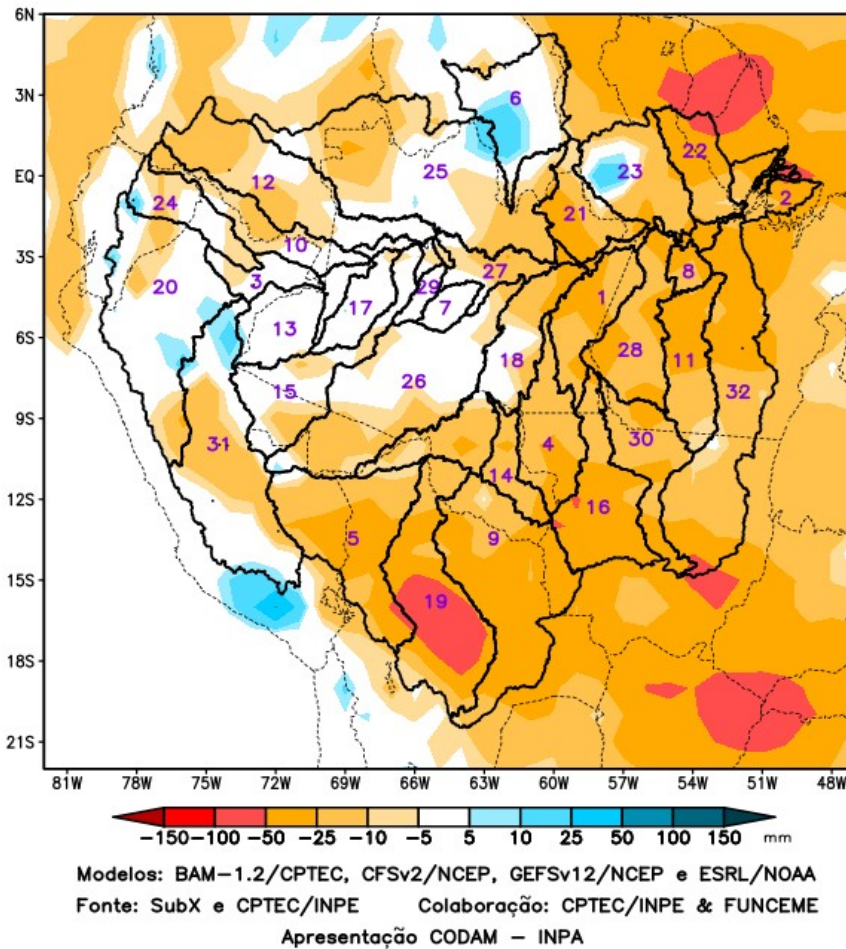
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 28/02/2024 – 05/03/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 28/02/2024 e 05/03/2024, 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, Içá, Iriri, Japurá, Ji-Paraná, Juruena, Madeira, Mamoré, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Tapajós, Teles Pires e Xingu. Previsão de chuvas acima da climatologia (azul) em áreas isoladas das bacias dos rios Branco, Negro, margem esquerda do Rio Amazonas no noroeste do Estado do Pará. Demais áreas com chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO  
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
 (14 Dias) Período: 28/02/2024 – 12/03/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 28/02/2024 e 12/03/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), predominando no sul e sudeste da área monitorada, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias hidrográficas do Abacaxis, Aripuanã, Beni, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriti, Japurá, Ji-Paraná, Juruena, Madeira, Mamoré, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Napo, Negro, Purus, Tapajós, Teles Pires, Xingu e curso principal do Rio Solimões. Previsão de chuvas acima da climatologia (azul) em áreas isoladas das bacias dos rios Branco e margem esquerda do Rio Amazonas no noroeste do Estado do Pará. 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.

