

[DOI:10.61818/02910436](https://doi.org/10.61818/02910436)

ISSN: 2965-0291

# Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

Volume 4, Número 36

Manaus, 4 de setembro de 2024



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA  
E INOVAÇÃO



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

**Editor Chefe** Renato Cruz Senna  
Meteorologista  
Pesquisador - CODAM, INPA

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

**Periodicidade** Semanal

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

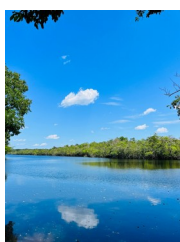
**Contato** Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

Av. André Araújo, 2.936 - Petrópolis

CEP 69067-375 - Manaus -AM, Brasil

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

Telefone: (92) 3643 3154 / 3643-3170



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



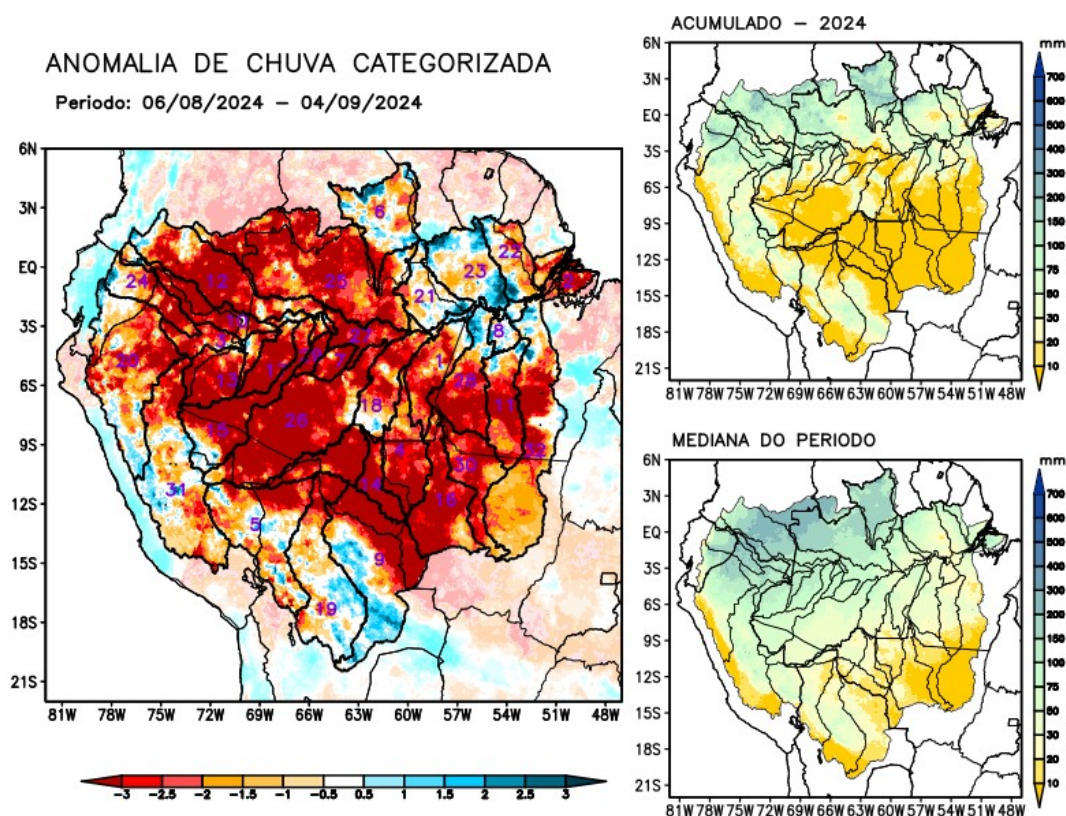
Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0 Internacional.

## Índice

<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

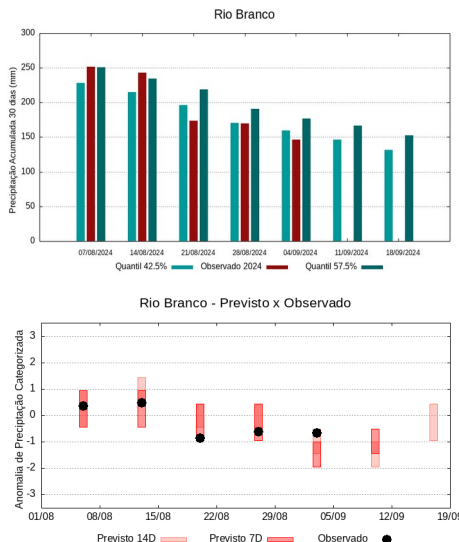
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. **Entre os dias 6 de agosto e 4 de setembro de 2024**, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia em grande parte da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso do Amazonas em território peruano e brasileiro, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Coari, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutai, Madeira, Marañon, bacias da margem esquerda do rio Amazonas no nordeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Rio Solimões. As bacias dos rios Branco, Curuá Una, Mamoré e as bacias da margem esquerda do rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e no noroeste do Estado do Pará alternando 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 grande parte da bacia e precipitação áreas isoladas no Rio Curuá Una e e as bacias da margem esquerda do rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e no noroeste do Estado do Pará.



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	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

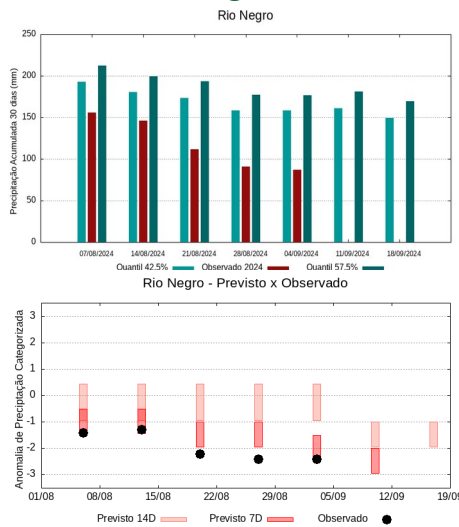
## Análise individual por bacia hidrográfica

### Bacia do Rio Branco



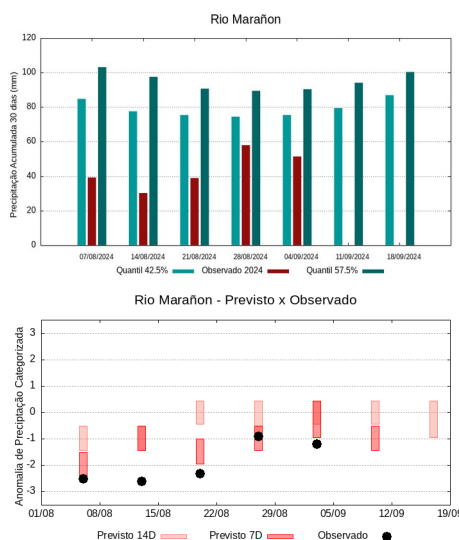
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **159 e 177 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **147 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, 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 **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Negro



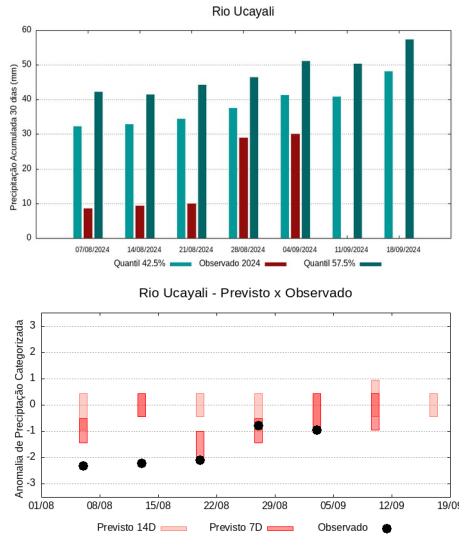
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **158 e 177 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **87 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 extremamente seco**.

### Bacia do Rio Marañon



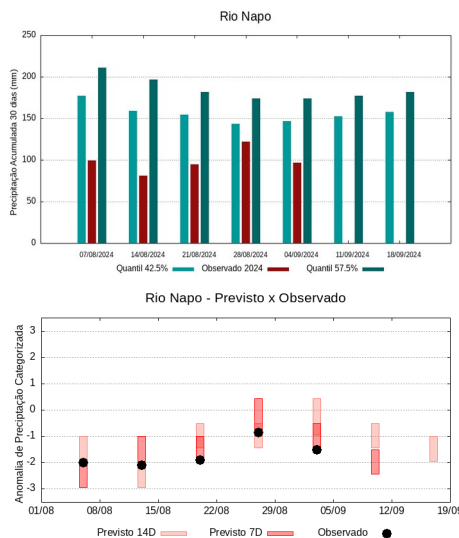
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **75 e 90 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **51 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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**.

