

[DOI:10.61818/02910430](https://doi.org/10.61818/02910430)

ISSN: 2965-0291

Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 4, Número 30

Manaus, 24 de julho 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

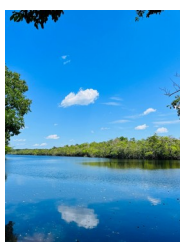
Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

Av. André Araújo, 2.936 - Petrópolis

CEP 69067-375 - Manaus -AM, Brasil

E-mail: renato.senna@inpa.gov.br

Telefone: (92) 3643 3154 / 3643-3170



Capa Rio Cuieiras

Foto de Luan R R Carvalho, 2023.



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

Índice

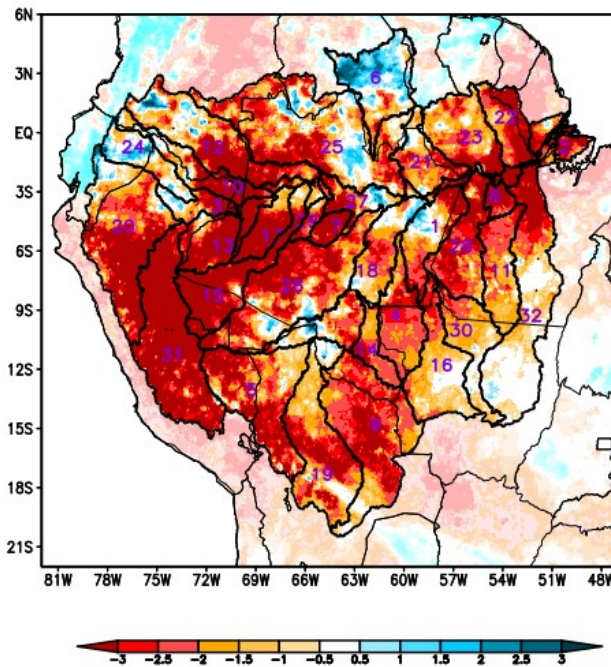
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaí	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do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

Condições atuais

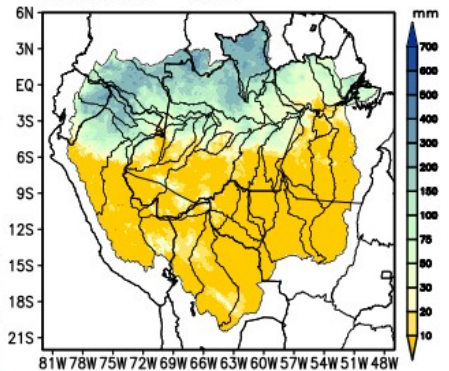
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. **Entre os dias 25 de junho e 24 de julho de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia 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, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutai, 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, Xingu e curso principal do Rio Solimões. Bacias dos rios Branco e Napo, alternando áreas com anomalias positivas e negativas, foram consideradas com precipitação próxima da climatologia do período. O multimodelo de previsão sazonal indica chuvas abaixo da climatologia predominando sobre o oeste da Amazônia, curso principal do rio Solimões e Amazonas em território brasileiro nas próximas semanas.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

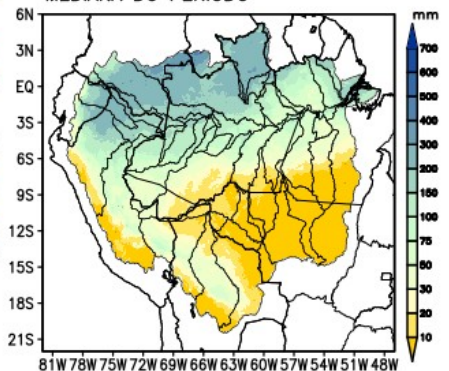
Período: 25/06/2024 – 24/07/2024



ACUMULADO – 2024



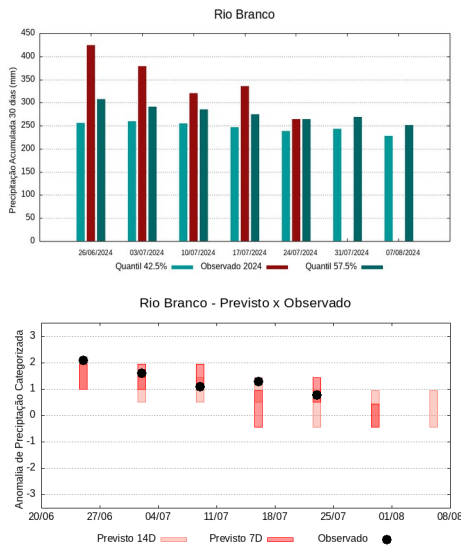
MEDIANA DO PERÍODO



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	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

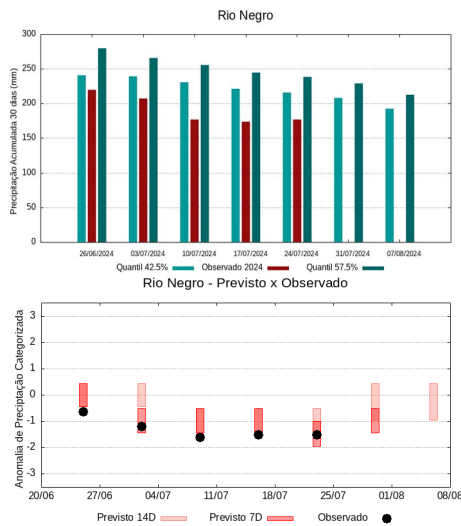
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