28/02/2024	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	127	148	188	217	248	261	306	318	344	378	420	453
Amazonas (BR)	191	215	247	269	290	300	343	355	381	411	451	481
Amazonas (PE)	152	186	219	245	267	280	332	347	375	403	443	473
Aripuanã	138	158	192	220	249	260	306	318	347	380	427	461
Beni	171	187	213	234	253	262	301	312	336	366	409	444
Branco	8	12	18	24	34	39	63	70	86	108	142	174
Coari	178	192	216	235	252	259	290	299	322	352	391	432
Curuá Una	137	150	172	192	208	217	249	257	276	299	343	390
Guaporé	131	146	167	185	202	210	242	250	268	291	326	354
Içá	125	150	183	206	228	238	276	286	313	344	394	423
Iriri	134	163	201	233	257	269	313	324	350	383	426	461
Japurá	99	117	147	168	189	198	237	246	268	295	331	359
Javari	143	176	211	238	261	272	312	322	344	369	407	433
Ji-Paraná	120	145	192	222	243	253	293	304	327	351	387	419
Juruá	152	170	197	218	238	249	289	299	323	353	397	431
Juruena	156	178	208	234	257	268	312	324	349	380	426	462
Jutáí	197	213	242	263	288	299	339	350	378	414	464	497
Madeira	142	163	196	221	243	253	295	306	328	354	390	415
Mamoré	144	160	184	206	226	235	274	285	310	339	382	417
Marañon	81	96	118	139	157	165	199	207	226	248	277	299
Marg Esq (AM)	96	117	146	173	198	210	253	264	288	317	362	398
Marg Esq (PA) NE	142	155	178	197	215	223	259	269	291	320	361	391
Marg Esq (PA) NW	107	123	146	167	186	195	237	248	274	311	363	400
Napo	93	110	141	174	199	211	257	269	294	328	375	411
Negro	84	101	127	148	168	178	230	245	274	309	353	392
Purus	175	198	227	247	266	275	312	322	345	374	414	444
Solimões	153	174	207	231	253	264	303	314	337	369	412	444
Tapajós	136	163	211	242	266	278	322	333	358	386	423	454
Tefé	168	190	216	233	250	259	299	309	328	358	402	431
Teles Pires	162	180	216	246	271	281	322	334	359	393	440	474
Ucayali	112	124	143	159	174	182	213	222	242	268	304	331
Xingu	127	152	186	210	232	242	283	294	319	350	400	437

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (30 de janeiro a 28 de fevereiro), 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)				
	31/01/2024	07/02/2024	14/02/2024	21/02/2024	28/02/2024
Abacaxis	260	276	231	262	227
Amazonas (BR)	237	185	243	277	298
Amazonas (PE)	288	295	299	289	323
Aripuanã	232	240	256	295	278
Beni	190	158	209	246	284
Branco	10	14	11	13	21
Coari	288	332	284	298	236
Curuá Una	196	175	190	224	169
Guaporé	132	98	111	126	142
Içá	205	218	217	217	197
Iriri	323	285	261	361	251
Japurá	140	179	167	177	169
Javari	222	258	273	269	286
Ji-Paraná	172	178	167	178	197
Juruá	157	199	220	216	281
Juruena	209	199	200	227	222
Jutaí	225	278	333	349	316
Madeira	209	245	268	287	267
Mamoré	159	138	176	197	210
Marañon	93	124	118	106	133
Marg Esq (AM)	101	102	81	89	97
Marg Esq (PA) NE	101	70	71	76	81
Marg Esq (PA) NW	130	94	90	89	77
Napo	97	130	140	139	165
Negro	96	110	89	85	98
Purus	223	224	248	263	288
Solimões	198	223	209	209	175
Tapajós	352	309	259	322	216
Tefé	234	289	217	220	171
Teles Pires	231	221	210	264	236
Ucayali	106	106	125	131	182
Xingu	252	250	257	303	260