### Bacia do Rio Ucayali



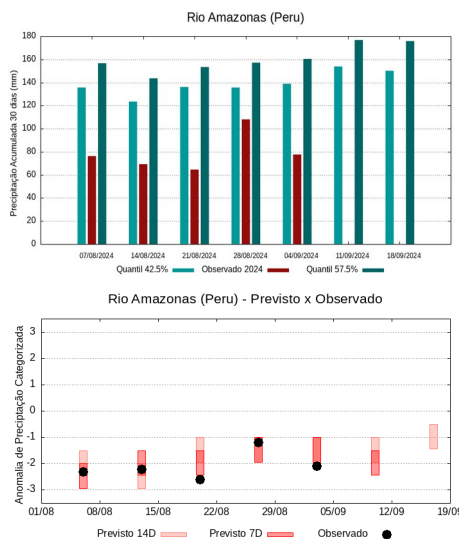
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **41 e 51 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **30 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Napo



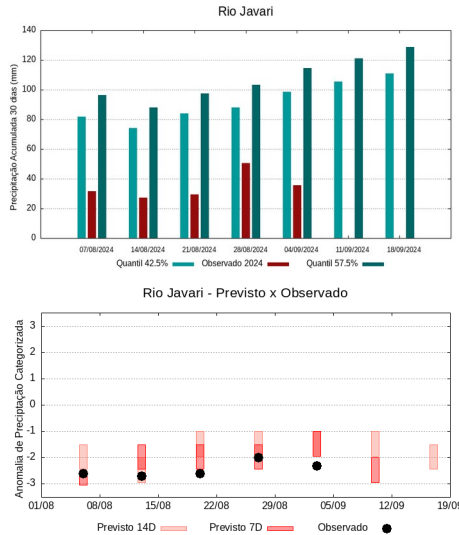
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **147 e 174 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **97 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



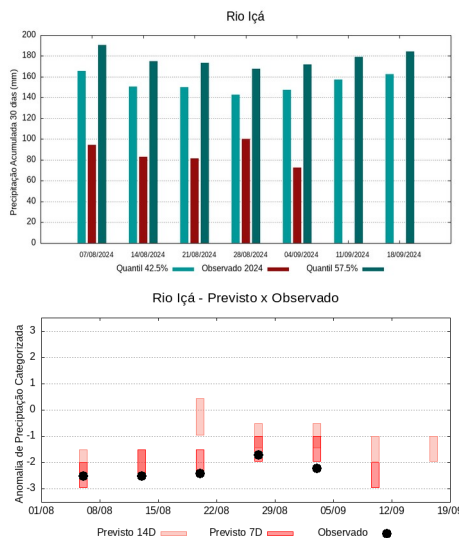
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **139 e 161 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **78 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Javari



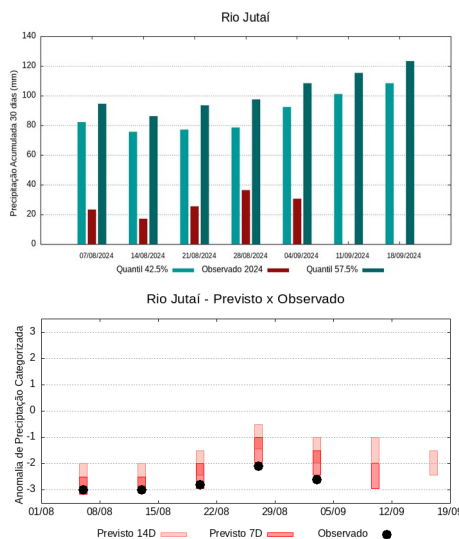
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **99 e 115 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **35 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Içá (Putumayo)



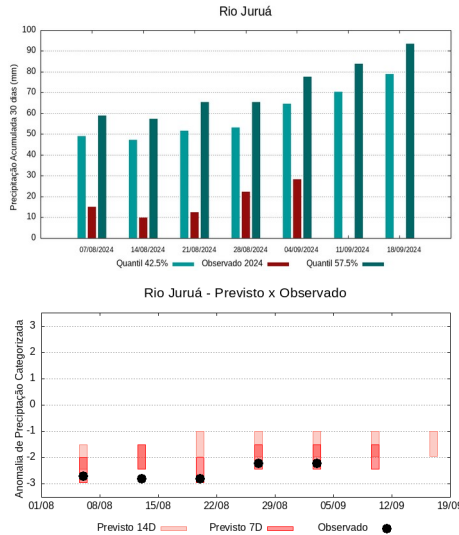
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **147 e 172 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **73 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, 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 extremamente seco**.

### Bacia do Rio Jutai



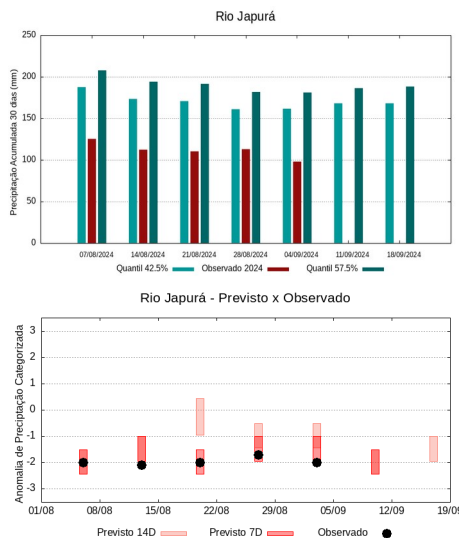
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **92 e 108 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **31 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Juruá



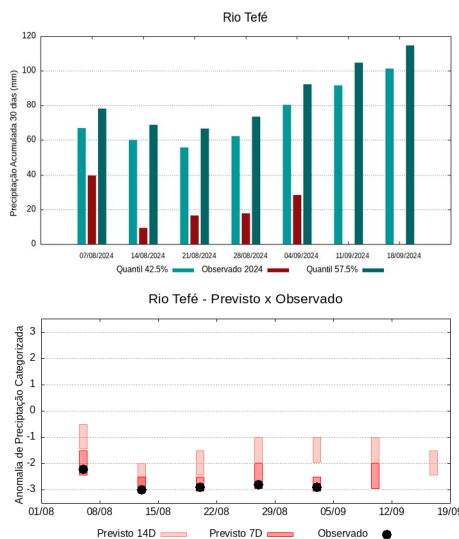
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **65 e 78 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **28 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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  **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



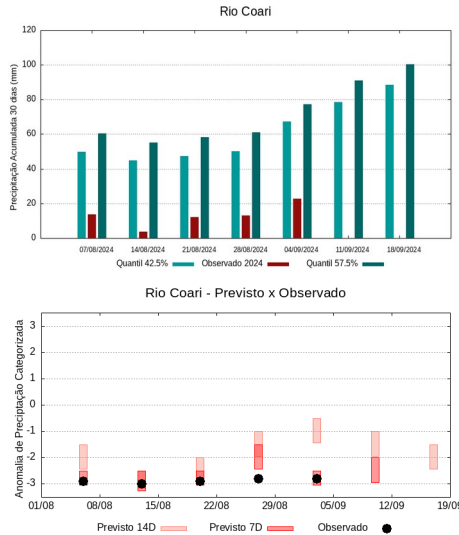
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **162 e 181 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **98 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Tefé



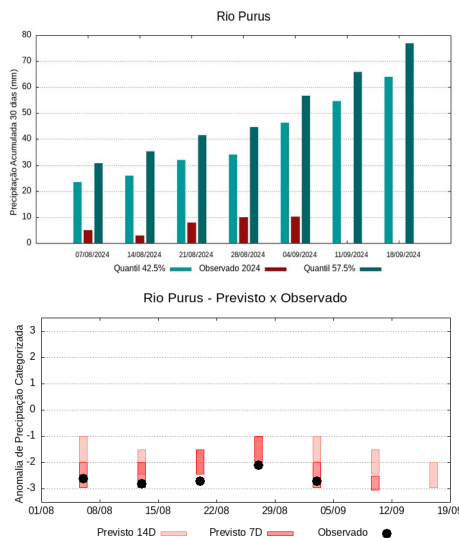
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **80 e 92 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **29 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.9**, 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



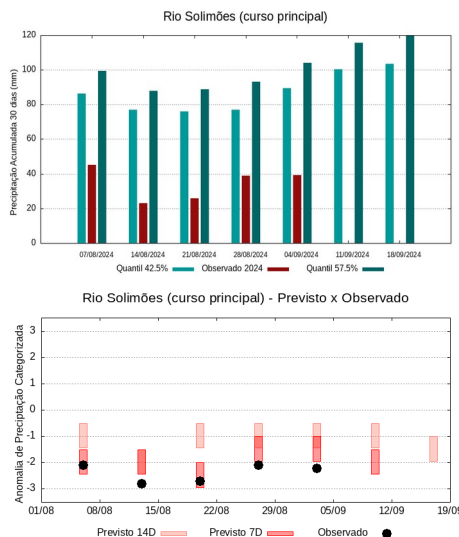
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **67 e 77 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **23 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Purus