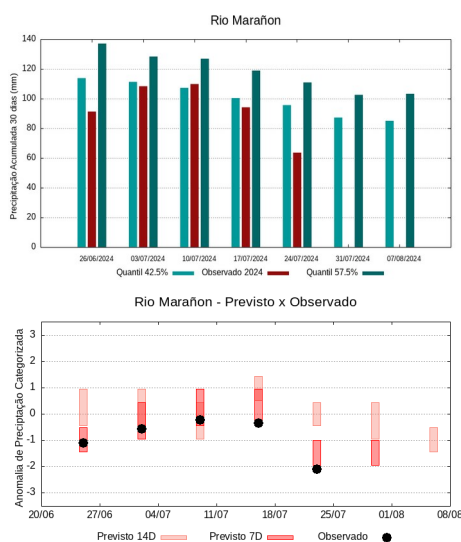
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **239 e 264 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **264 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0,4**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Negro



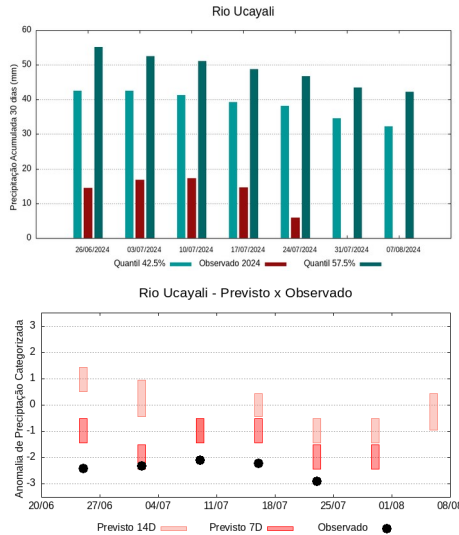
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **216 e 239 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **177 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 seco**.

Bacia do Rio Marañon



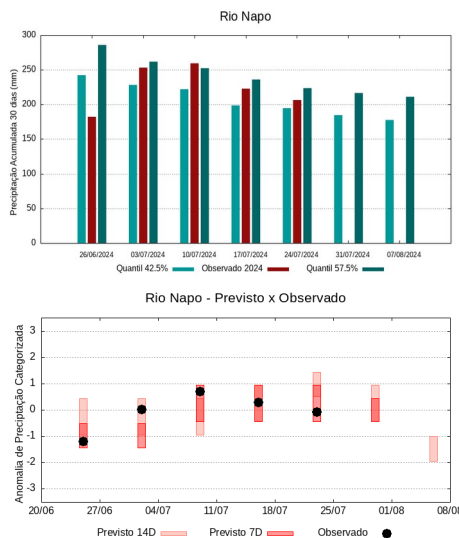
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **96 e 111 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **64 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2,1**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Ucayali



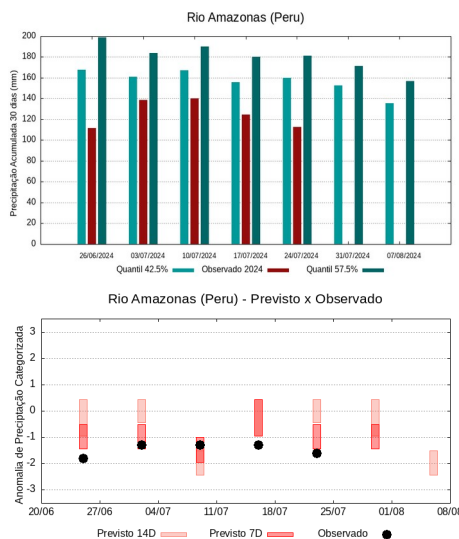
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **38 e 47 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **6 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente 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**.

Bacia do Rio Napo



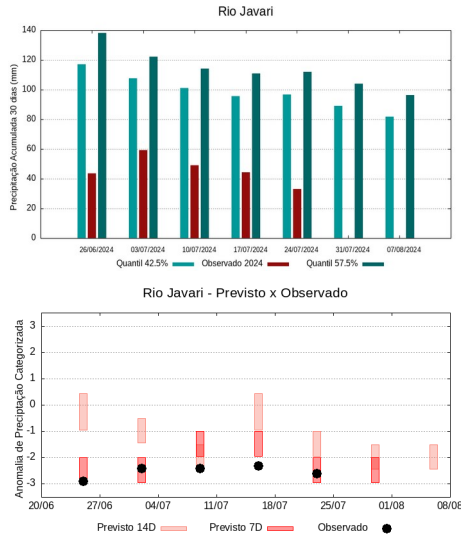
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **195 e 224 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **207 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



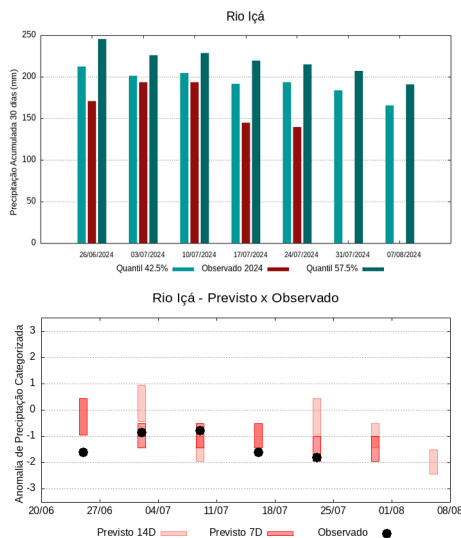
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **160 e 181 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **113 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Javari



