

[DOI:10.61818/02910434](https://doi.org/10.61818/02910434)

ISSN: 2965-0291

# Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

Volume 4, Número 34

Manaus, 21 de agosto 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

**Editores** Renato Cruz Senna  
Luan Rogério Rodrigues Carvalho  
Adriano Nobre Arcos  
Tainá Sampaio Xavier Conchy Rocha

**Periodicidade** Semanal

**Revisão e Diagramação** Inácio de Oliveira Lima Neto

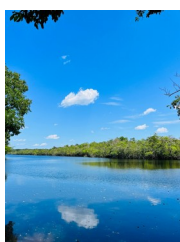
**Contato** Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

Av. André Araújo, 2.936 - Petrópolis

CEP 69067-375 - Manaus -AM, Brasil

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

Telefone: (92) 3643 3154 / 3643-3170



**Capa** Rio Cuieiras  
Foto de Luan R R Carvalho, 2023.



Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0 Internacional.

## Índice

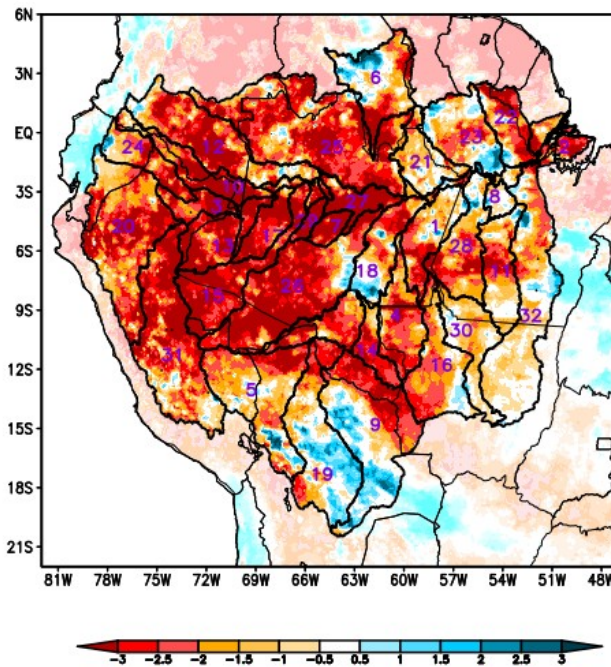
<b>Condições atuais</b>	<b>1</b>
<b>Bacia do Rio Branco</b>	<b>2</b>
<b>Bacia do Rio Negro</b>	<b>2</b>
<b>Bacia do Rio Marañon</b>	<b>2</b>
<b>Bacia do Rio Ucayali</b>	<b>3</b>
<b>Bacia do Rio Napo</b>	<b>3</b>
<b>Curso principal do Rio Amazonas (Peru)</b>	<b>3</b>
<b>Bacia do Rio Javari</b>	<b>4</b>
<b>Bacia do Rio Içá</b>	<b>4</b>
<b>Bacia do Rio Jutaí</b>	<b>4</b>
<b>Bacia do Rio Juruá</b>	<b>5</b>
<b>Bacia do Rio Japurá</b>	<b>5</b>
<b>Bacia do Rio Tefé</b>	<b>5</b>
<b>Bacia do Rio Coari</b>	<b>6</b>
<b>Bacia do Rio Purus</b>	<b>6</b>
<b>Curso principal do Rio Solimões</b>	<b>6</b>
<b>Bacia do Rio Beni</b>	<b>7</b>
<b>Bacia do Rio Mamoré</b>	<b>7</b>
<b>Bacia do Rio Guaporé</b>	<b>7</b>
<b>Bacia do Rio Ji-Paraná</b>	<b>8</b>
<b>Bacia do Rio Aripuanã</b>	<b>8</b>
<b>Bacia do Rio Madeira</b>	<b>8</b>
<b>Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)</b>	<b>9</b>
<b>Bacia do Rio Abacaxis</b>	<b>9</b>
<b>Bacia do Rio Juruena</b>	<b>9</b>
<b>Bacia do Rio Teles Pires</b>	<b>10</b>
<b>Bacia do Rio Tapajós</b>	<b>10</b>
<b>Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (noroeste do Pará)</b>	<b>10</b>
<b>Bacia do Rio Curuá Una</b>	<b>11</b>
<b>Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (nordeste do Pará)</b>	<b>11</b>
<b>Bacia do Rio Iriri</b>	<b>11</b>
<b>Bacia do Rio Xingu</b>	<b>12</b>
<b>Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)</b>	<b>12</b>
<b>Previsão multimodelo subsazonal</b>	<b>13</b>
<b>Valores de referência</b>	<b>15</b>
<b>Categorização das anomalias de precipitação</b>	<b>16</b>
<b>Comportamento semanal das anomalias (gráficos auxiliares)</b>	<b>17</b>
<b>Diagrama unifilar das bacias representadas</b>	<b>20</b>

**Condições atuais**

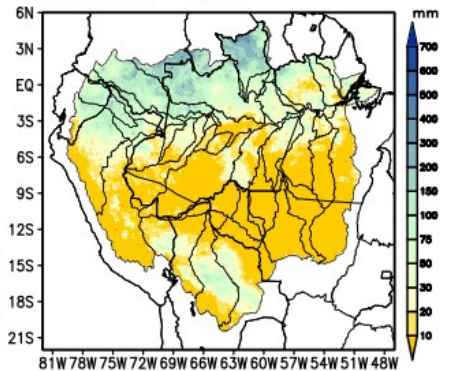
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. **Entre os dias 23 de julho e 21 de agosto de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia em grande parte da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso do Amazonas em território peruano e brasileiro, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Branco, Coari, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutai, Madeira, Maraion, bacias da margem esquerda do rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Rio Solimões. As bacias do rios Branco e Mamoré alternaram áreas com anomalias positivas e negativas, foram consideradas com precipitação próxima da climatologia do período. O multimodelo de previsão subsazonal indica chuvas abaixo da climatologia predominando sobre a região central, como as bacias da margem direita do Rio Amazonas (Abacaxis, Aripuanã, Iriri, Javari, Jutai, Madeira, Tapajós, Tefé) e nordeste, na foz do Rio Amazonas junto a Ilha do Marajó (PA).**

**ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA**

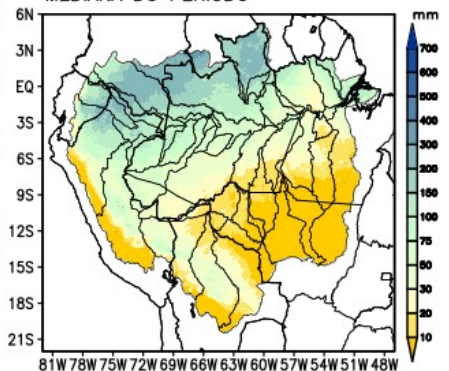
Período: 23/07/2024 – 21/08/2024



**ACUMULADO – 2024**



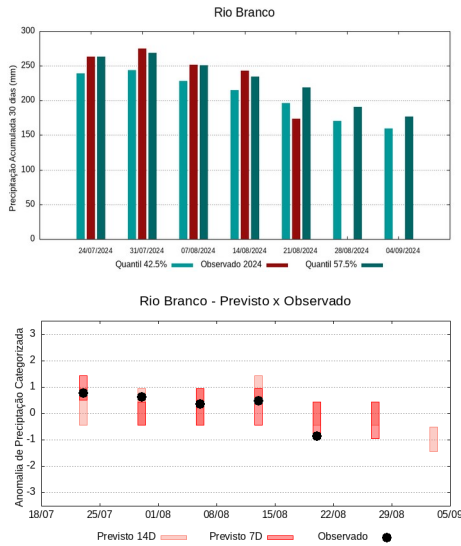
**MEDIANA DO PERÍODO**



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

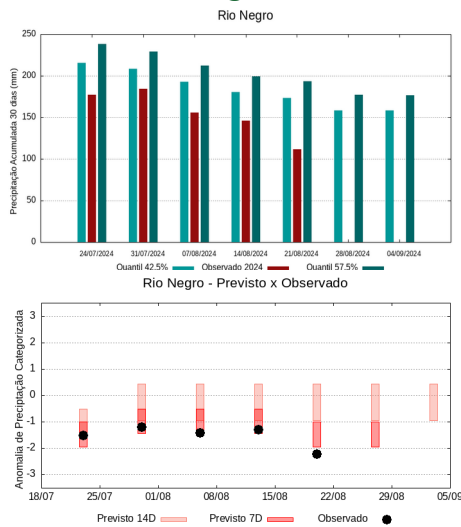
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



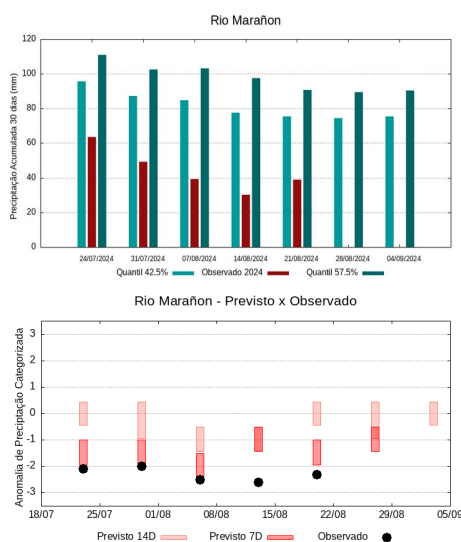
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **196 e 219 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **174 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, 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 Negro