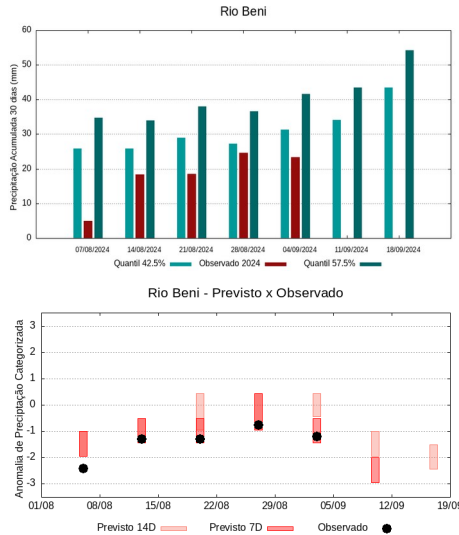
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **46 e 57 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, 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 **extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

### Curso principal do Rio Solimões



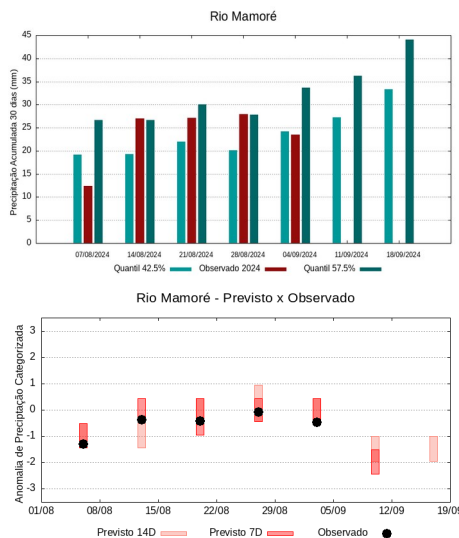
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **89 e 104 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **39 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.3**, 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia dos rios Beni e Madre de Dios



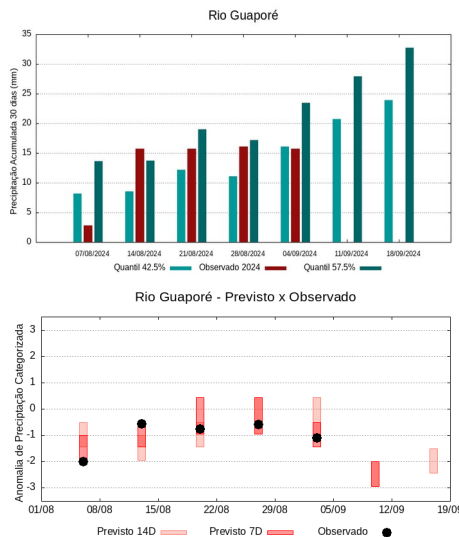
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **31 e 42 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **23 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Mamoré



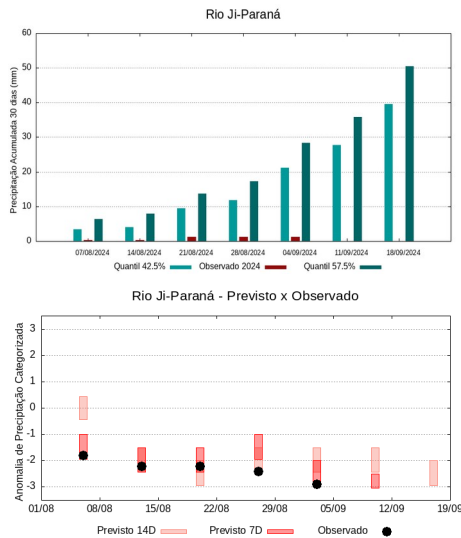
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **24 e 34 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **23 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



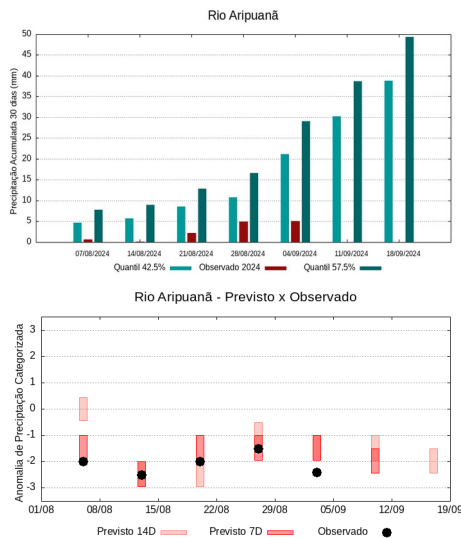
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **16 e 23 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **16 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



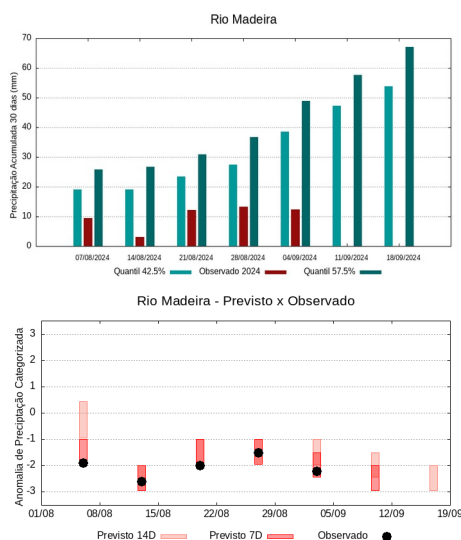
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **21 e 28 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **1 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia, o valor de **-2.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

### Bacia do Rio Aripuanã



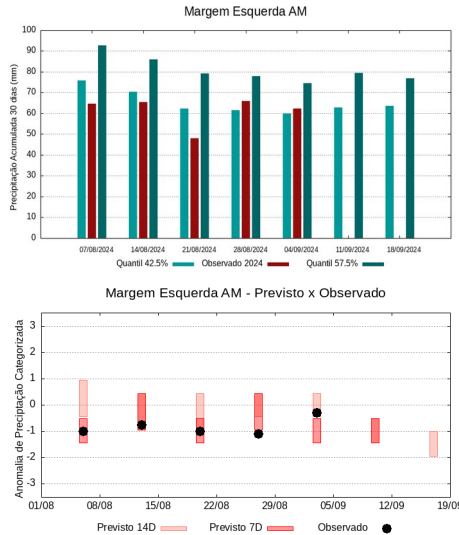
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **21 e 29 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **5 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Madeira



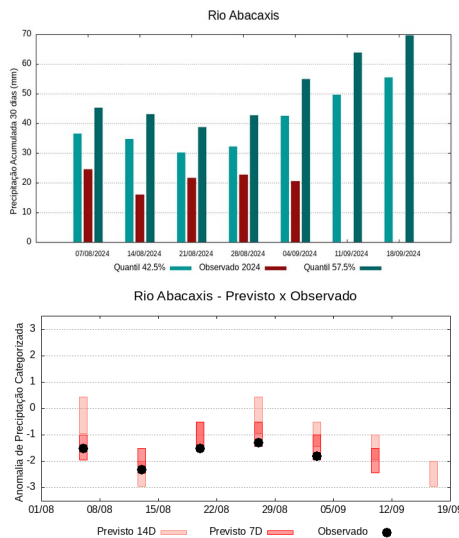
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **38 e 49 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **12 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.3**, 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 **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

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



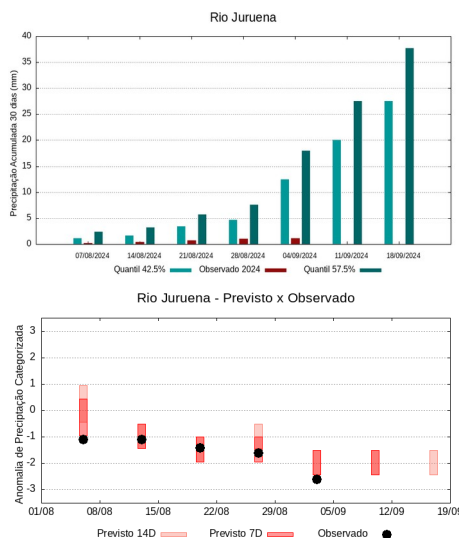
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **60 e 75 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **62 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Abacaxis



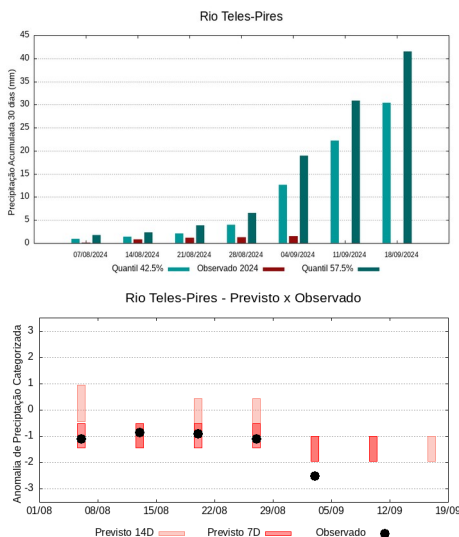
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **42 e 55 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **21 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Juruena