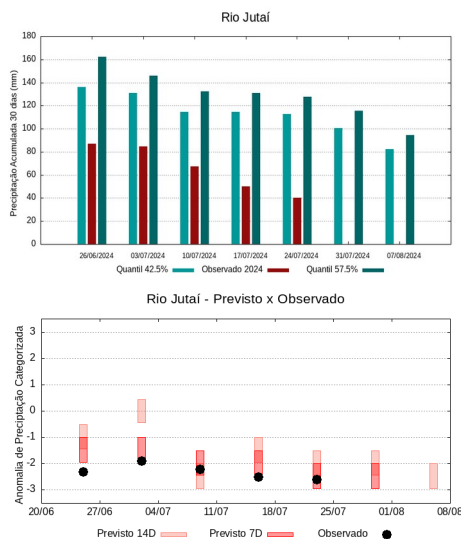
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **97 e 112 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **33 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Içá (Putumayo)



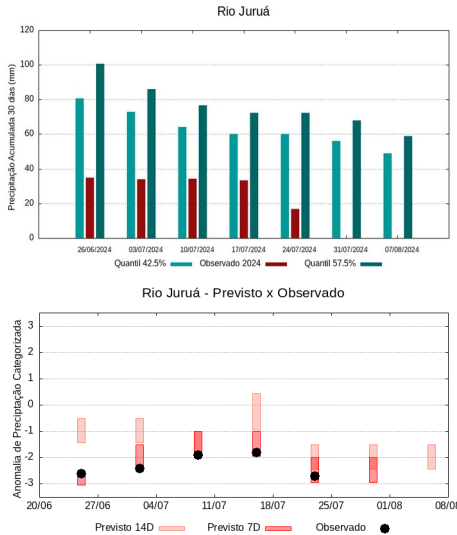
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **194 e 215 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **139 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Jutai



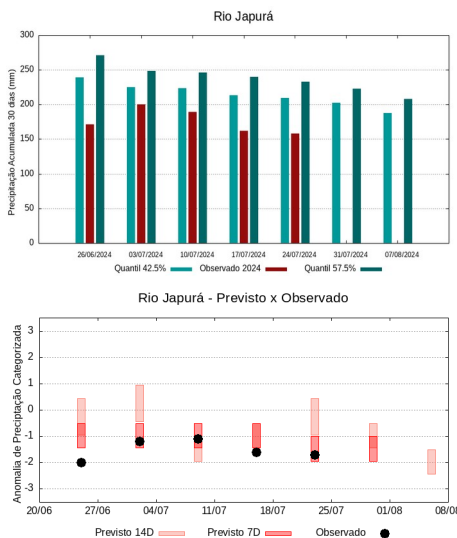
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **113 e 127 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **40 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Juruá



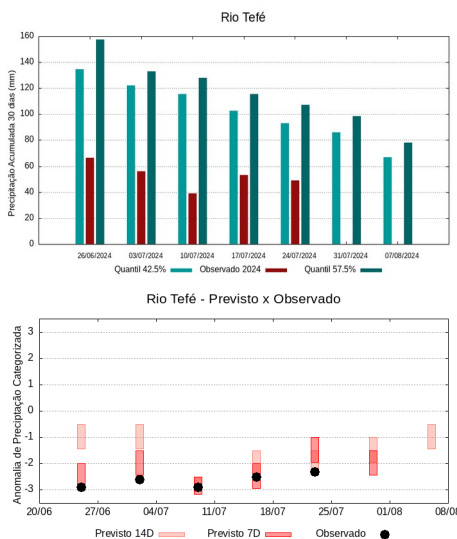
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **60 e 72 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **17 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente 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 extremamente seco**.

Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



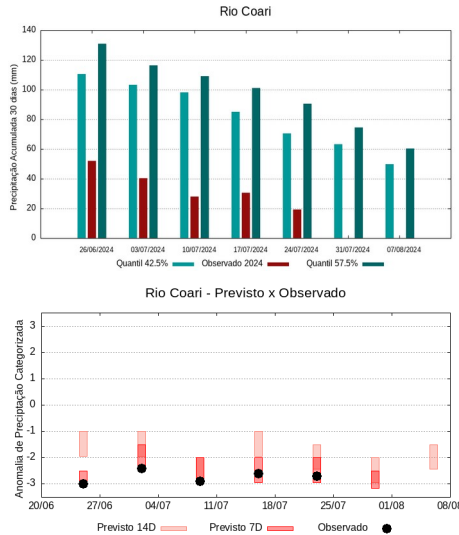
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **210 e 233 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **158 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Tefé



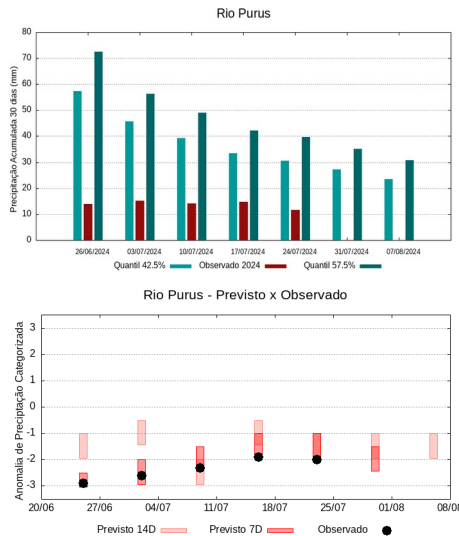
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **93 e 107 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **49 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Coari