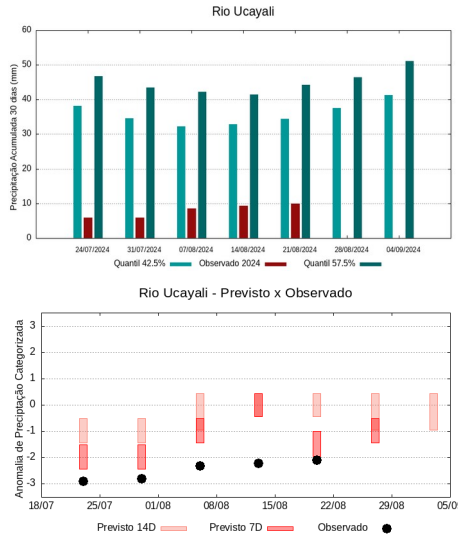
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **174 e 194 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **112 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Marañon



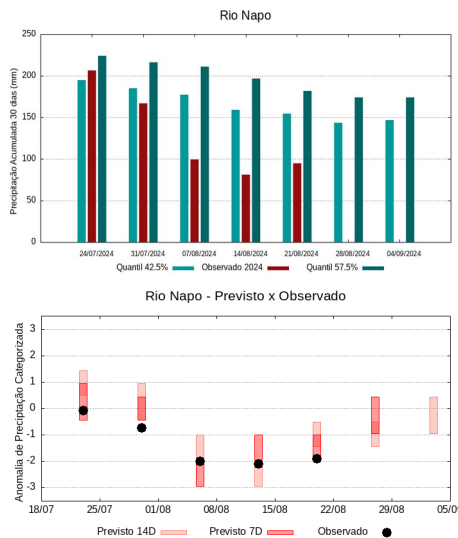
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **76 e 91 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **39 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 seco**.

### Bacia do Rio Ucayali



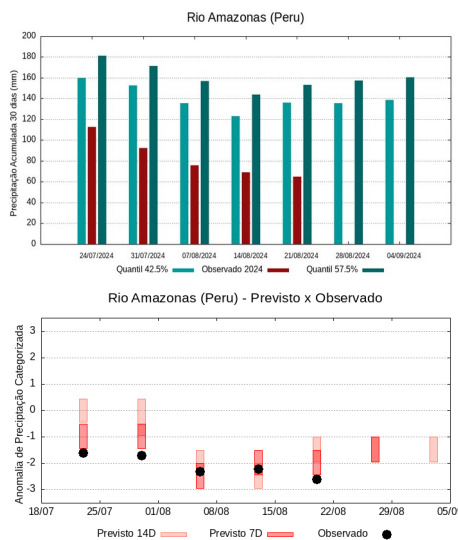
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **34 e 44 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, classifica a bacia em condição de  **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Napo



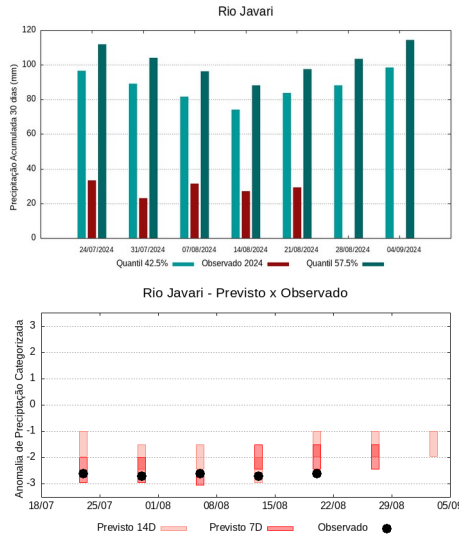
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **155 e 182 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **95 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, 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 seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



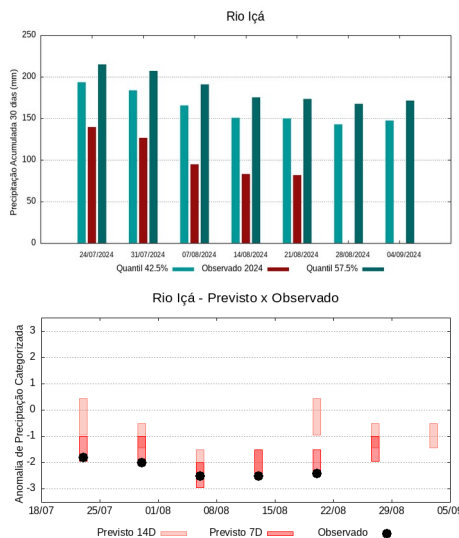
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **136 e 153 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **65 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Javari



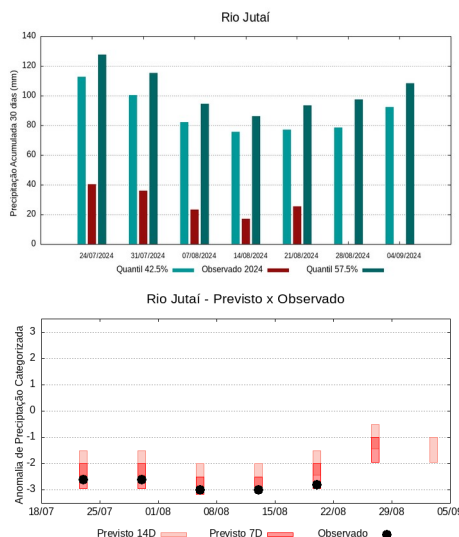
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **84 e 98 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **29 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Içá (Putumayo)



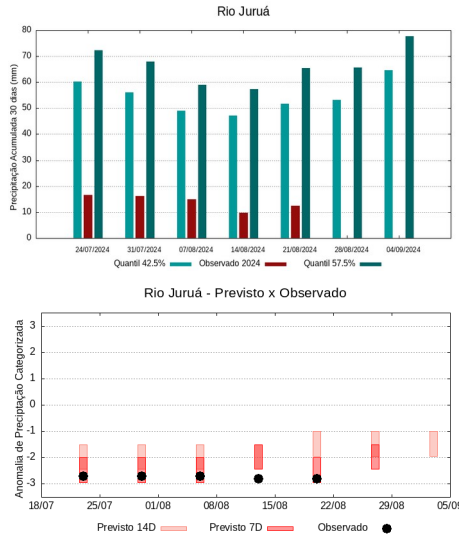
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **150 e 173 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **82 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Jutai



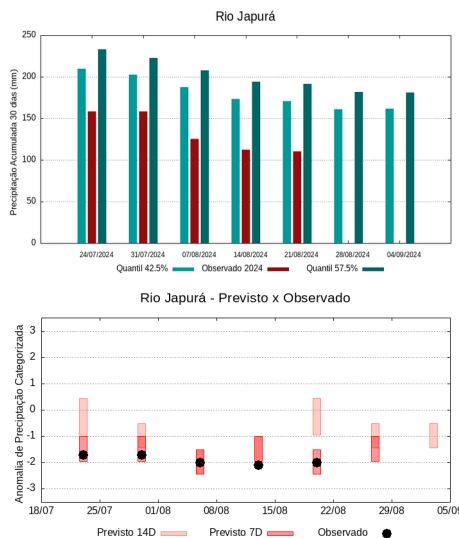
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **77 e 93 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **26 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Juruá



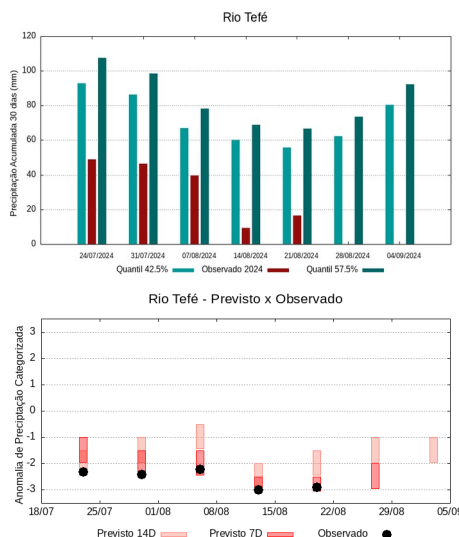
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **52 e 65 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **13 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



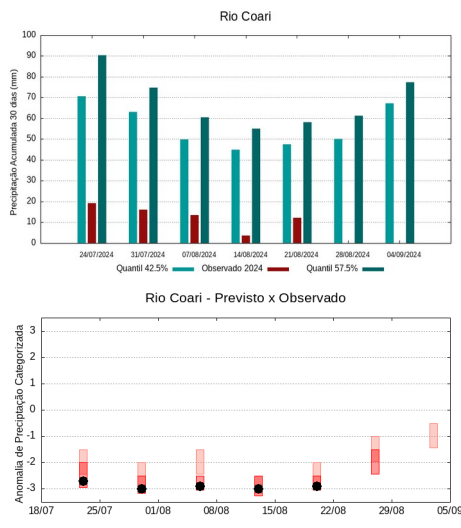
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **171 e 191 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **110 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 do Rio Tefé