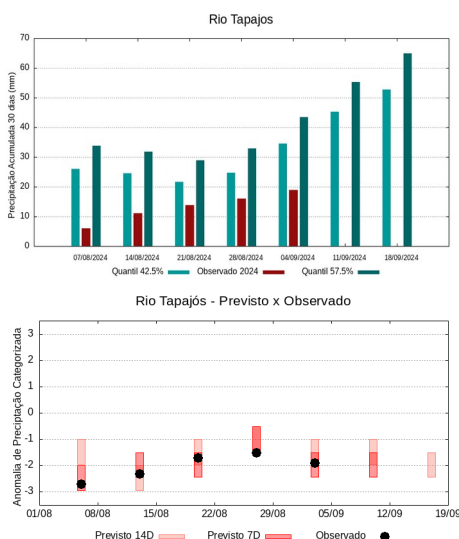
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **12 e 18 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **1 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, 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 Teles Pires



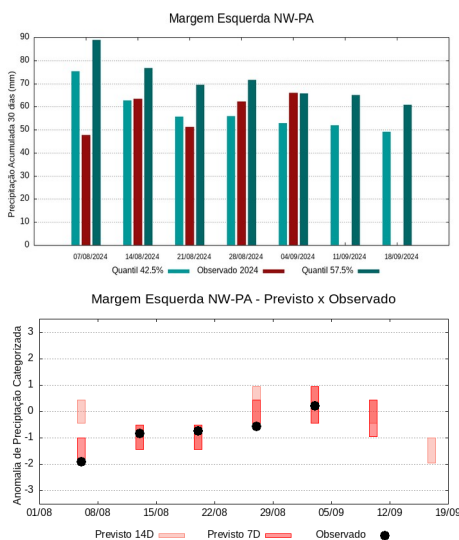
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **13 e 19 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **2 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, classifica a bacia em condição de  **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Tapajós



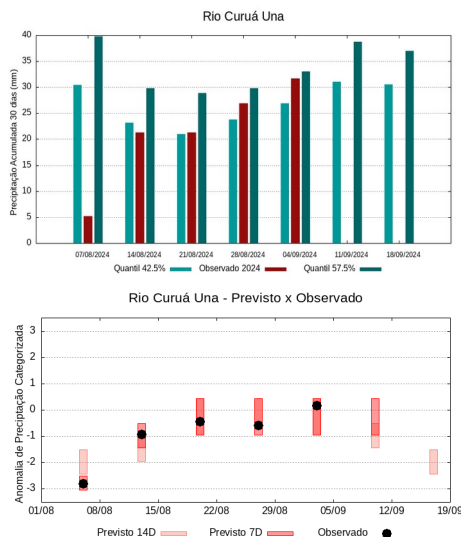
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **35 e 43 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **19 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

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



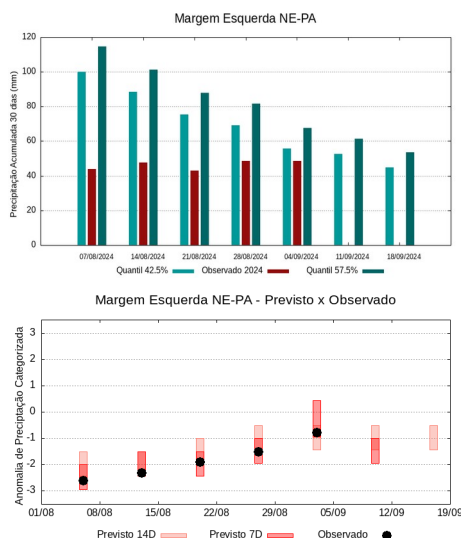
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **53 e 66 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **66 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Curuá Una



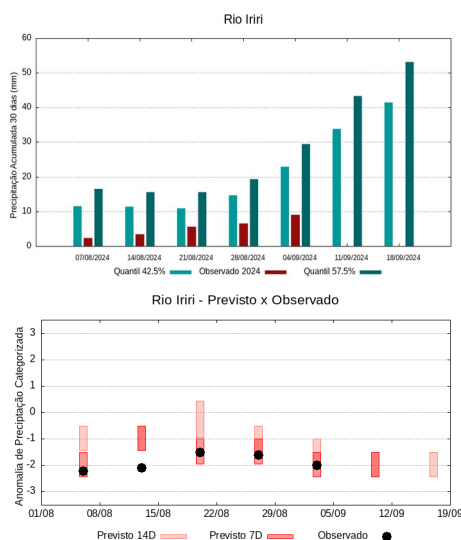
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **27 e 33 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **32 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **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)



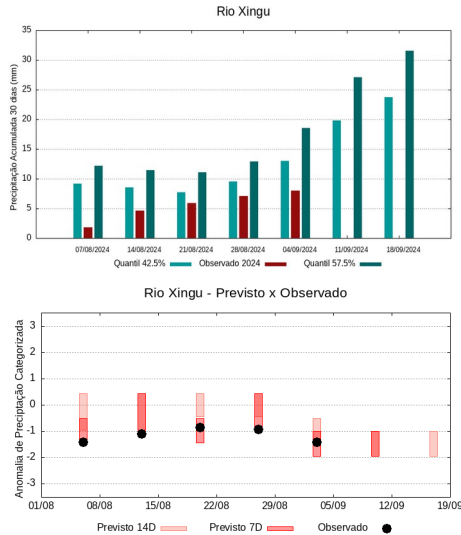
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **56 e 68 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **49 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Iriti



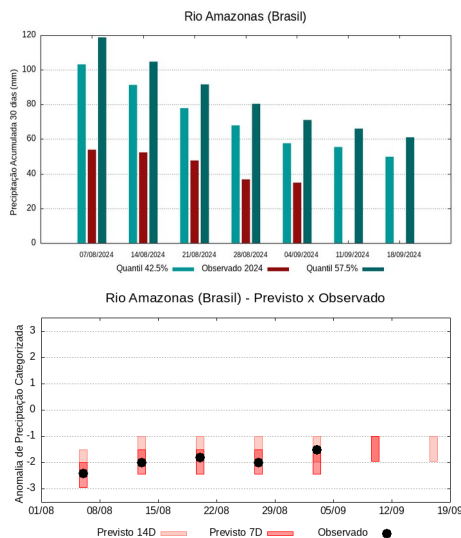
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **23 e 29 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **9 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.0**, 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **13 e 19 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **8 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

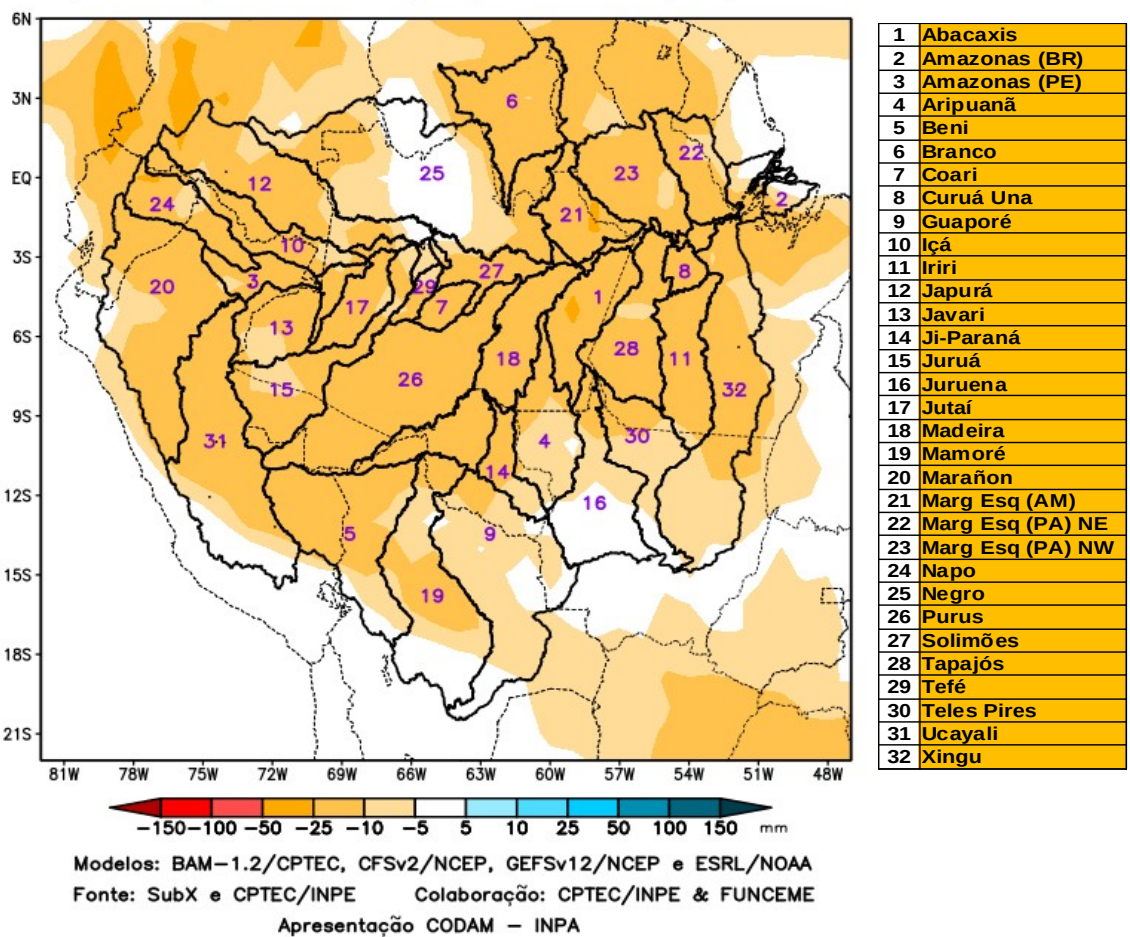


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **58 e 71 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **4 de setembro de 2024**, foram observados **35 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

**Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 03/09/2024 para os próximos 7 e 14 dias.**

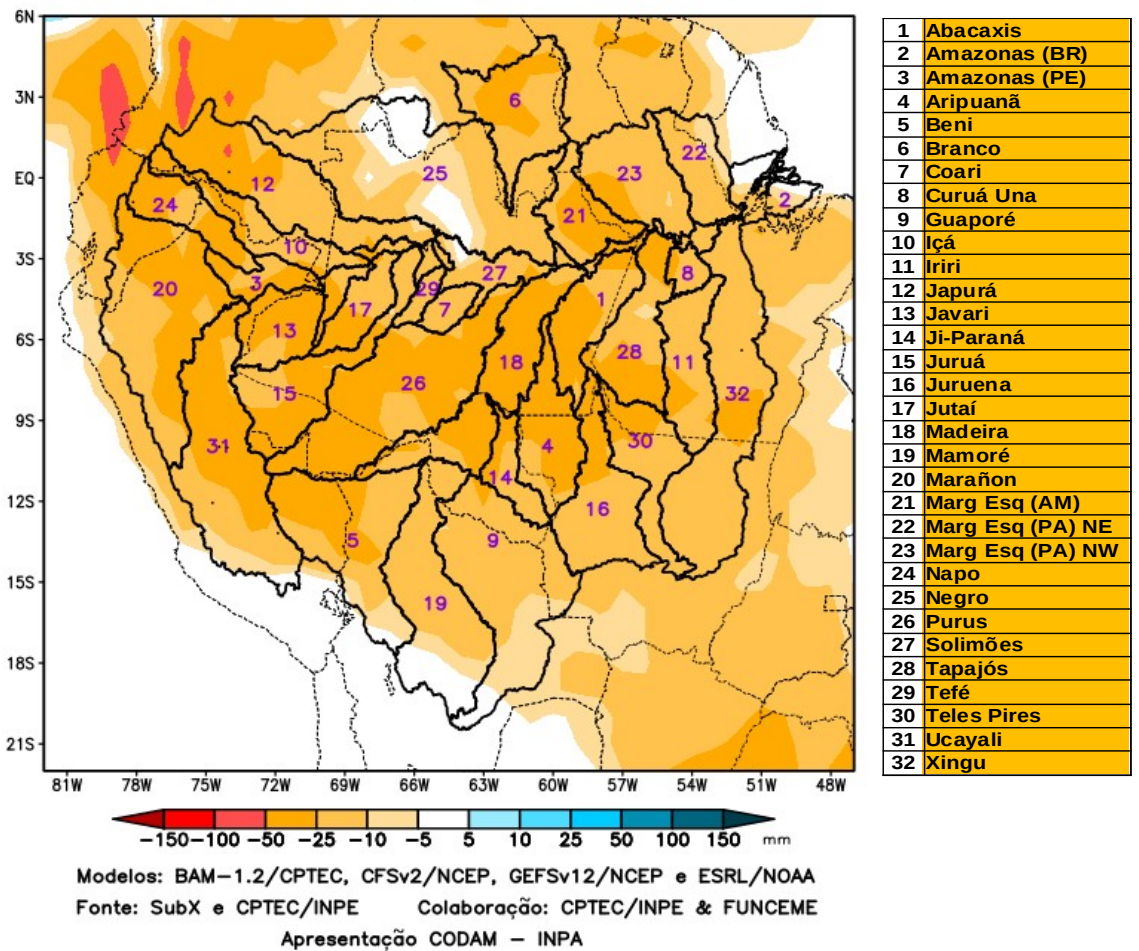
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três últimos do projeto SubX). As anomalias de precipitação previstas são determinadas em relação ao período climatológico de 1999 a 2016. A seguir são apresentadas as saídas para o intervalo de previsão de 07 e 14 dias detalhando o comportamento previsto sobre as bacias de interesse.

PREVISÃO SUBSAZONAL – MULTIMODELO CALIBRADO  
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
(07 Dias) Período: 04/09/2024 – 10/09/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 04/09/2024 e 10/09/2024, 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, Xingu e o curso principal do Rio Solimões. Sem previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) sobre a área monitorada.

PREVISÃO SUBSAZONAL – MULTIMODELO CALIBRADO  
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
 (14 Dias) Período: 04/09/2024 – 17/09/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 04/09/2024 e 17/09/2024, 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, Xingu e o curso principal do Rio Solimões. 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.

04/09/2024	Quantis para categorização de anomalias de precipitação											
	5.0%	12.5%	20.0%	27.5%	35.0%	42.5%	57.5%	65.0%	72.5%	80.0%	87.5%	95.0%
Abacaxis	12	15	21	28	35	42	55	64	74	88	96	123
Amazonas (BR)	19	24	33	42	50	58	71	81	91	106	116	147
Amazonas (PE)	69	79	97	112	126	139	161	178	197	219	238	298
Aripuanã	4	5	9	12	16	21	29	36	44	56	64	104
Beni	8	11	15	21	26	31	42	50	61	74	83	110
Branco	79	97	120	136	148	159	177	190	205	224	236	273
Coari	31	35	45	54	61	67	77	84	92	105	115	142
Curuá Una	5	8	13	18	23	27	33	38	44	52	57	78
Guaporé	1	3	6	9	12	16	23	30	38	50	58	84
Içá	84	91	106	119	133	147	172	189	207	230	245	291
Iriri	4	7	11	15	19	23	29	35	43	55	62	88
Japurá	97	108	125	138	150	162	181	196	212	233	246	287
Javari	44	53	66	79	89	99	115	127	140	159	171	208
Ji-Paraná	3	5	9	13	17	21	28	35	43	55	65	103
Juruá	27	.	42	49	57	65	78	87	100	114	123	154
Juruena	2	3	5	7	9	12	18	23	28	36	42	63
Jutaí	41	47	60	70	81	92	108	121	134	150	160	190
Madeira	10	14	20	26	32	38	49	58	67	79	87	112
Mamoré	3	6	10	15	19	24	34	42	52	65	74	101
Marañon	33	40	49	58	66	75	90	102	115	131	141	173
Marg Esq (AM)	19	24	33	42	51	60	75	86	100	117	126	154
Marg Esq (PA) NE	18	24	33	41	48	56	68	77	86	99	108	138
Marg Esq (PA) NW	13	19	28	36	44	53	66	75	85	97	104	126
Napo	72	81	97	112	128	147	174	190	211	236	250	293
Negro	88	100	119	134	146	158	177	191	206	225	238	277
Purus	14	18	26	33	40	46	57	65	74	88	96	118
Solimões	35	41	56	69	80	89	104	115	126	142	152	185
Tapajós	10	13	19	24	29	35	43	51	61	76	86	118
Tefé	41	46	54	64	72	80	92	101	112	126	134	156
Teles Pires	2	2	4	7	9	13	19	24	31	41	48	73
Ucayali	15	18	24	30	35	41	51	59	67	78	86	108
Xingu	3	4	6	8	10	13	19	23	29	38	44	62

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (6 de agosto a 4 de setembro), Climatologia do período (2000 - 2023) dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

### Categorização das anomalias de precipitação

Utilizando os valores constantes na tabela anterior é possível categorizar a precipitação observada no ano corrente em relação aos valores observados nos registros anteriores desde o início da série disponível, assim os valores observados inferiores ao quantil de 5% caracterizam a bacia em condição de extremamente seco, entre 5 e 12.5% em condição de tendência a extremamente seco, entre 12.5 e 20% condição de muito seco, entre 20 e 27.5% tendência a muito seco, entre 27.5 e 35% condição de seco, entre 35 e 42.5 condição de tendência a seco, valores entre 42.5 e 57.5 definem a condição de normalidade, valores entre 57.5 e 65% condição de tendência a chuvoso, entre 65 e 72.5% condição de chuvoso, entre 72.5 e 80% tendência a muito chuvoso, entre 80 e 87.5 condição de muito chuvoso, entre 87.5 e 95% indicam tendência a extremamente chuvoso e finalmente valores superiores a 95% definem a bacia em condição de extremamente chuvoso, conforme legenda abaixo.