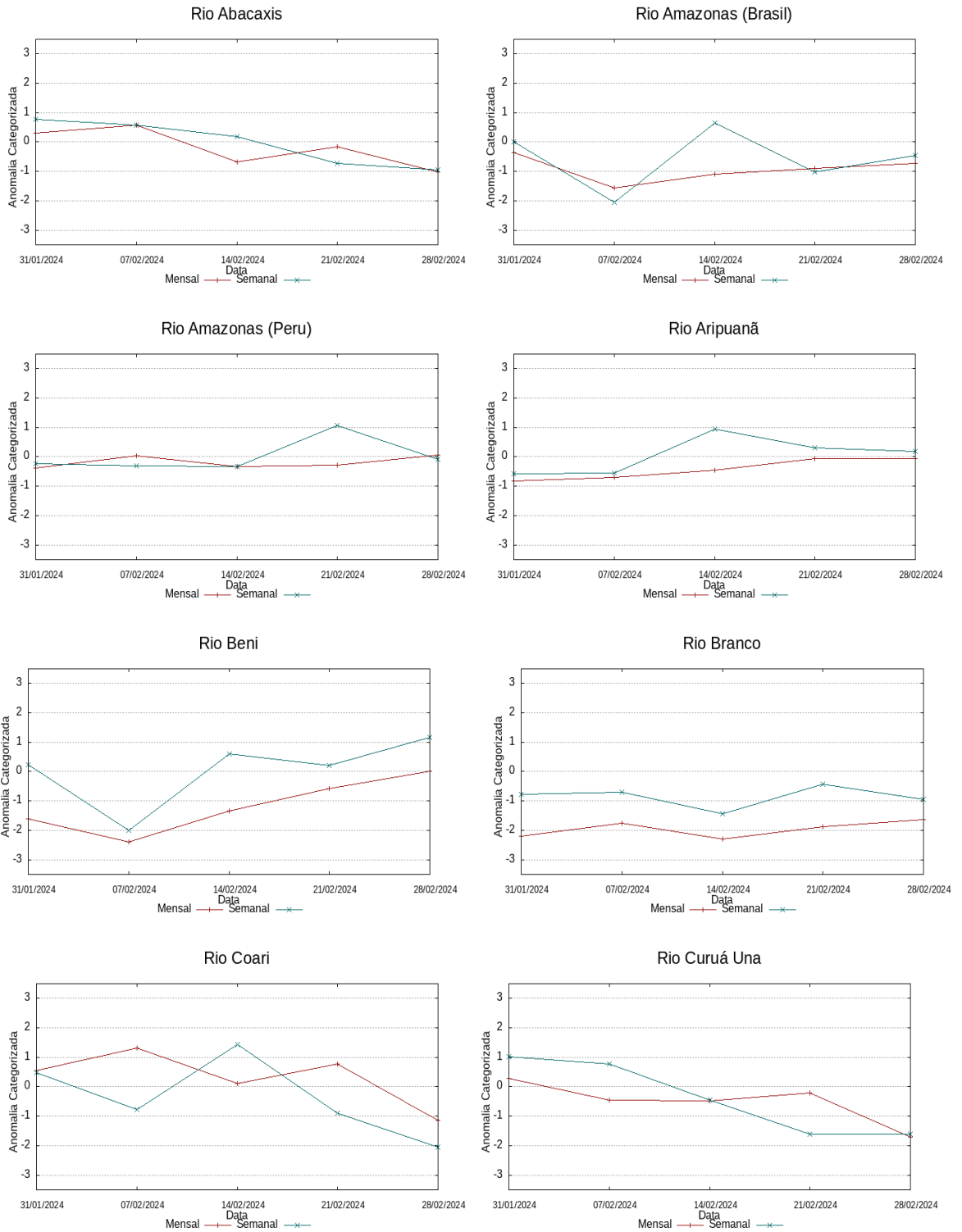
	Anomalia categorizada média na bacia				
	31/01/2024	07/02/2024	14/02/2024	21/02/2024	28/02/2024
Abacaxis	0.3	0.6	-0.7	-0.2	-1.0
Amazonas (BR)	-0.4	-1.6	-1.1	-0.9	-0.7
Amazonas (PE)	-0.4	0.0	-0.3	-0.3	0.1
Aripuanã	-0.8	-0.7	-0.5	-0.1	-0.1
Beni	-1.6	-2.4	-1.3	-0.6	0.0
Branco	-2.2	-1.7	-2.3	-1.9	-1.6
Coari	0.5	1.3	0.1	0.8	-1.1
Curuá Una	0.3	-0.5	-0.5	-0.2	-1.7
Guaporé	-2.0	-2.6	-2.5	-2.5	-2.1
Içá	-0.9	-0.7	-0.9	-0.5	-1.4
Iriri	0.9	0.2	-0.3	0.9	-0.7
Japurá	-1.3	-0.3	-0.8	-0.5	-1.1
Javari	-1.4	-0.6	-0.2	-0.1	-0.2
Ji-Paraná	-1.8	-1.6	-1.9	-1.8	-1.6
Juruá	-2.3	-1.5	-1.1	-1.2	0.0
Juruena	-1.3	-1.6	-1.5	-1.3	-1.3
Jutaí	-1.8	-0.8	-0.1	0.7	-0.1
Madeira	-0.9	-0.4	-0.2	0.0	-0.3
Mamoré	-1.6	-2.1	-1.4	-1.3	-1.0
Marañon	-1.9	-1.3	-1.8	-1.9	-1.3
Marg Esq (AM)	-1.7	-1.9	-2.4	-2.2	-2.4
Marg Esq (PA) NE	-1.7	-2.9	-3.0	-3.0	-3.0
Marg Esq (PA) NW	-0.5	-1.9	-2.4	-2.5	-2.7
Napo	-2.3	-1.9	-1.9	-1.7	-1.3
Negro	-2.3	-1.9	-2.4	-2.2	-2.1
Purus	-1.3	-1.5	-1.1	-0.8	-0.2
Solimões	-1.5	-1.2	-1.4	-1.3	-2.0
Tapajós	1.4	0.9	-0.3	0.3	-1.5
Tefé	-1.2	-0.1	-1.4	-1.0	-2.1
Teles Pires	-1.2	-1.4	-1.6	-1.0	-1.2
Ucayali	-2.1	-2.3	-2.0	-1.9	-0.7
Xingu	-0.5	-0.6	-0.3	0.2	-0.3