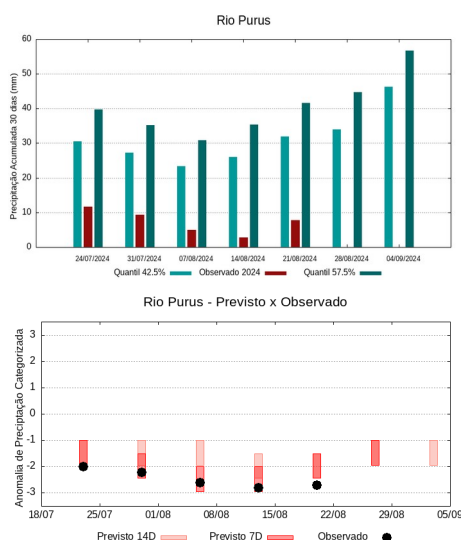
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **56 e 67 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **17 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Coari



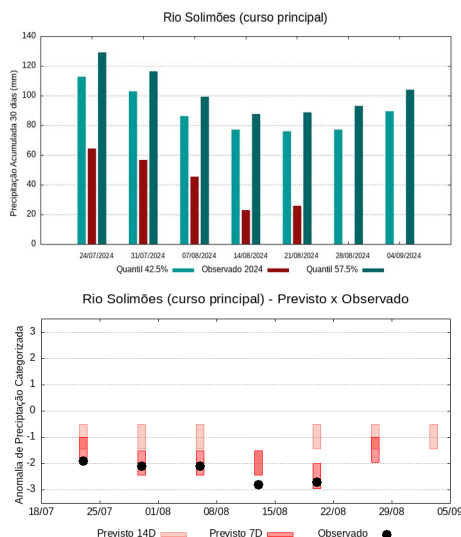
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **47 e 58 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **12 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Purus



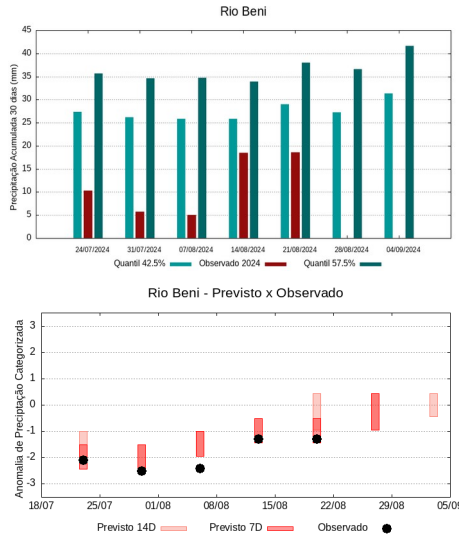
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **32 e 42 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **8 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Curso principal do Rio Solimões



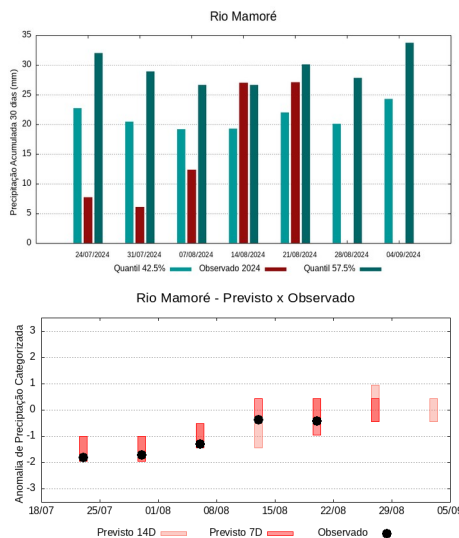
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **76 e 89 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **26 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia dos rios Beni e Madre de Dios



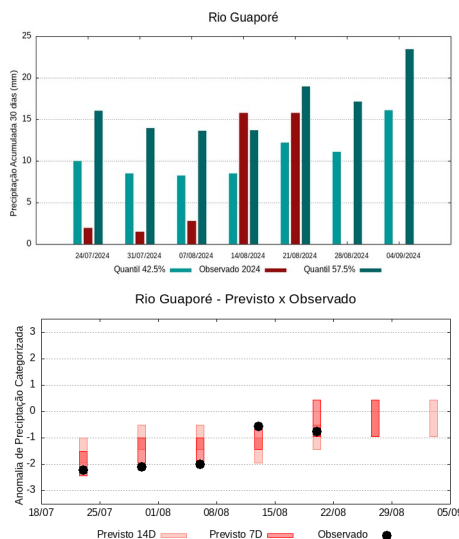
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **29 e 38 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **19 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Mamoré



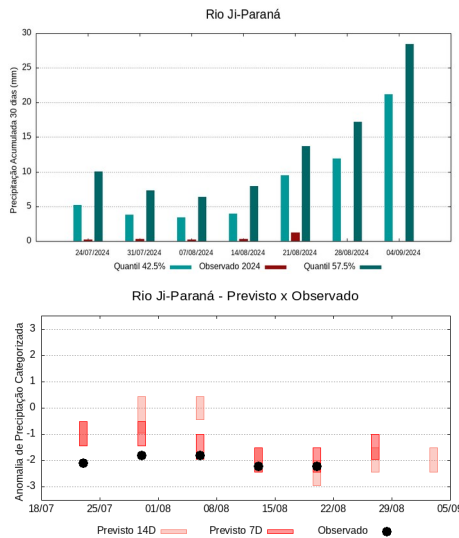
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **22 e 30 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **27 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



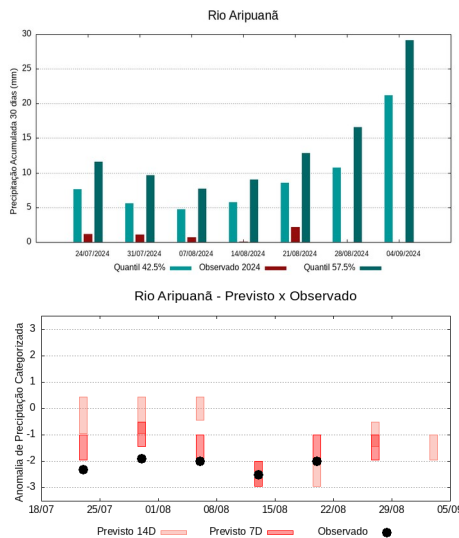
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **12 e 27 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **16 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



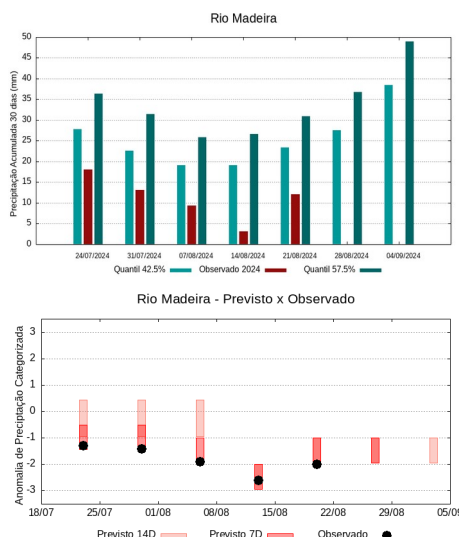
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **9 e 14 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **1 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia, o valor de **-2.3**, classifica a bacia em condição de  **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Aripuanã



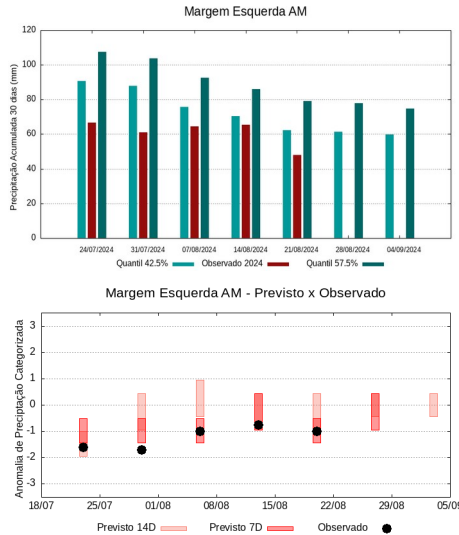
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **9 e 13 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **2 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.0**, classifica a bacia em condição de  **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Madeira



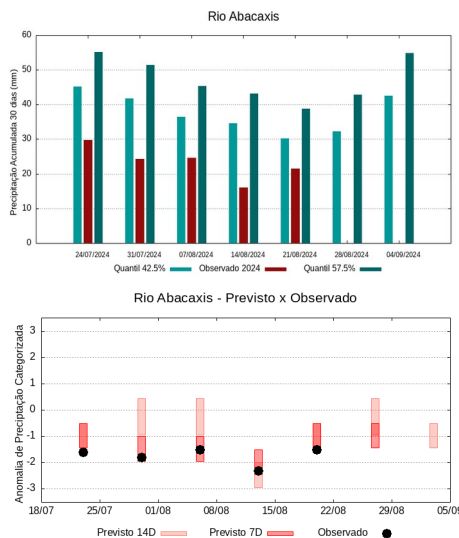
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **23 e 31 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **12 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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**.