QUANTIL	5.0%	12.5%	20.0%	27.5%	35.0%	42.5%		57.5%	65.0%	72.5%	80.0%	87.5%	95.0%
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)				
	07/08/2024	14/08/2024	21/08/2024	28/08/2024	04/09/2024
Abacaxis	25	16	22	23	21
Amazonas (BR)	54	52	48	37	35
Amazonas (PE)	76	69	65	108	78
Aripuanã	1	0	2	5	5
Beni	5	18	19	25	23
Branco	252	243	174	170	147
Coari	14	4	12	13	23
Curuá Una	5	21	21	27	32
Guaporé	3	16	16	16	16
Içá	95	83	82	100	73
Iriri	2	3	6	7	9
Japurá	125	113	110	113	98
Javari	32	27	29	50	35
Ji-Paraná	0	0	1	1	1
Juruá	15	10	13	22	28
Juruena	0	0	1	1	1
Jutai	23	17	26	36	31
Madeira	9	3	12	13	12
Mamoré	12	27	27	28	23
Marañon	39	30	39	58	51
Marg Esq (AM)	65	65	48	66	62
Marg Esq (PA) NE	44	48	43	49	49
Marg Esq (PA) NW	48	63	51	62	66
Napo	100	81	95	122	97
Negro	156	146	112	91	87
Purus	5	3	8	10	10
Solimões	45	23	26	39	39
Tapajós	6	11	14	16	19
Tefé	40	9	17	18	29
Teles Pires	0	1	1	1	2
Ucayali	9	9	10	29	30
Xingu	2	5	6	7	8

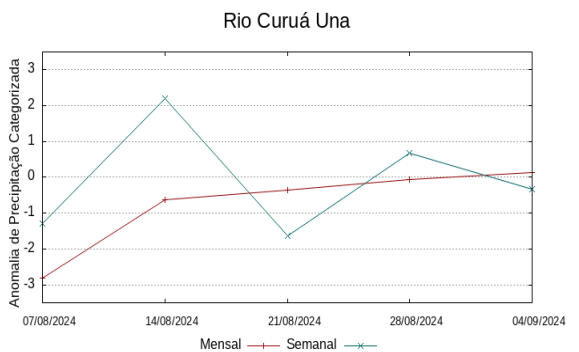
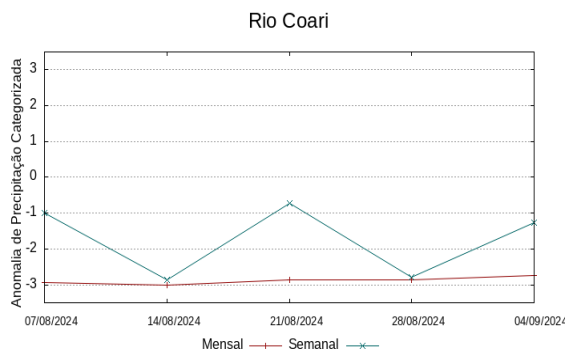
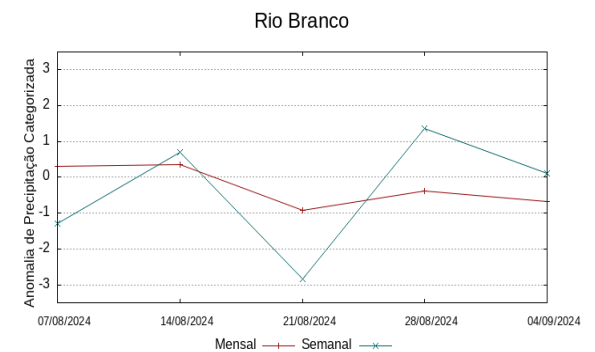
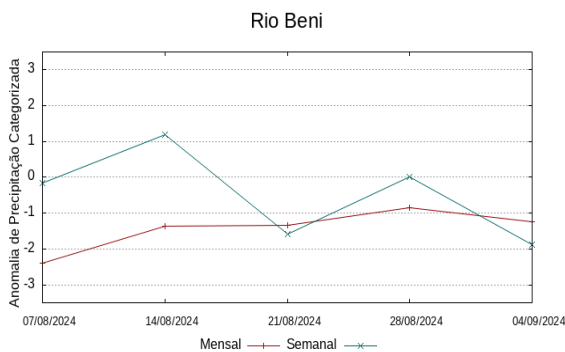
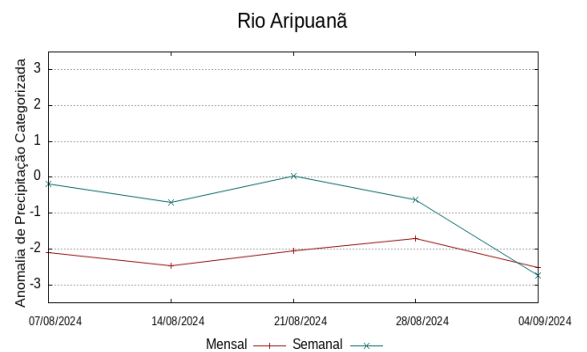
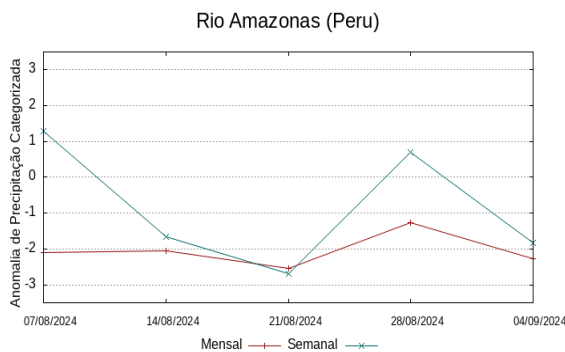
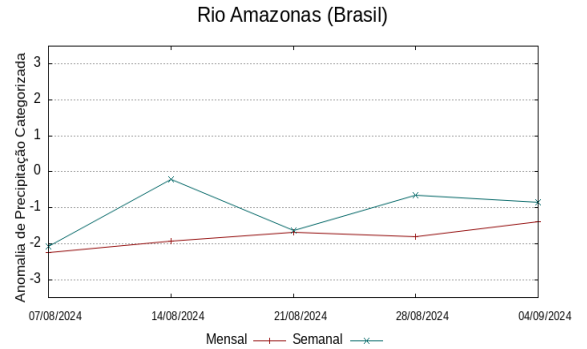
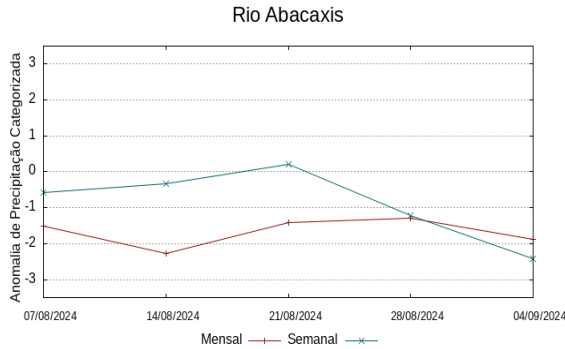
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	07/08/2024	14/08/2024	21/08/2024	28/08/2024	04/09/2024
Abacaxis	-1.5	-2.3	-1.4	-1.3	-1.9
Amazonas (BR)	-2.2	-1.9	-1.7	-1.8	-1.4
Amazonas (PE)	-2.1	-2.1	-2.6	-1.3	-2.3
Aripuanã	-2.1	-2.5	-2.0	-1.7	-2.5
Beni	-2.4	-1.4	-1.3	-0.8	-1.2
Branco	0.3	0.4	-0.9	-0.4	-0.7
Coari	-2.9	-3.0	-2.9	-2.9	-2.7
Curuá Una	-2.8	-0.6	-0.4	-0.1	0.1
Guaporé	-1.9	-0.6	-0.8	-0.7	-1.1
Içá	-2.5	-2.5	-2.4	-1.7	-2.4
Iriri	-2.2	-2.1	-1.3	-1.7	-2.0
Japurá	-2.1	-2.1	-2.0	-1.7	-2.1
Javari	-2.5	-2.6	-2.7	-2.1	-2.7
Ji-Paraná	-1.9	-2.1	-2.3	-2.6	-2.9
Juruá	-2.5	-2.8	-2.7	-2.3	-2.3
Juruena	-1.1	-1.2	-1.5	-1.8	-2.7
Jutai	-3.0	-3.0	-2.7	-2.2	-2.8
Madeira	-1.9	-2.5	-1.6	-1.7	-2.3
Mamoré	-1.3	-0.4	-0.4	-0.1	-0.7
Marañon	-2.4	-2.6	-2.1	-0.8	-1.3
Marg Esq (AM)	-1.0	-0.6	-1.0	-0.1	-0.3
Marg Esq (PA) NE	-2.6	-2.1	-1.9	-1.4	-0.7
Marg Esq (PA) NW	-1.9	-0.5	-0.7	-0.1	0.2
Napo	-2.1	-2.1	-1.7	-0.8	-1.6
Negro	-1.4	-1.3	-2.2	-2.4	-2.4
Purus	-2.5	-2.8	-2.5	-2.2	-2.7
Solimões	-2.2	-2.8	-2.7	-2.1	-2.3
Tapajós	-2.7	-2.2	-1.5	-1.6	-1.9
Tefé	-2.1	-3.0	-2.9	-2.9	-2.9
Teles Pires	-1.2	-0.9	-0.8	-1.3	-2.4
Ucayali	-2.3	-2.2	-2.1	-0.8	-1.0
Xingu	-1.4	-0.9	-0.7	-0.8	-1.5