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

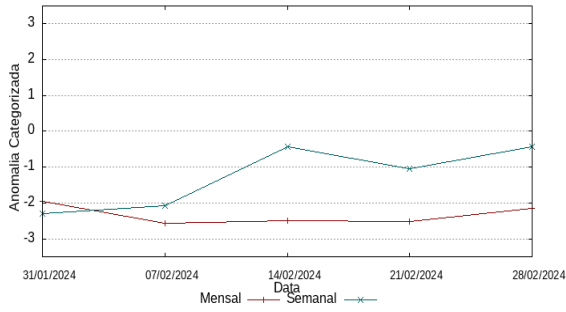
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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

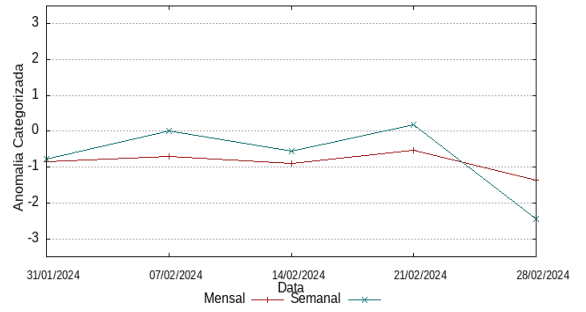
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