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



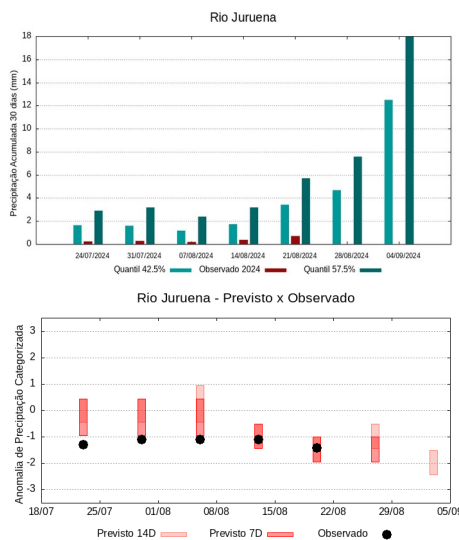
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **62 e 79 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **48 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Abacaxis



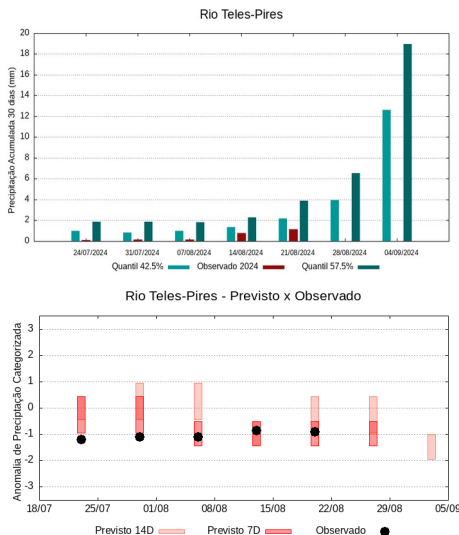
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **30 e 39 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **22 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Juruena



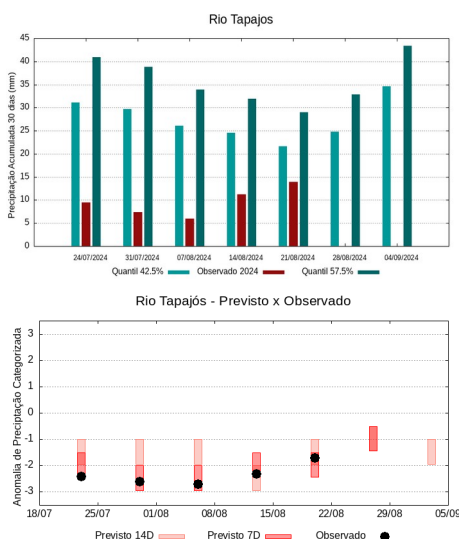
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **3 e 6 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **1 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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**.

### Bacia do Rio Teles Pires



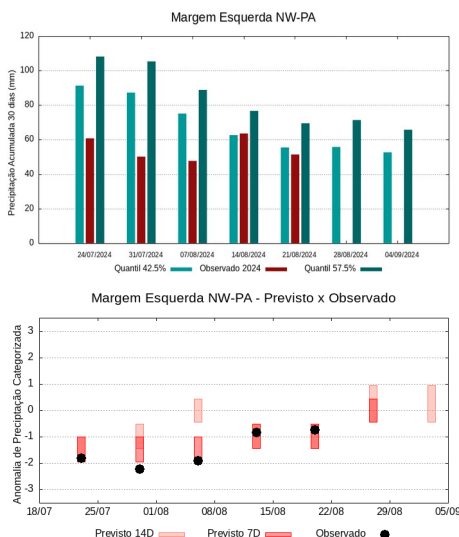
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **2 e 4 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **1 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, 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 **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Tapajós



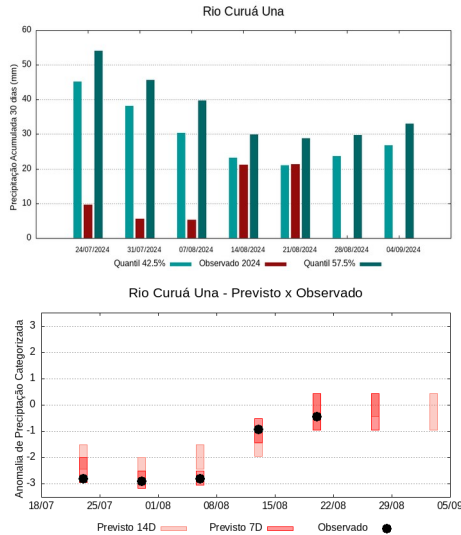
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **22 e 29 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **14 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 seco**.

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



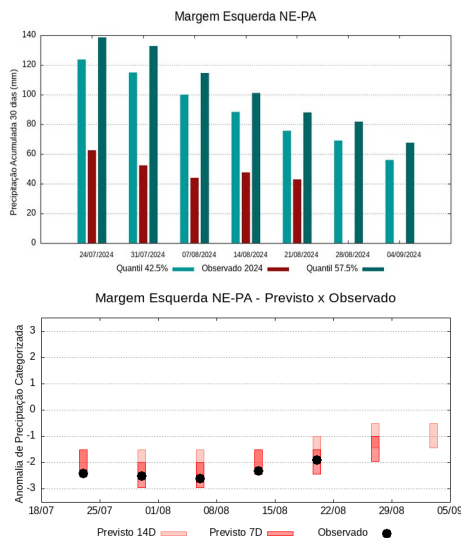
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **56 e 69 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **51 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Curuá Una



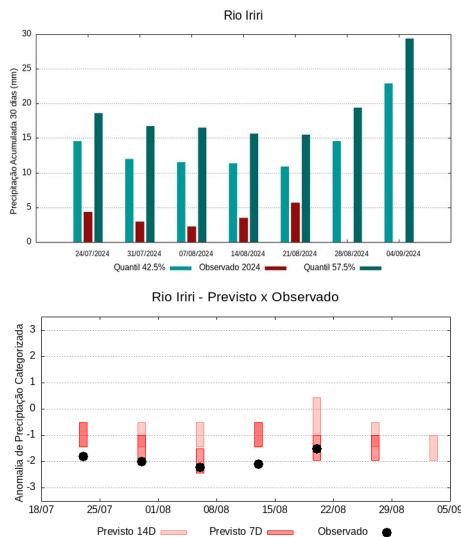
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **21 e 29 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **21 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

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



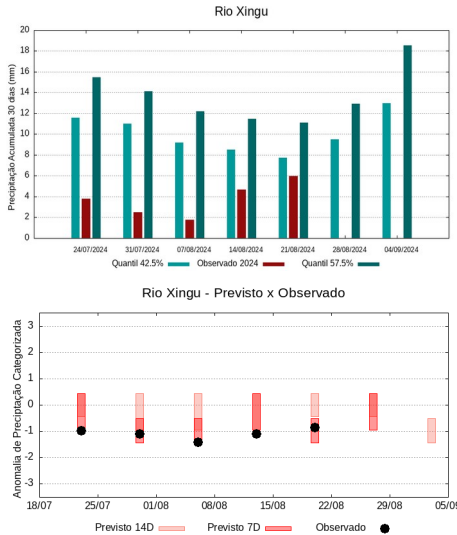
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **75 e 88 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **43 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 muito seco**.

### Bacia do Rio Iriri



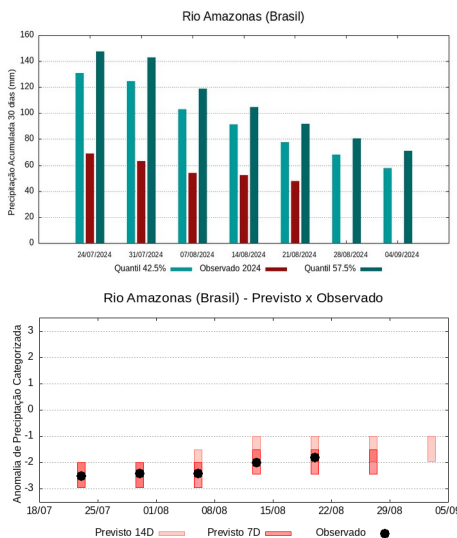
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **11 e 16 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **6 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 muito seco**.

### Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **8 e 11 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **6 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 **elevação** 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)

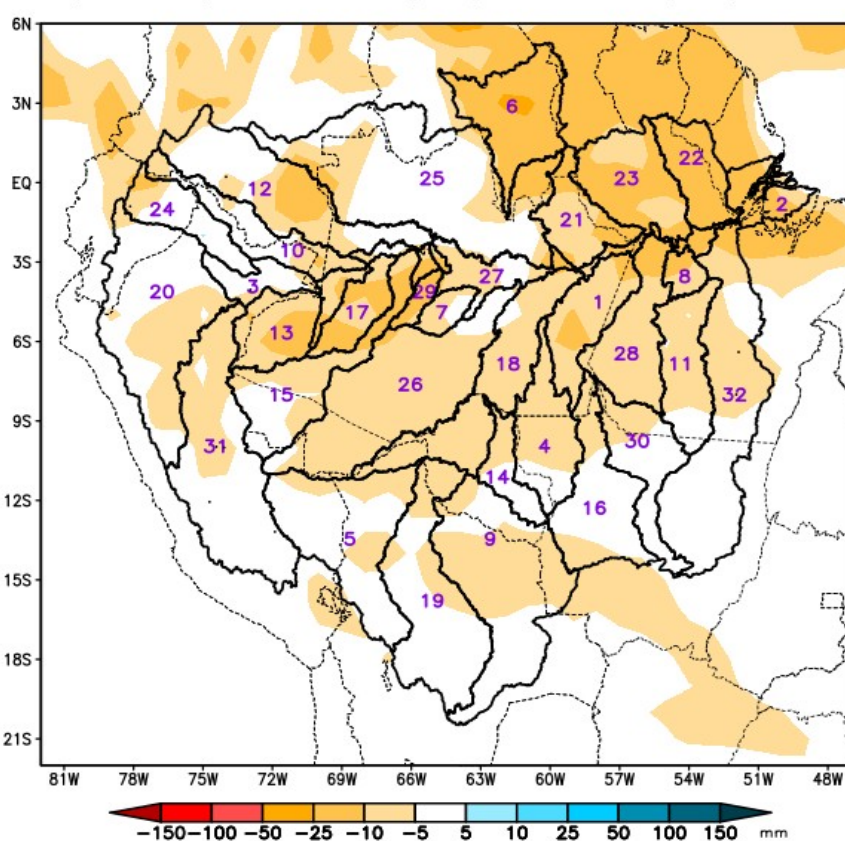


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **78 e 92 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **21 de agosto de 2024**, foram observados **48 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

**Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 20/08/2024 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: 21/08/2024 – 27/08/2024

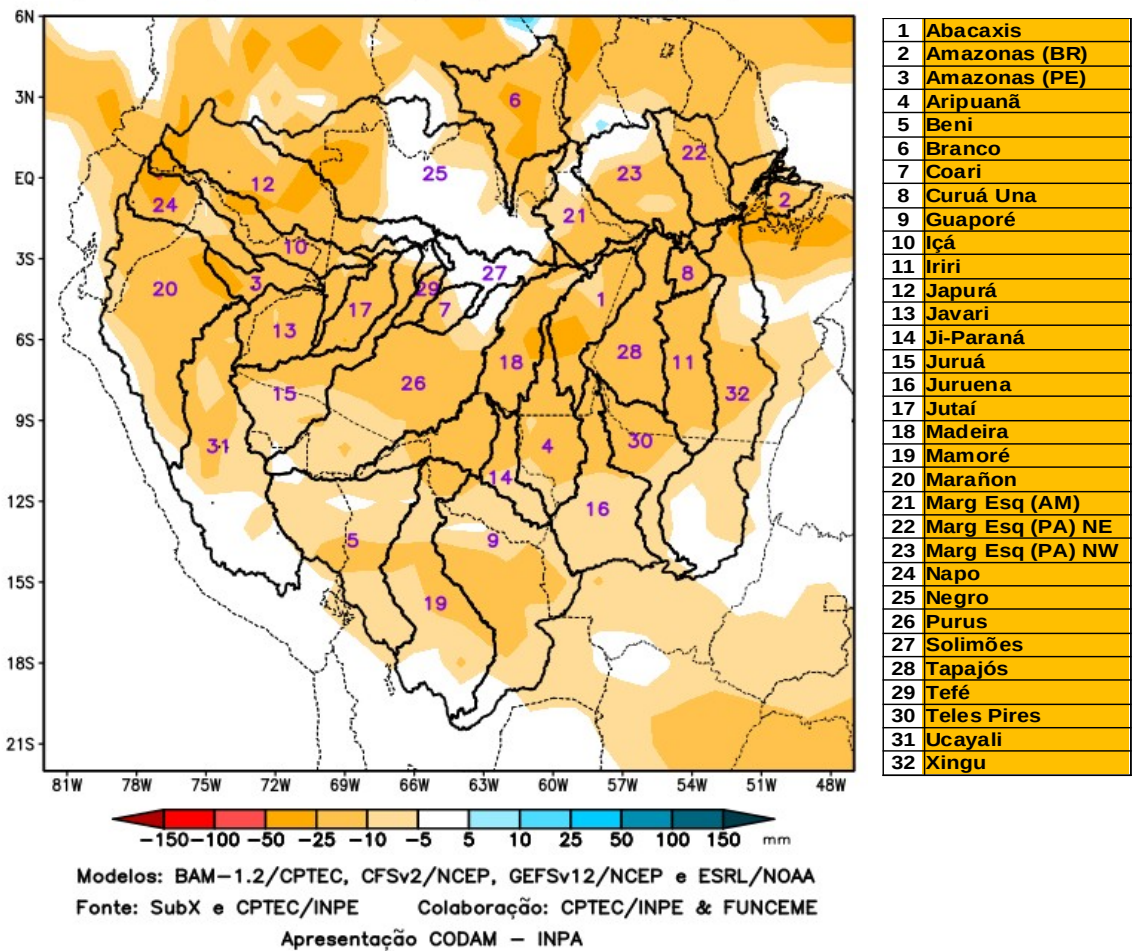


1	Abacaxis
2	Amazonas (BR)
3	Amazonas (PE)
4	Aripuanã
5	Beni
6	Branco
7	Coari
8	Curuá Una
9	Guaporé
10	Içá
11	Iriri
12	Japurá
13	Javari
14	Ji-Paraná
15	Juruá
16	Juruena
17	Jutaí
18	Madeira
19	Mamoré
20	Marañon
21	Marg Esq (AM)
22	Marg Esq (PA) NE
23	Marg Esq (PA) NW
24	Napo
25	Negro
26	Purus
27	Solimões
28	Tapajós
29	Tefé
30	Teles Pires
31	Ucayali
32	Xingu

Modelos: BAM-1.2/CPTEC, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA  
Fonte: SubX e CPTEC/INPE Colaboração: CPTEC/INPE & FUNCEME  
Apresentação CODAM – INPA

A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 21/08/2024 e 27/08/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre o Rio Amazonas em territórios brasileiro e peruano, as bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Branco, Coari, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutaí, Madeira, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e nordeste e noroeste do Estado do Pará, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Teles-Pires, Ucayali e Xingu. Sem previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) sobre a área monitorada.

PREVISÃO SUBSAZONAL – MULTIMODELO CALIBRADO  
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
 (14 Dias) Período: 21/08/2024 – 03/09/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 21/08/2024 e 03/09/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre o Rio Amazonas em territórios brasileiro e peruano, as bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Branco, Coari, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutaí, Madeira, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Teles-Pires, Ucayali e Xingu. Sem previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) sobre a área monitorada.

**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.

21/08/2024	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	7	10	16	21	25	30	39	46	55	66	74	99
Amazonas (BR)	30	41	52	61	69	78	92	101	114	128	138	165
Amazonas (PE)	68	79	96	109	123	136	153	167	182	206	221	272
Aripuanã	1	1	3	4	6	9	13	17	22	30	36	54
Beni	3	6	12	18	24	29	38	45	55	68	76	102
Branco	110	125	149	167	182	196	219	236	256	279	293	338
Coari	23	25	30	36	41	47	58	67	76	86	93	119
Curuá Una	3	5	9	12	16	21	29	35	44	57	69	96
Guaporé	0	1	2	5	8	12	19	25	32	41	47	70
Içá	81	91	106	120	135	150	173	192	214	239	253	291
Iriri	2	3	4	6	8	11	16	19	24	32	38	63
Japurá	99	110	128	143	157	171	191	207	225	247	259	297
Javari	34	41	53	63	74	84	98	108	121	138	148	183
Ji-Paraná	0	1	2	4	7	9	14	18	24	32	37	62
Juruá	16	.	28	35	43	52	65	75	86	98	105	128
Juruena	0	0	1	1	2	3	6	8	11	16	20	33
Jutaí	29	36	48	58	66	77	93	105	119	136	146	171
Madeira	3	6	10	14	19	23	31	37	45	55	62	84
Mamoré	2	4	8	13	17	22	30	37	45	56	65	93
Marañon	30	36	45	55	65	76	91	101	113	128	137	169
Marg Esq (AM)	23	28	35	43	52	62	79	93	106	122	131	159
Marg Esq (PA) NE	34	42	52	60	68	75	88	97	107	121	132	164
Marg Esq (PA) NW	21	26	34	40	47	56	69	80	91	106	114	142
Napo	72	80	98	115	134	155	182	201	222	247	262	300
Negro	101	114	133	148	161	174	194	209	226	248	261	299
Purus	6	9	15	20	26	32	42	49	57	68	74	96
Solimões	32	37	48	58	67	76	89	98	109	123	132	160
Tapajós	5	7	10	14	18	22	29	34	40	51	59	81
Tefé	29	32	40	46	51	56	67	77	89	104	112	140
Teles Pires	0	0	0	1	1	2	4	6	8	12	16	32
Ucayali	10	13	18	23	29	34	44	52	62	74	83	109
Xingu	1	2	3	5	6	8	11	14	19	25	29	44