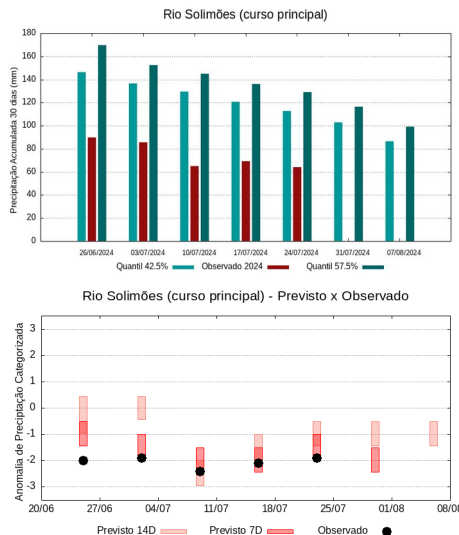
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **71 e 90 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **19 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Purus



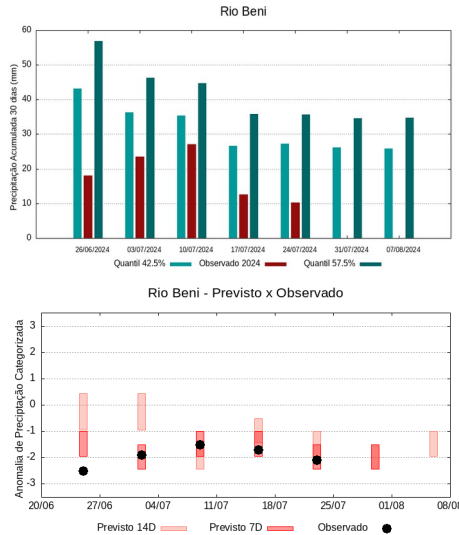
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **31 e 40 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **12 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Curso principal do Rio Solimões



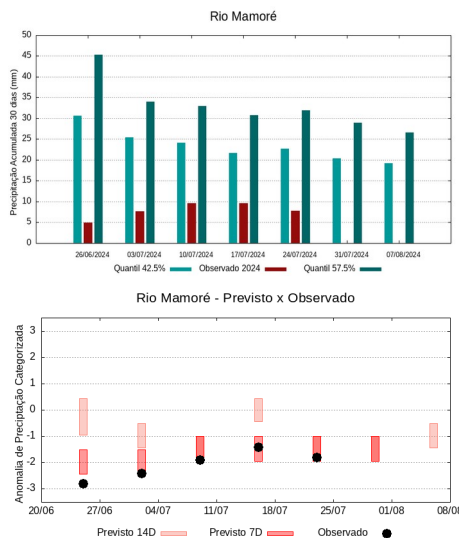
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **113 e 129 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **64 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia dos rios Beni e Madre de Dios



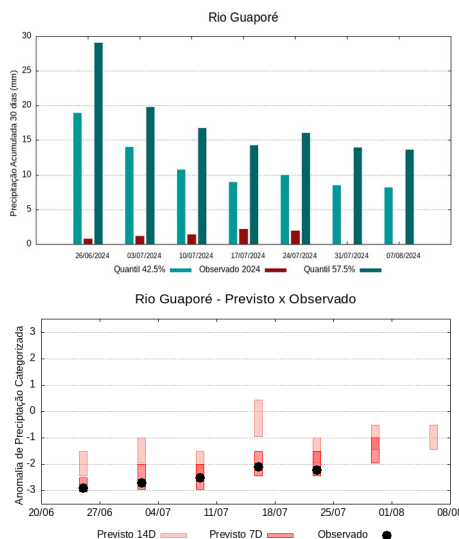
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **27 e 36 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.2**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Mamoré



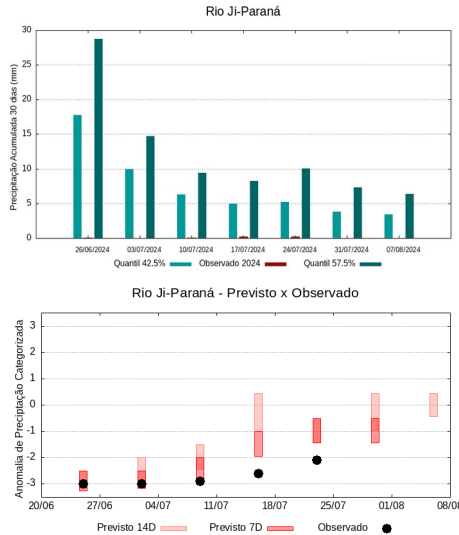
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **23 e 32 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **8 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, 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 Guaporé (Iténez)



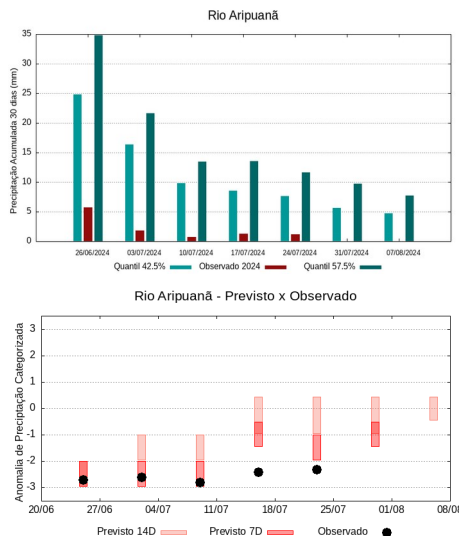
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **10 e 8 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **2 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.2**, 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 Ji-Paraná