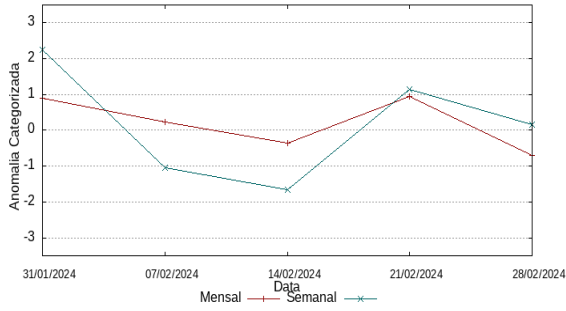
Rio Guaporé



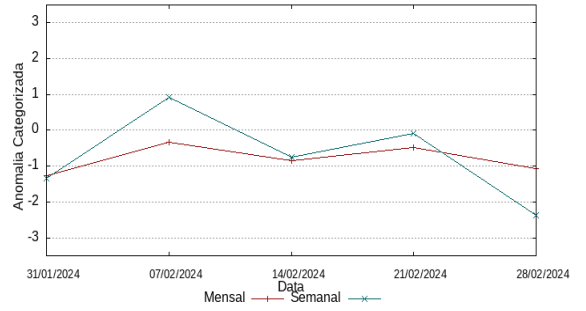
Rio Içá



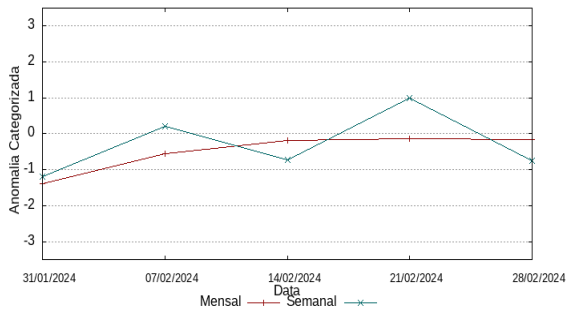
Rio Iriri



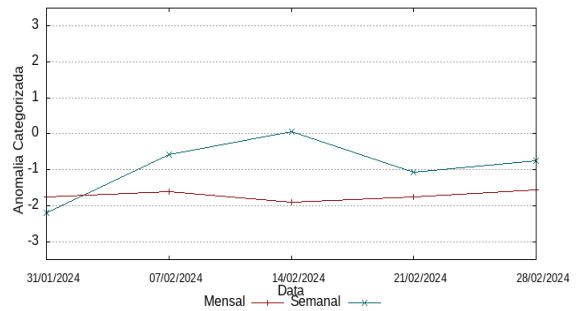
Rio Japurá



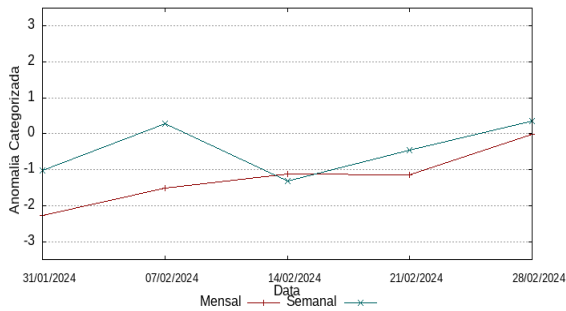
Rio Javari



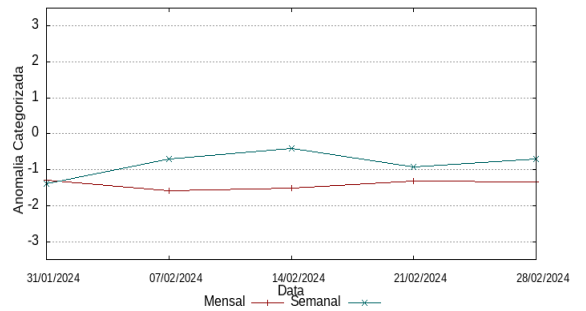
Rio Ji-Paraná