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (23 de julho a 21 de agosto),

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)				
	24/07/2024	31/07/2024	07/08/2024	14/08/2024	21/08/2024
Abacaxis	30	24	25	16	22
Amazonas (BR)	69	63	54	52	48
Amazonas (PE)	113	92	76	69	65
Aripuanã	1	1	1	0	2
Beni	10	6	5	18	19
Branco	264	275	252	243	174
Coari	19	16	14	4	12
Curuá Una	10	6	5	21	21
Guaporé	2	1	3	16	16
Içá	139	126	95	83	82
Iriri	4	3	2	3	6
Japurá	158	158	125	113	110
Javari	33	23	32	27	29
Ji-Paraná	0	0	0	0	1
Juruá	17	16	15	10	13
Juruena	0	0	0	0	1
Jutai	40	36	23	17	26
Madeira	18	13	9	3	12
Mamoré	8	6	12	27	27
Marañon	64	49	39	30	39
Marg Esq (AM)	67	61	65	65	48
Marg Esq (PA) NE	62	53	44	48	43
Marg Esq (PA) NW	61	50	48	63	51
Napo	207	167	100	81	95
Negro	177	184	156	146	112
Purus	12	9	5	3	8
Solimões	64	57	45	23	26
Tapajós	9	7	6	11	14
Tefé	49	46	40	9	17
Teles Pires	0	0	0	1	1
Ucayali	6	6	9	9	10
Xingu	4	2	2	5	6

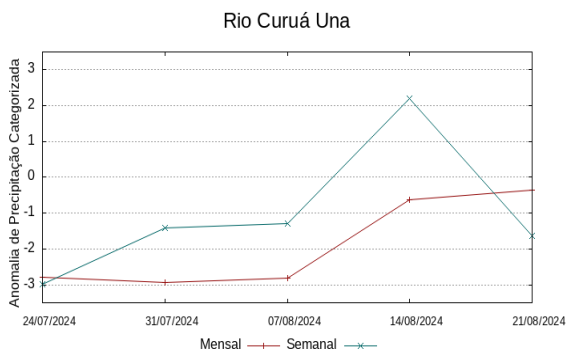
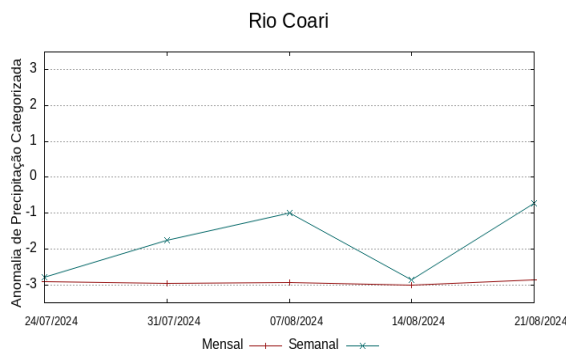
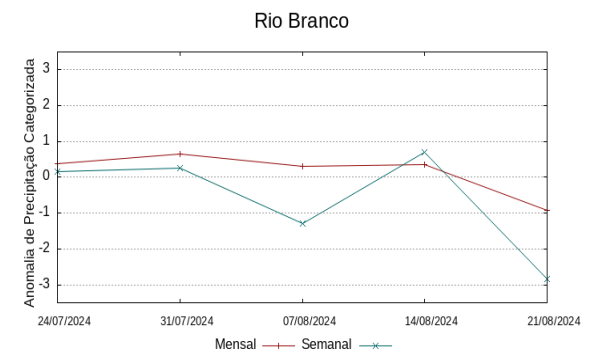
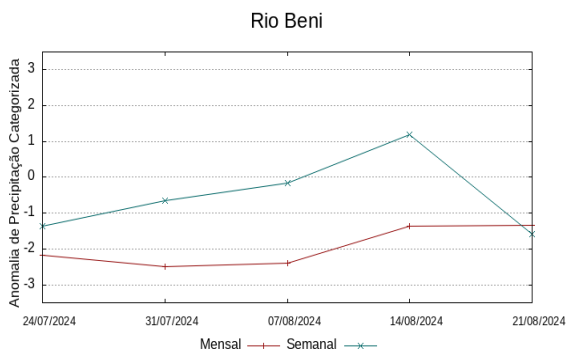
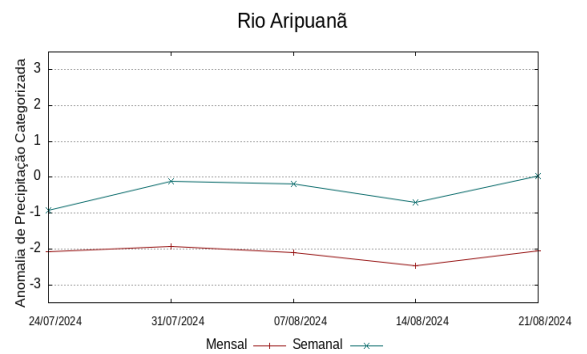
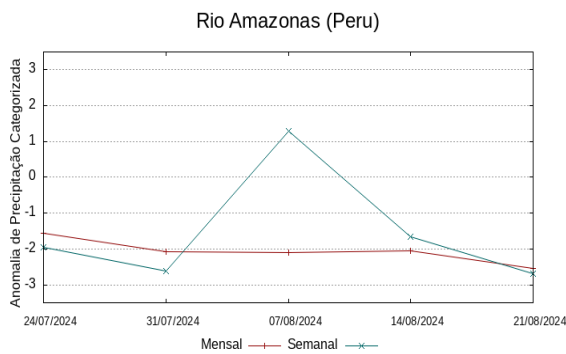
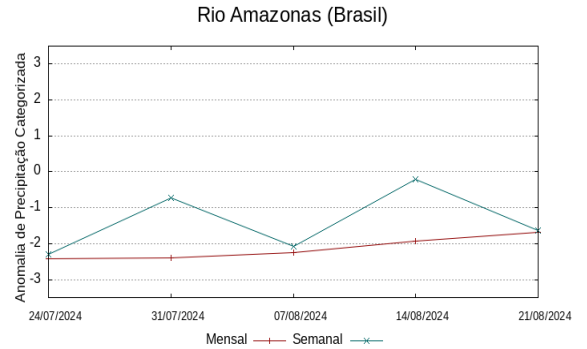
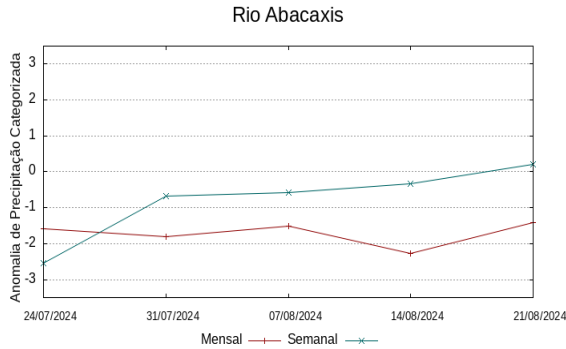
	Anomalia categorizada média na bacia				
	24/07/2024	31/07/2024	07/08/2024	14/08/2024	21/08/2024
Abacaxis	-1.6	-1.8	-1.5	-2.3	-1.4
Amazonas (BR)	-2.4	-2.4	-2.2	-1.9	-1.7
Amazonas (PE)	-1.6	-2.1	-2.1	-2.1	-2.6
Aripuanã	-2.1	-1.9	-2.1	-2.5	-2.0
Beni	-2.2	-2.5	-2.4	-1.4	-1.3
Branco	0.4	0.6	0.3	0.4	-0.9
Coari	-2.9	-3.0	-2.9	-3.0	-2.9
Curuá Una	-2.8	-2.9	-2.8	-0.6	-0.4
Guaporé	-2.2	-2.2	-1.9	-0.6	-0.8
Içá	-1.8	-2.0	-2.5	-2.5	-2.4
Iriri	-1.8	-2.0	-2.2	-2.1	-1.3
Japurá	-1.7	-1.7	-2.1	-2.1	-2.0
Javari	-2.6	-2.8	-2.5	-2.6	-2.7
Ji-Paraná	-2.1	-1.8	-1.9	-2.1	-2.3
Juruá	-2.7	-2.7	-2.5	-2.8	-2.7
Juruena	-1.3	-1.1	-1.1	-1.2	-1.5
Jutai	-2.6	-2.6	-3.0	-3.0	-2.7
Madeira	-1.2	-1.4	-1.9	-2.5	-1.6
Mamoré	-1.8	-1.7	-1.3	-0.4	-0.4
Marañon	-2.1	-2.2	-2.4	-2.6	-2.1
Marg Esq (AM)	-1.7	-1.7	-1.0	-0.6	-1.0
Marg Esq (PA) NE	-2.5	-2.5	-2.6	-2.1	-1.9
Marg Esq (PA) NW	-1.8	-2.1	-1.9	-0.5	-0.7
Napo	0.0	-0.7	-2.1	-2.1	-1.7
Negro	-1.4	-1.0	-1.4	-1.3	-2.2
Purus	-2.1	-2.1	-2.5	-2.8	-2.5
Solimões	-1.9	-2.1	-2.2	-2.8	-2.7
Tapajós	-2.4	-2.6	-2.7	-2.2	-1.5
Tefé	-2.2	-2.4	-2.1	-3.0	-2.9
Teles Pires	-1.2	-1.1	-1.2	-0.9	-0.8
Ucayali	-2.9	-2.8	-2.3	-2.2	-2.1
Xingu	-1.0	-1.2	-1.4	-0.9	-0.7