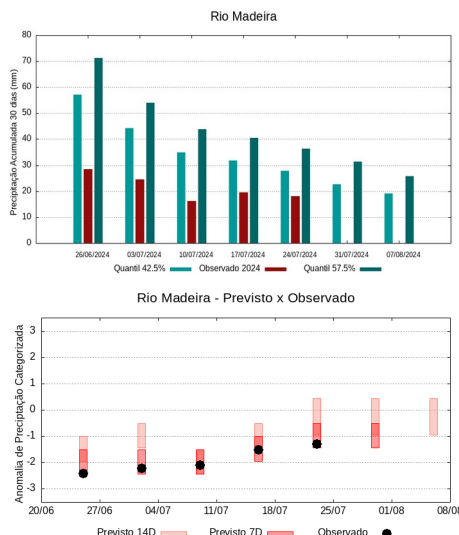
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **5 e 10 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia, o valor de **-2.1**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Aripuanã



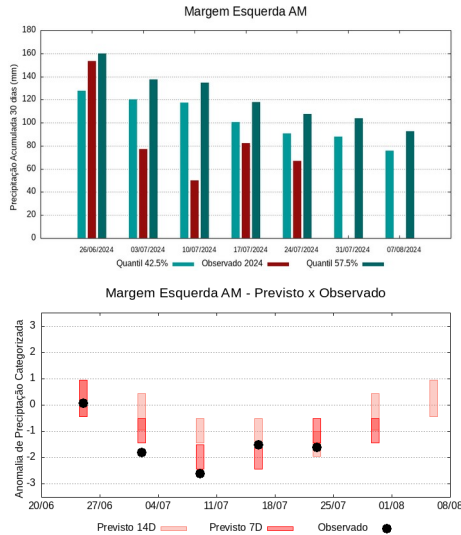
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **8 e 12 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **1 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Madeira



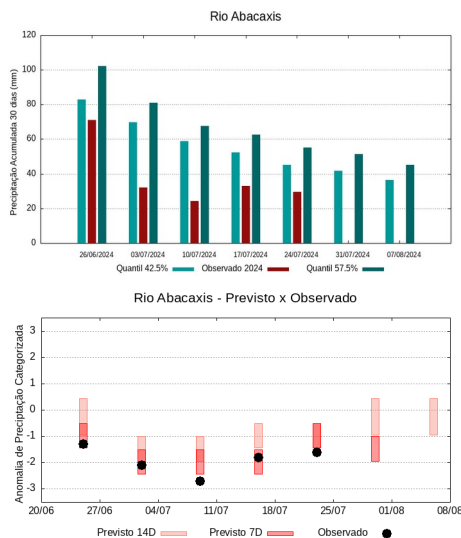
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **28 e 36 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **18 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



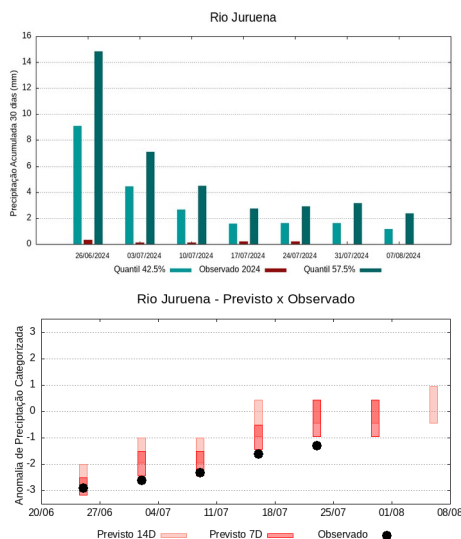
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **91 e 107 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **67 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Abacaxis



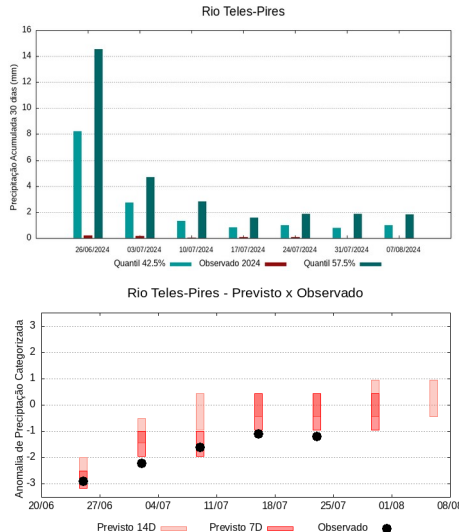
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **45 e 55 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **30 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, 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 Juruena



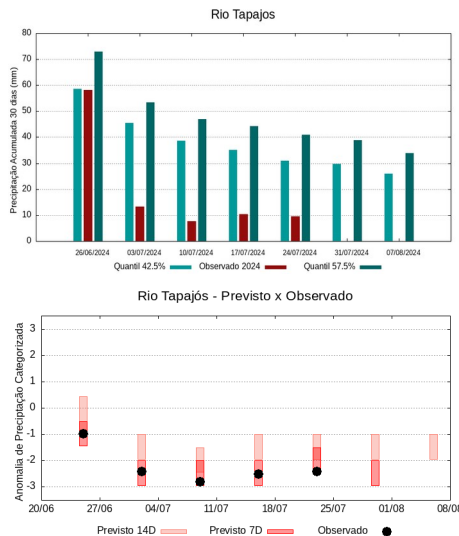
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **2 e 3 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