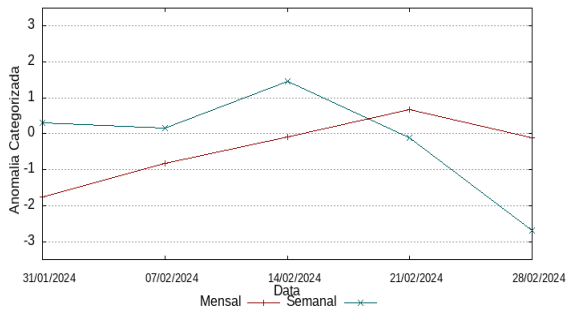
Rio Juruá



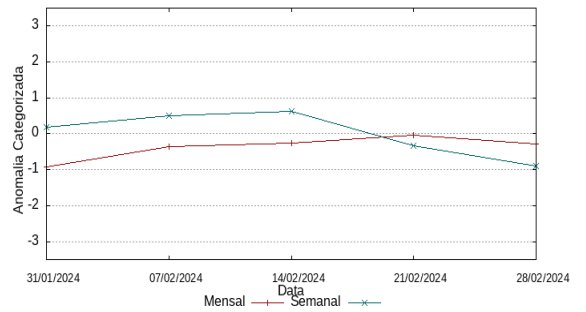
Rio Juruena



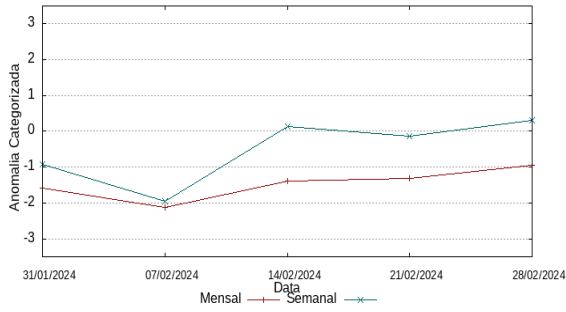
Rio Jutai



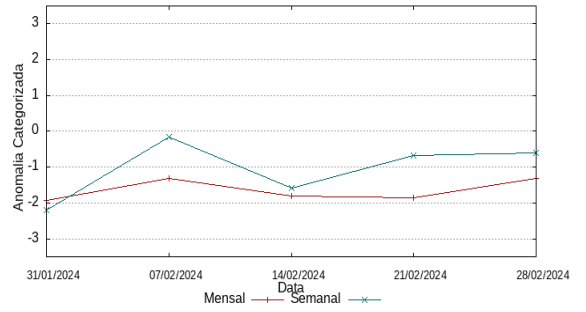
Rio Madeira



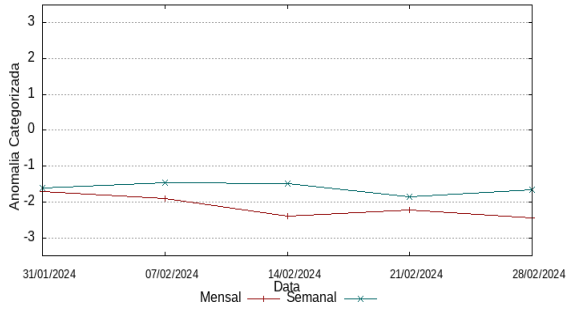
Rio Mamoré



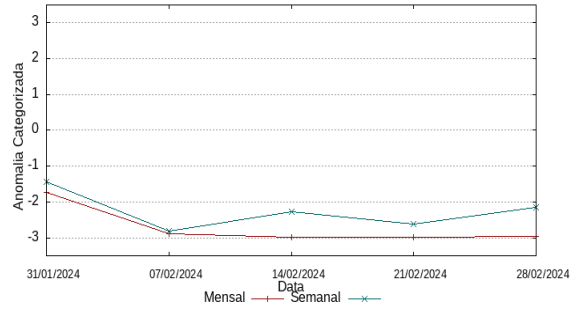
Rio Marañon



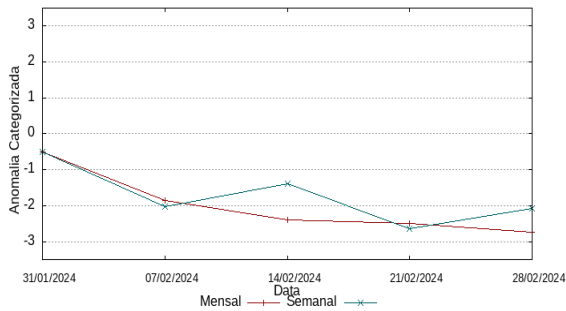