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

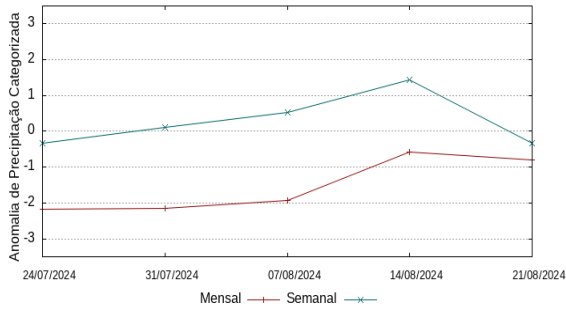
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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

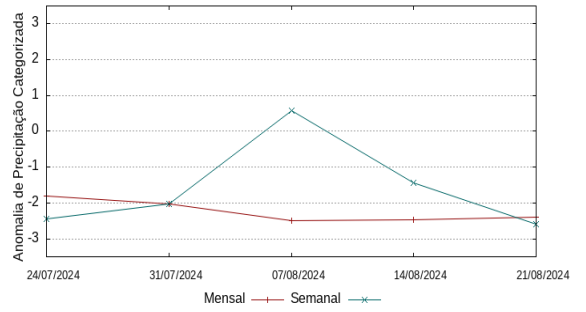
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