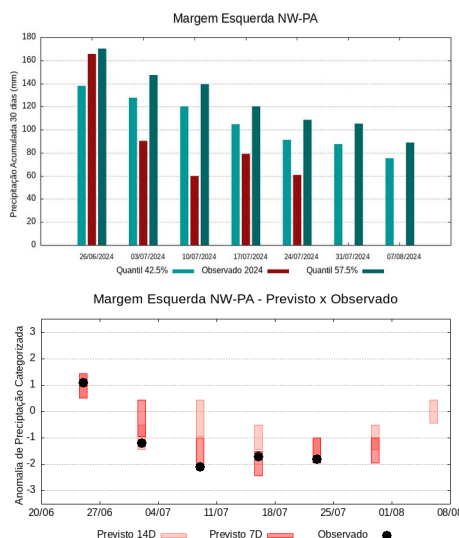
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **1 e 2 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **0 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tapajós



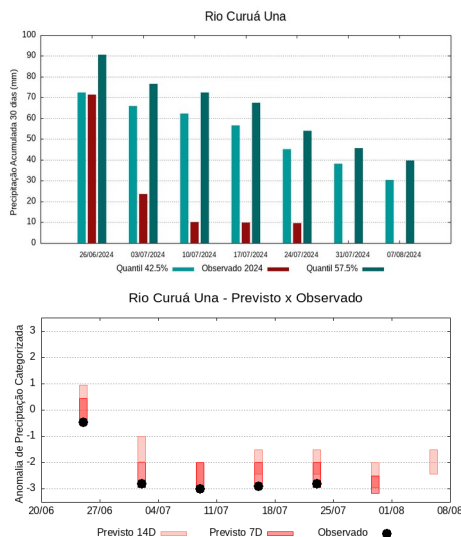
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **31 e 41 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **9 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, 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 **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

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



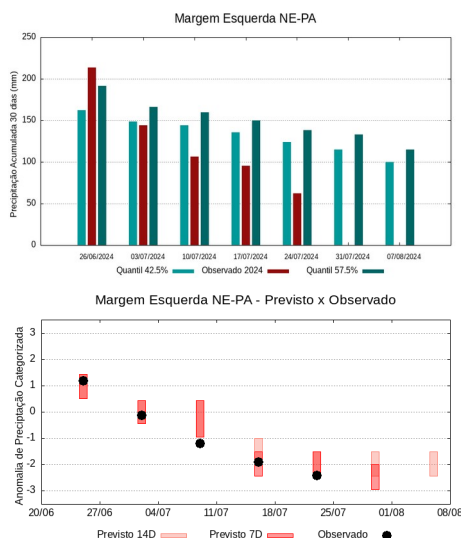
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **91 e 108 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **61 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Curuá Una



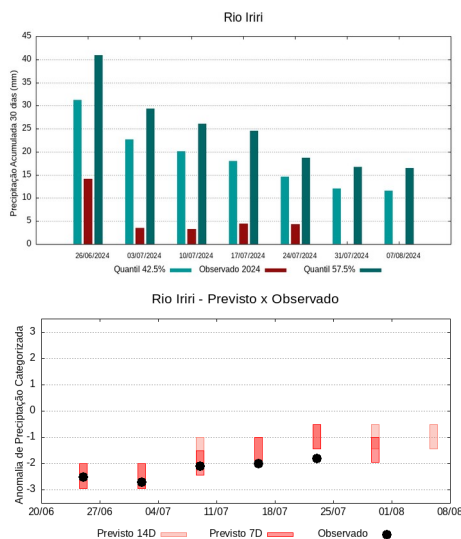
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **45 e 54 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

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



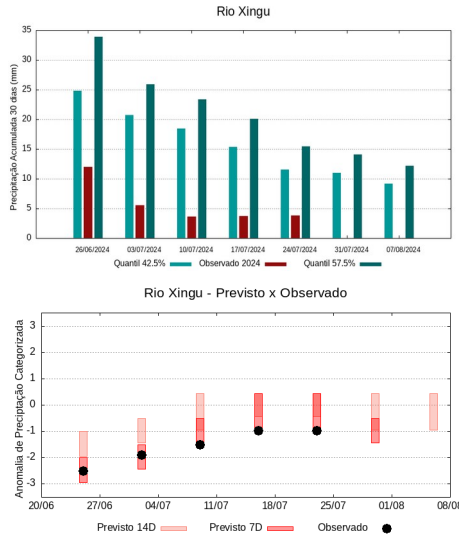
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **124 e 139 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **62 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente 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 extremamente seco**.

Bacia do Rio Iriri



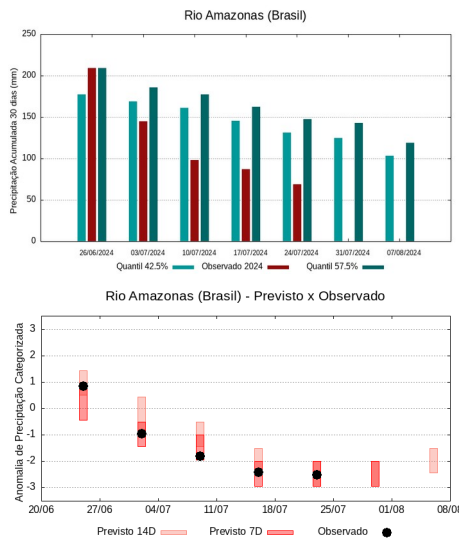
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **15 e 19 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **4 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** 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 **12 e 15 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **4 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