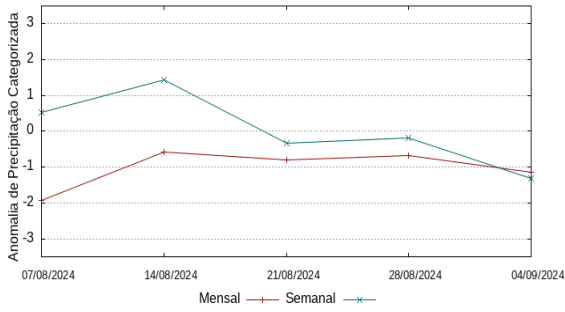
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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

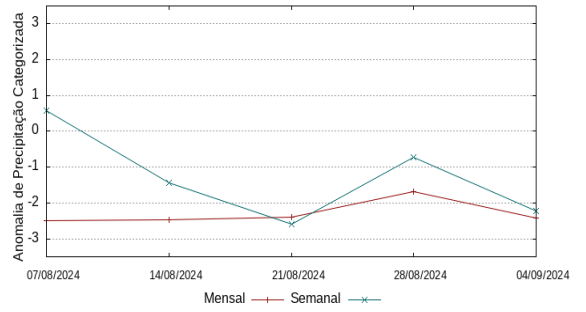
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