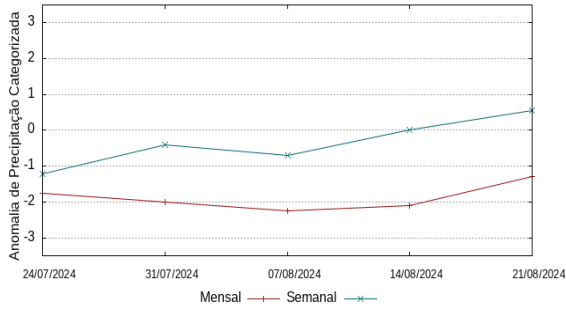
Rio Guaporé



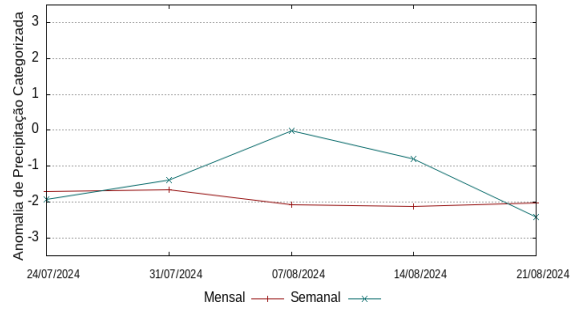
Rio Içá



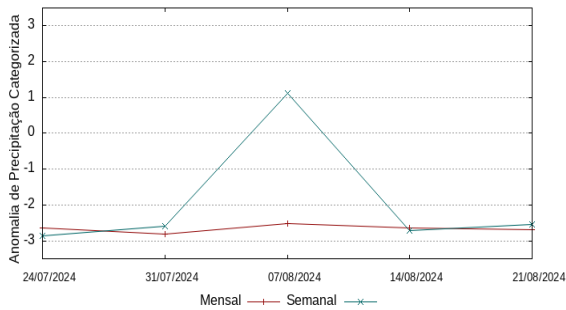
Rio Iriri



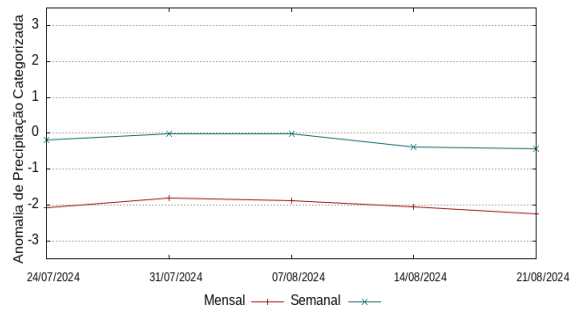
Rio Japurá



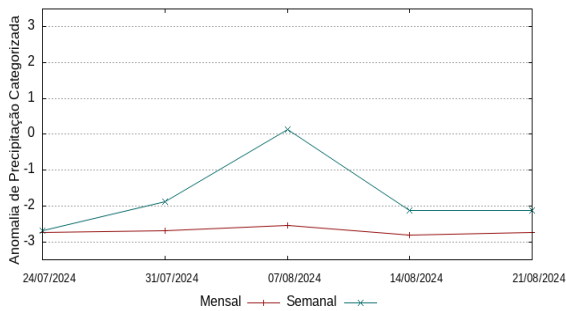
Rio Javari



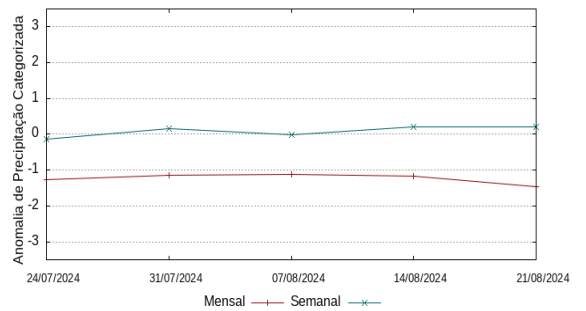
Rio Ji-Paraná



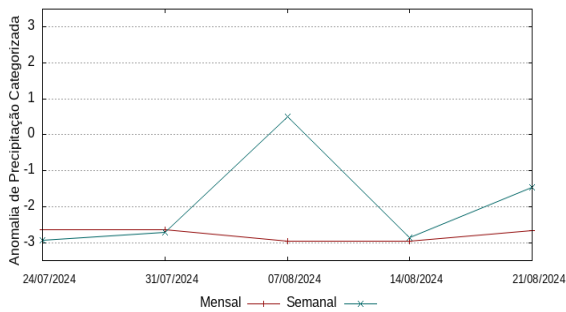
Rio Juruá



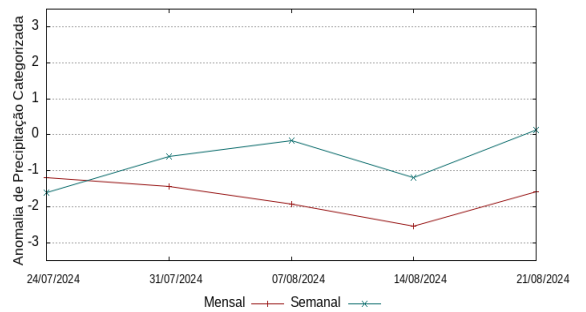
Rio Juruena



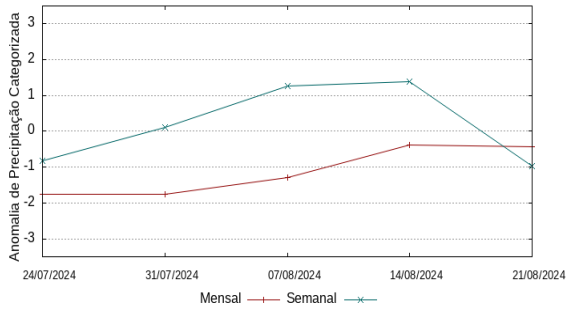
Rio Jutaí



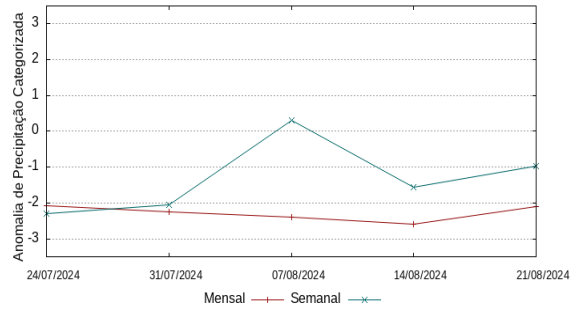
Rio Madeira



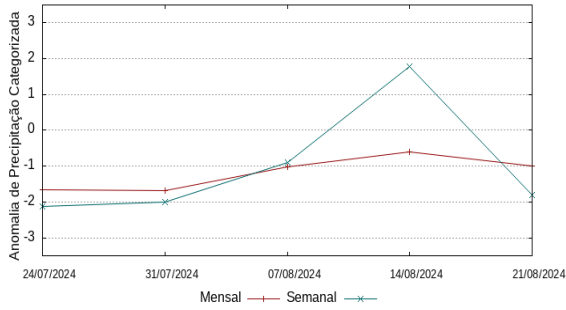
Rio Mamoré



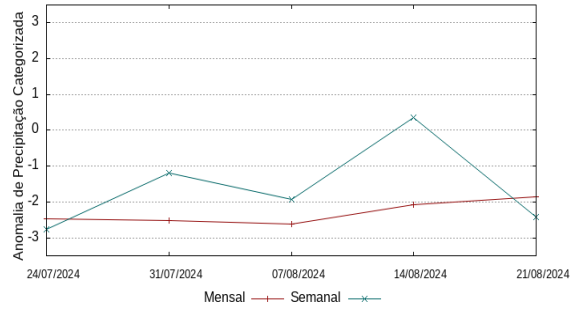
Rio Marañon



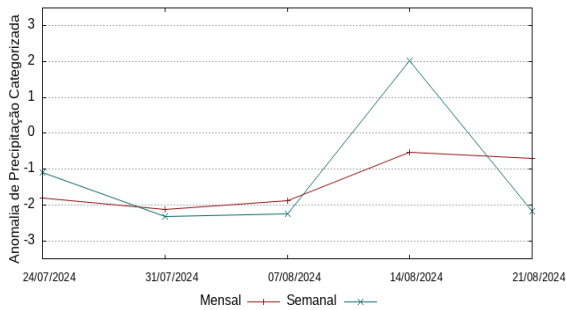
Margem Esquerda AM



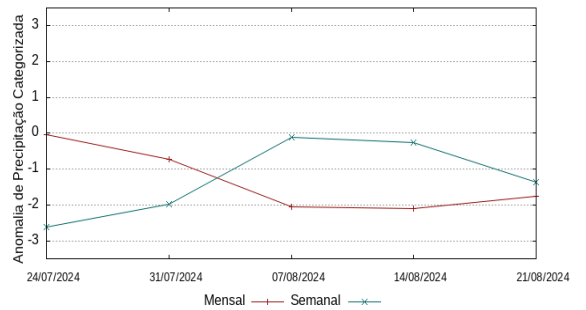
Margem Esquerda NE-PA



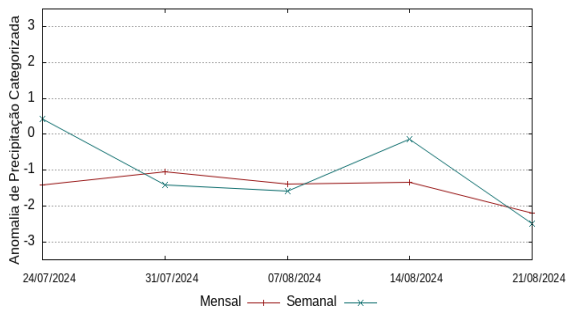
Margem Esquerda NW-PA



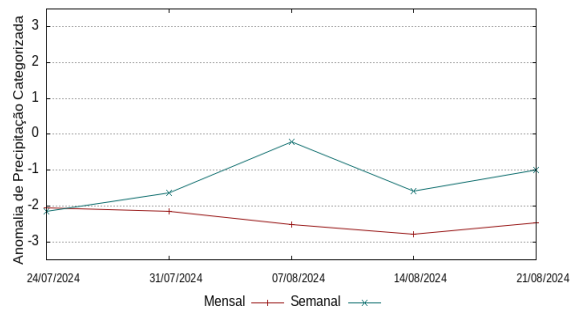
Rio Napo



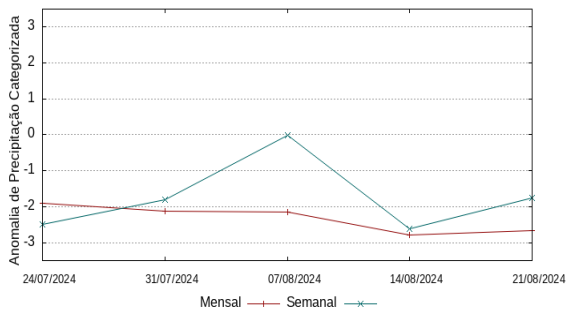
Rio Negro



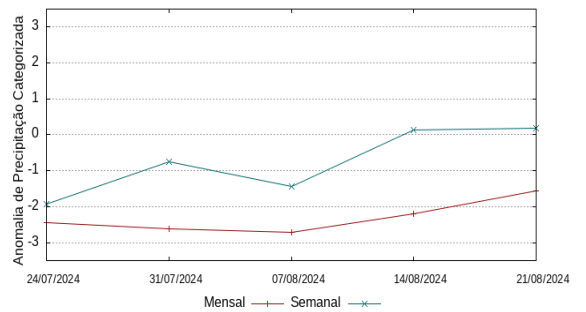
Rio Purus



Rio Solimões (curso principal)



Rio Tapajós



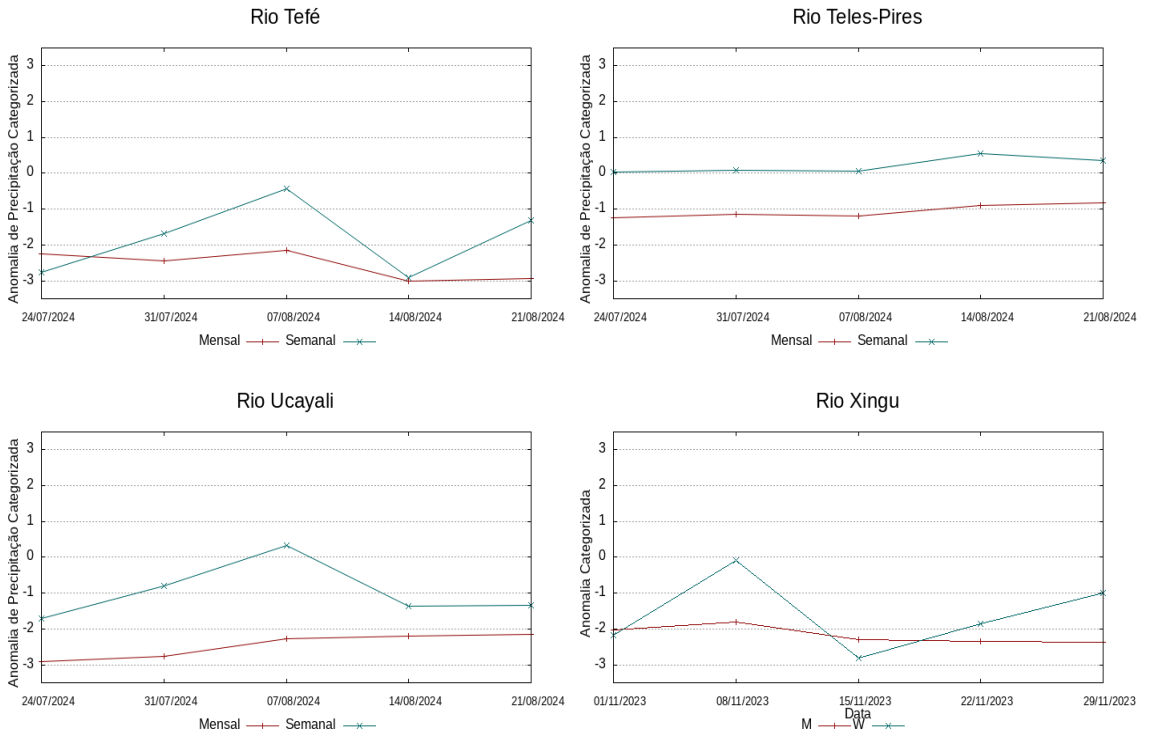
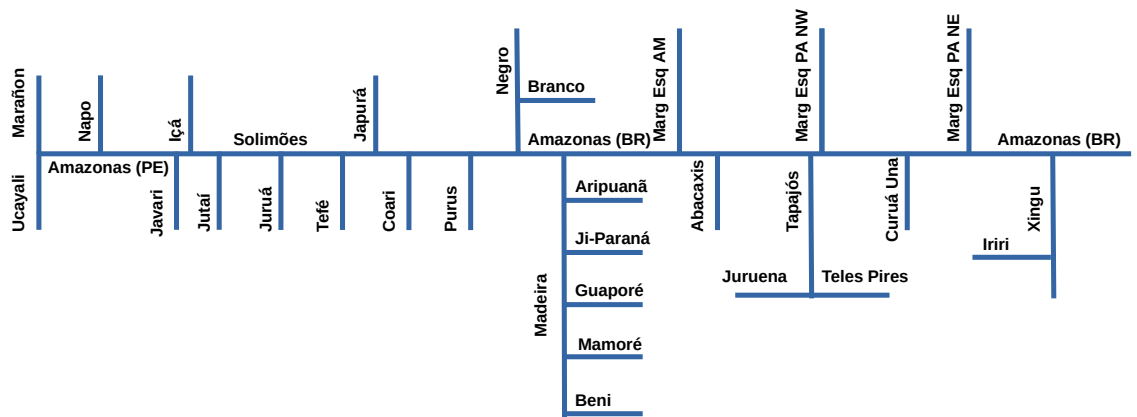


Diagrama unifilar das bacias representadas



**Renato Cruz Senna**

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