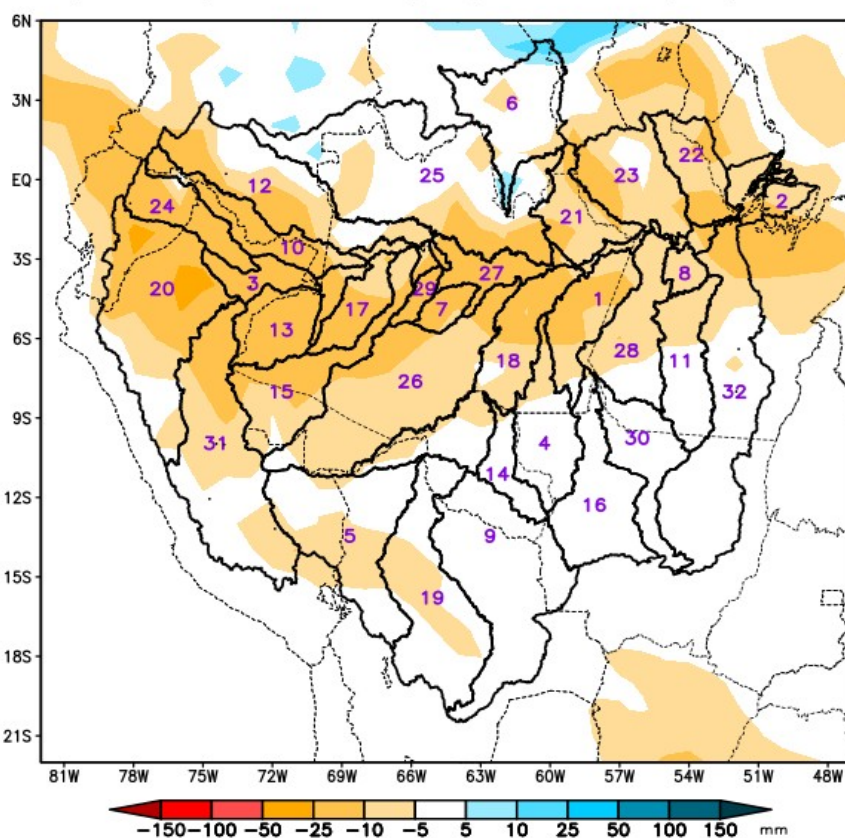


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **131 e 148 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **24 de julho de 2024**, foram observados **69 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 23/07/2024 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.

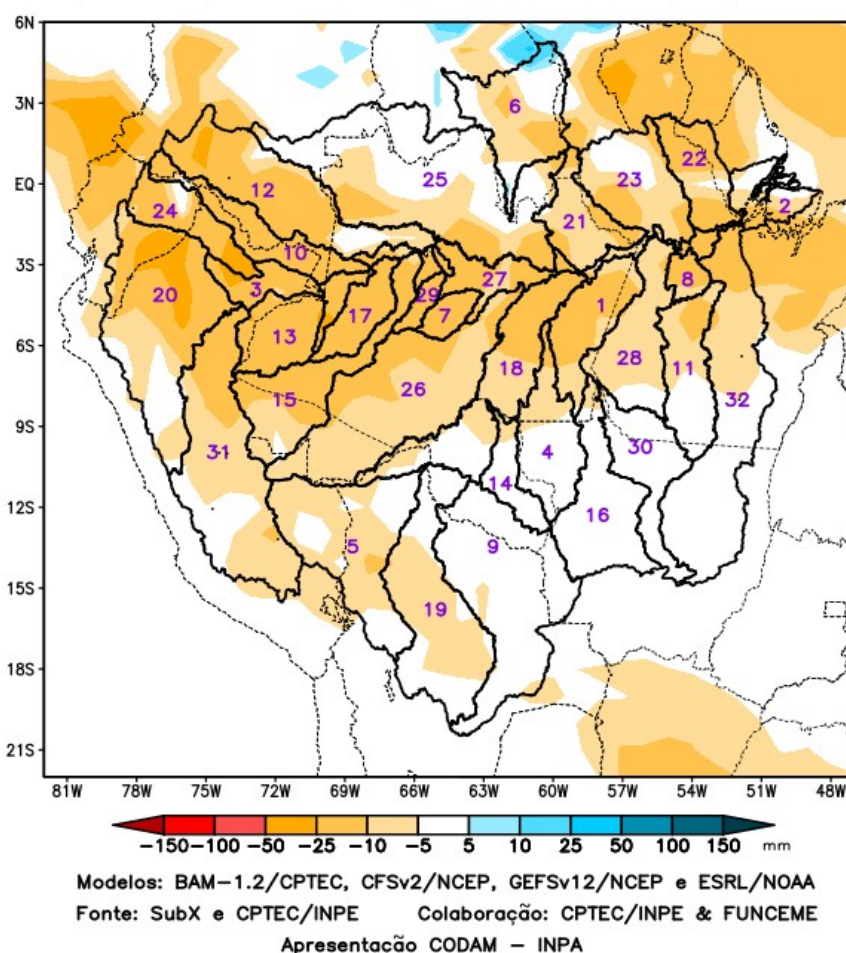
PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
(07 Dias) Período: 24/07/2024 – 30/07/2024



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 24/07/2024 e 30/07/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias dos rios Abacaxis, Beni, Coari, Curuá Una, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Juruá, Jutai, Madeira, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, no nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacias dos rios Napo, Purus, Tapajós, Tefé, Ucayali e curso principal do rio Solimões. Não estão previstas anomalias positivas de precipitação caracterizando bacias hidrográficas na região. Demais áreas com predomínio de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