Margem Esquerda AM



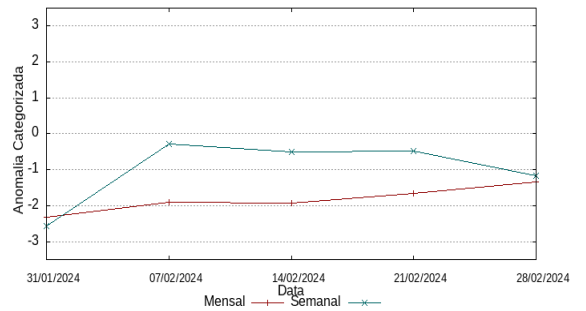
Margem Esquerda NE-PA



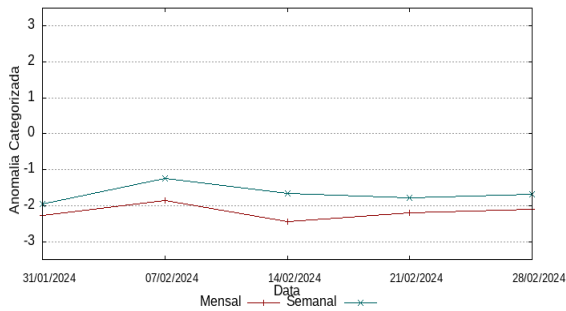
Margem Esquerda NW-PA



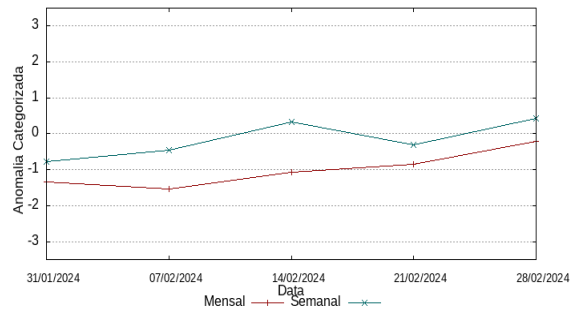
Rio Napo



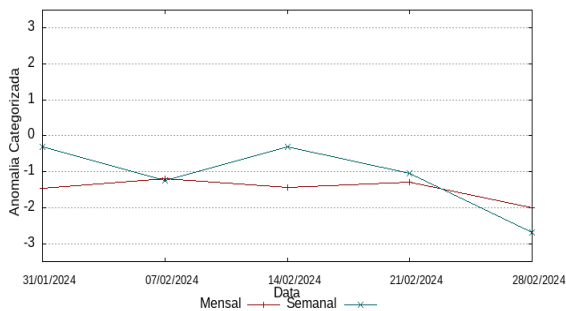
Rio Negro



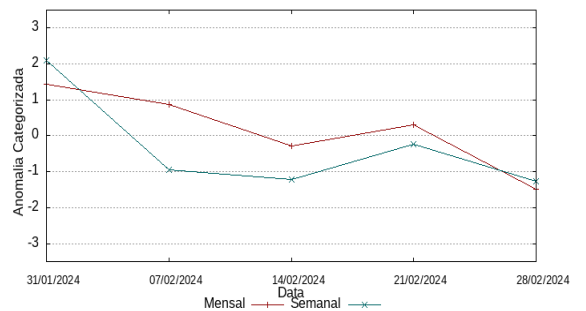
Rio Purus



Rio Solimões (curso principal)