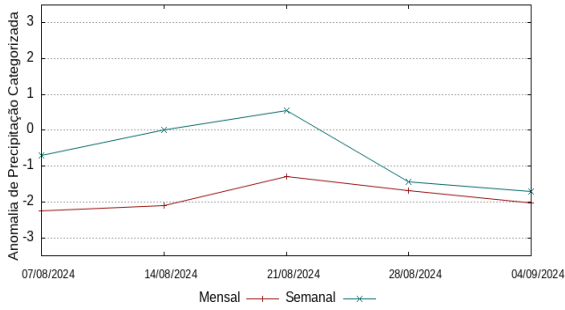
Rio Guaporé



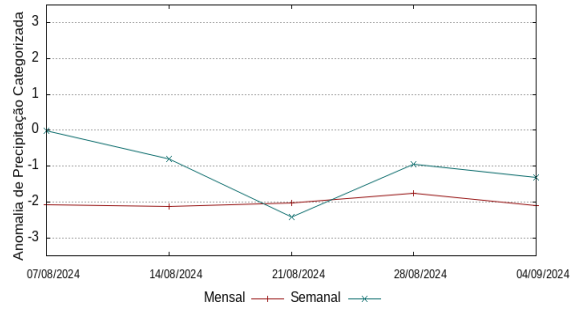
Rio Içá



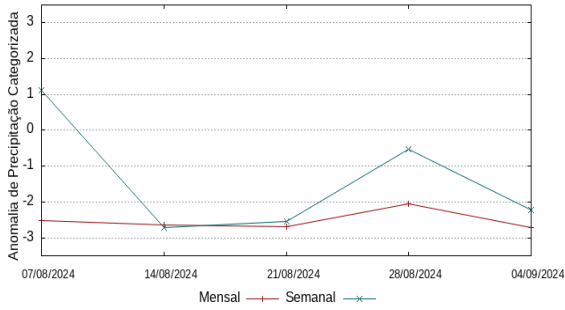
Rio Iriri



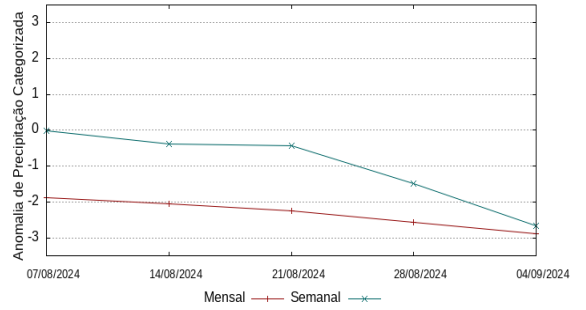
Rio Japurá



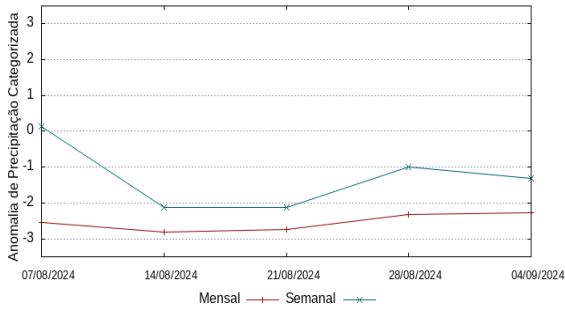
Rio Javari



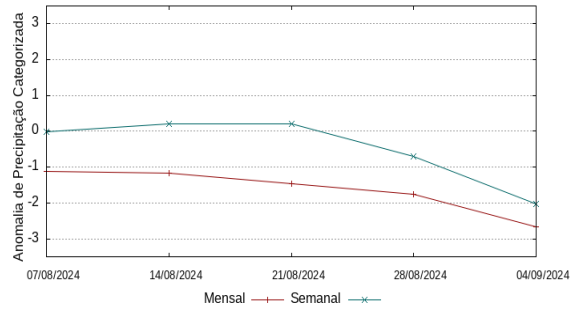
Rio Ji-Paraná



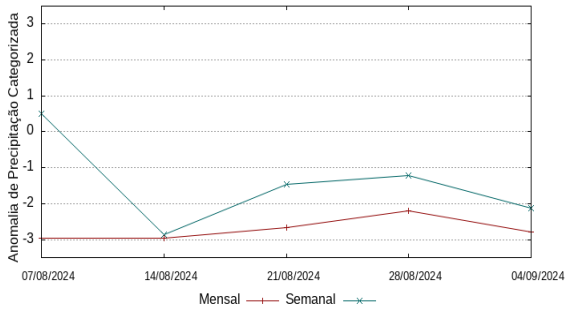
Rio Juruá



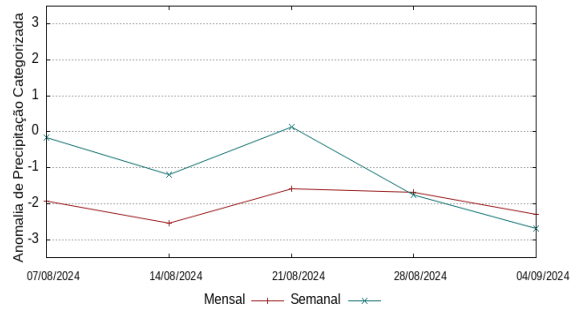
Rio Juruena



Rio Jutai

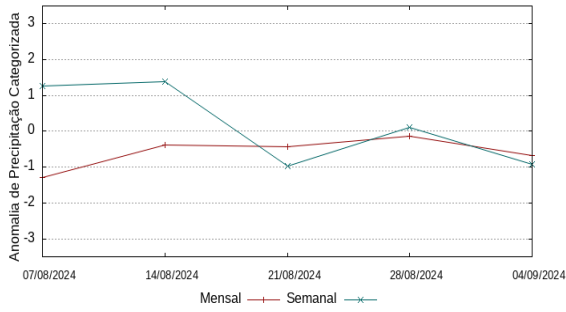


Rio Madeira

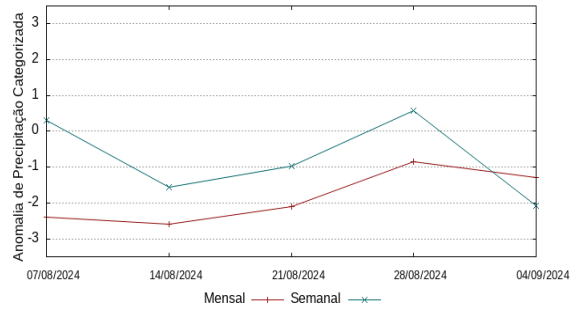




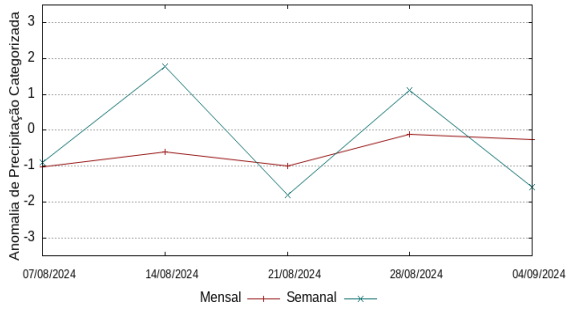
Rio Mamoré



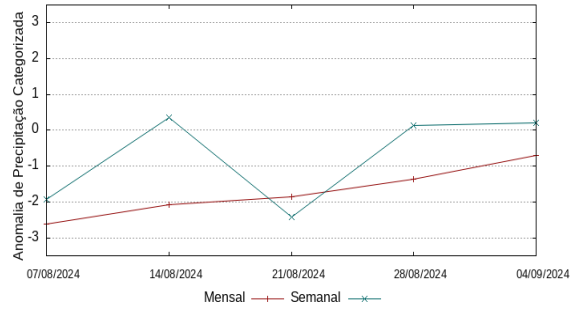
Rio Marañon



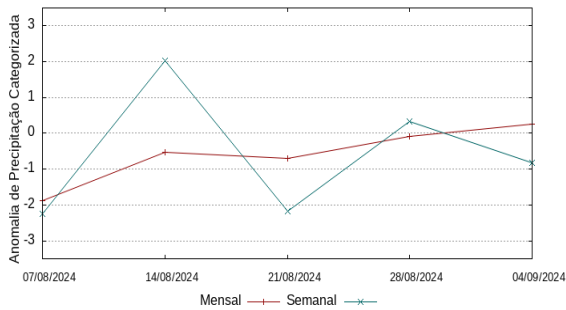
Margem Esquerda AM



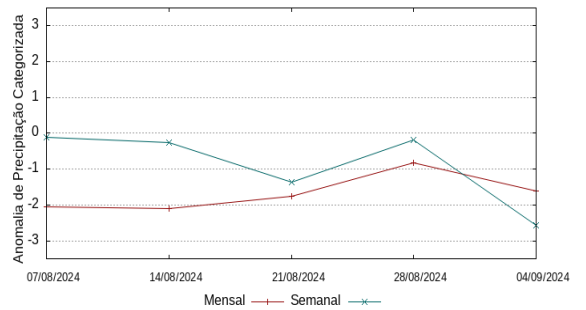
Margem Esquerda NE-PA



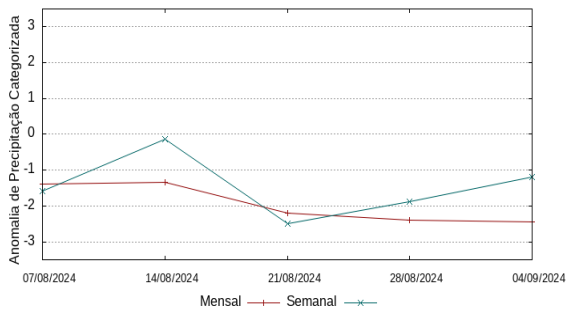
Margem Esquerda NW-PA



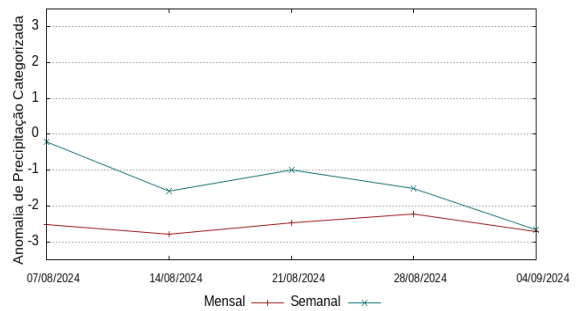
Rio Napo



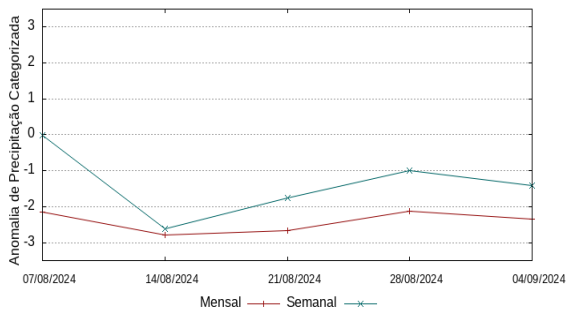
Rio Negro



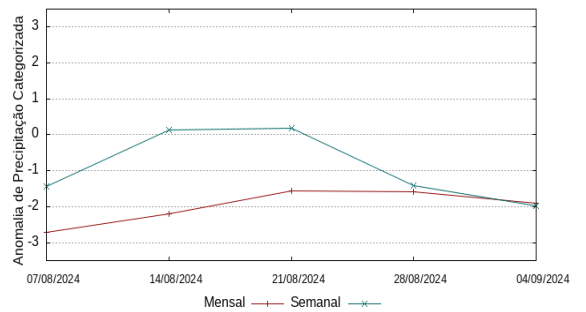
Rio Purus



Rio Solimões (curso principal)



Rio Tapajós



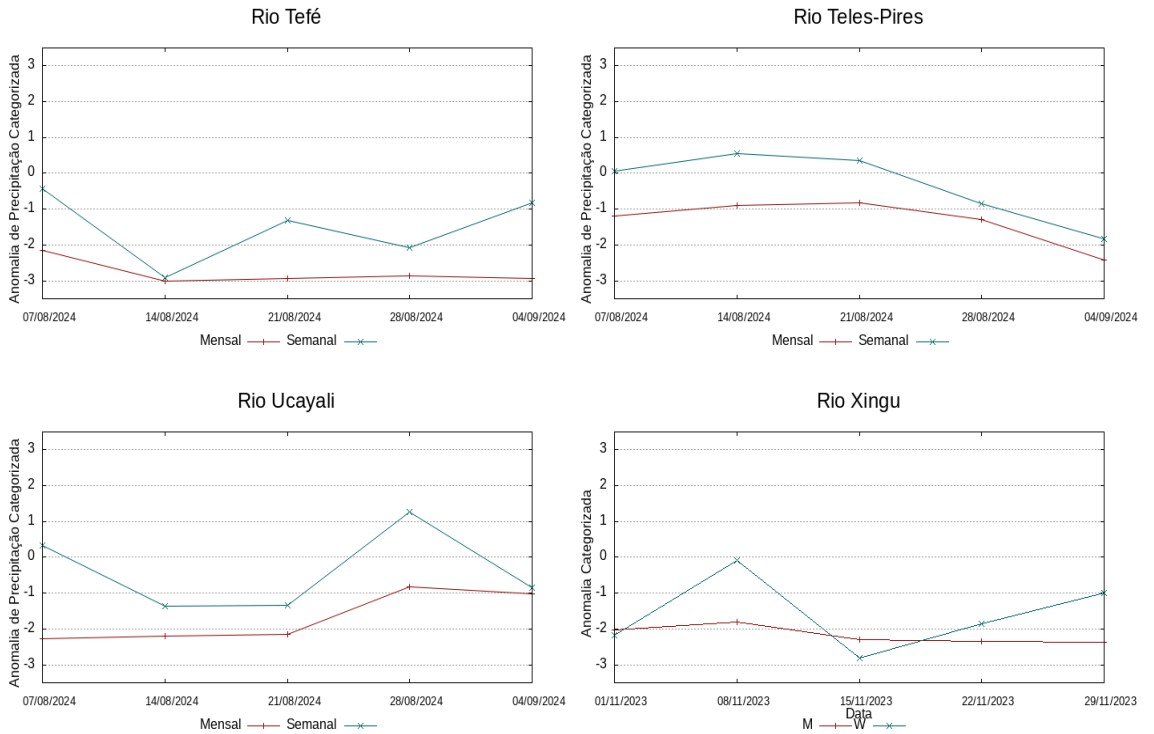
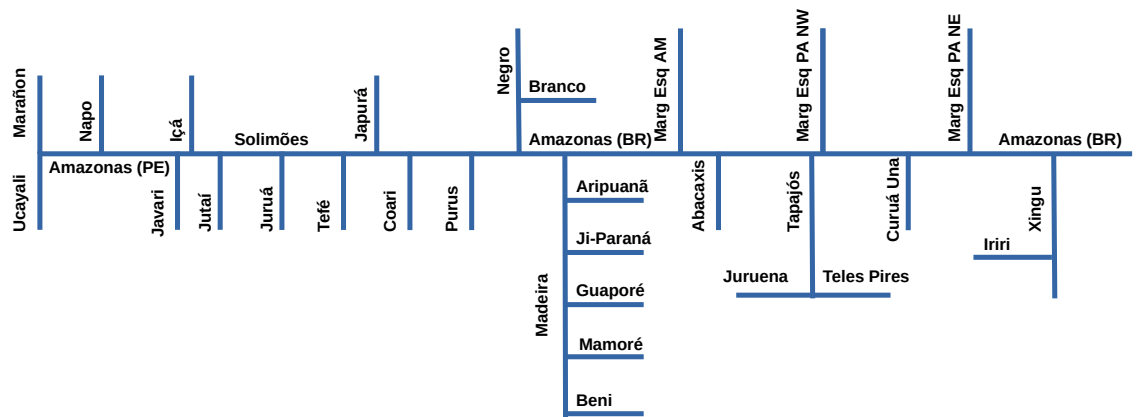


Diagrama unifilar das bacias representadas



**Renato Cruz Senna**

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