Rio Tapajos



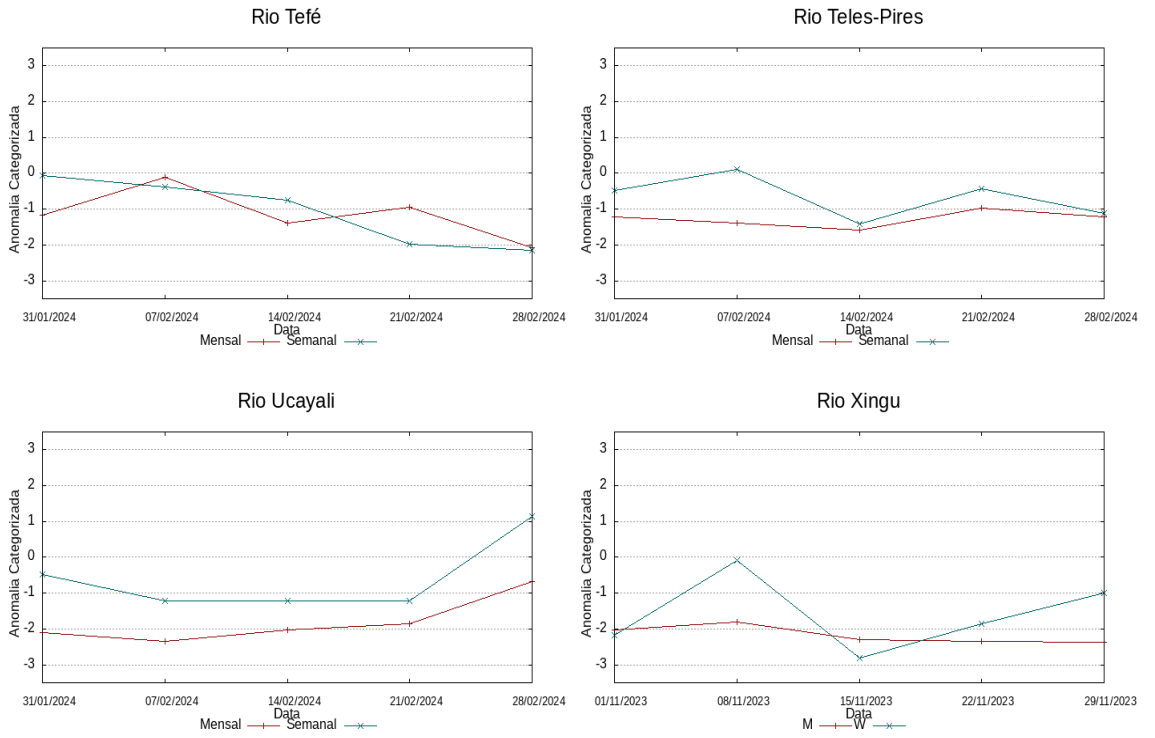
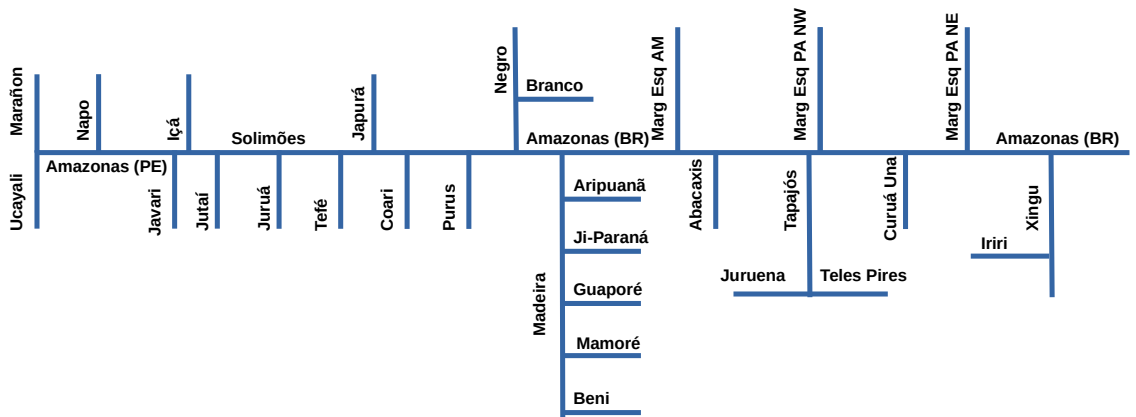


Diagrama unifilar das bacias representadas



**Renato Cruz Senna**

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