PREVISÃO SUBSAZONAL – MULTIMODELO CALIBRADO
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
 (14 Dias) Período: 24/07/2024 – 06/08/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 24/07/2024 e 06/08/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Coari, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Jutaí, Madeira, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, no nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacias dos rios Napo, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Ucayali, Xingu e curso principal do rio Solimões. Não estão previstas anomalias positivas de precipitação caracterizando bacias hidrográficas na região. Demais áreas com predomínio de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

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

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

24/07/2024	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	18	21	28	34	39	45	55	63	72	82	88	107
Amazonas (BR)	70	81	97	109	120	131	148	159	175	196	208	245
Amazonas (PE)	91	100	115	131	144	160	181	195	211	233	249	307
Aripuanã	0	1	2	3	5	8	12	15	19	25	29	43
Beni	8	10	14	18	23	27	36	43	52	63	71	96
Branco	155	169	190	207	223	239	264	284	308	337	355	405
Coari	31	36	43	51	61	71	90	104	120	135	143	169
Curuá Una	15	18	24	32	40	45	54	62	75	87	97	125
Guaporé	1	1	3	4	7	10	16	21	29	40	49	80
Içá	117	128	147	164	179	194	215	230	250	273	290	345
Iriri	2	4	7	10	12	15	19	23	30	38	43	61
Japurá	134	146	164	180	195	210	233	249	267	288	302	342
Javari	44	50	61	72	85	97	112	122	135	149	158	186
Ji-Paraná	0	0	0	1	3	5	10	14	18	24	28	41
Juruá	22	27	36	45	53	60	72	81	91	103	110	136
Juruena	0	0	0	1	1	2	3	4	6	10	12	22
Jutaí	50	59	78	91	102	113	127	137	148	163	172	199
Madeira	6	7	11	17	22	28	36	43	51	60	66	85
Mamoré	4	5	9	13	17	23	32	39	49	62	71	101
Marañon	50	56	67	77	86	96	111	121	133	148	157	190
Marg Esq (AM)	43	50	62	72	81	91	107	119	134	152	162	188
Marg Esq (PA) NE	66	75	90	103	114	124	139	150	163	179	189	215
Marg Esq (PA) NW	43	51	62	72	81	91	108	121	135	152	162	202
Napo	101	113	133	155	176	195	224	242	261	285	301	343
Negro	130	146	169	186	201	216	239	254	272	295	311	358
Purus	8	11	16	20	25	31	40	46	54	64	71	92
Solimões	56	64	78	91	102	113	129	141	156	174	184	219
Tapajós	11	14	18	22	26	31	41	47	55	65	70	86
Tefé	42	50	61	73	83	93	107	118	133	153	167	217
Teles Pires	0	0	0	0	1	1	2	3	5	8	11	19
Ucayali	14	18	23	28	33	38	47	53	61	73	81	108
Xingu	5	6	7	8	10	12	15	19	24	32	38	52

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (25 de junho a 24 de julho),

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)				
	26/06/2024	03/07/2024	10/07/2024	17/07/2024	24/07/2024
Abacaxis	71	32	24	33	30
Amazonas (BR)	209	145	98	87	69
Amazonas (PE)	112	139	140	125	113
Aripuanã	6	2	1	1	1
Beni	18	24	27	13	10
Branco	424	378	321	335	264
Coari	52	40	28	31	19
Curuá Una	71	24	10	10	10
Guaporé	1	1	1	2	2
Icá	171	194	194	145	139
Iriri	14	3	3	4	4
Japurá	172	200	189	162	158
Javari	44	59	49	44	33
Ji-Paraná	0	0	0	0	0
Juruá	35	34	34	33	17
Juruena	0	0	0	0	0
Jutai	87	84	67	50	40
Madeira	28	25	16	19	18
Mamoré	5	8	10	10	8
Marañon	91	108	110	94	64
Marg Esq (AM)	153	77	50	82	67
Marg Esq (PA) NE	214	144	107	95	62
Marg Esq (PA) NW	165	90	60	79	61
Napo	183	253	260	223	207
Negro	220	207	177	173	177
Purus	14	15	14	15	12
Solimões	90	86	65	69	64
Tapajós	58	13	8	10	9
Tefé	66	56	39	53	49
Teles Pires	0	0	0	0	0
Ucayali	14	17	17	15	6
Xingu	12	6	4	4	4

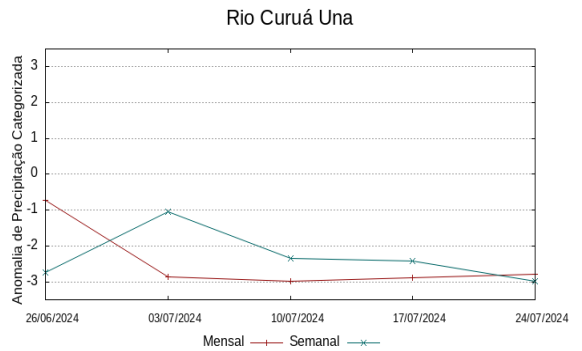
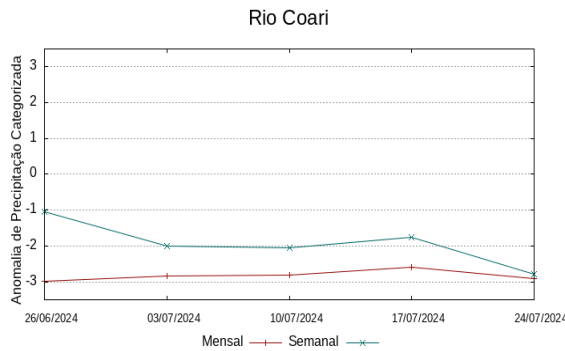
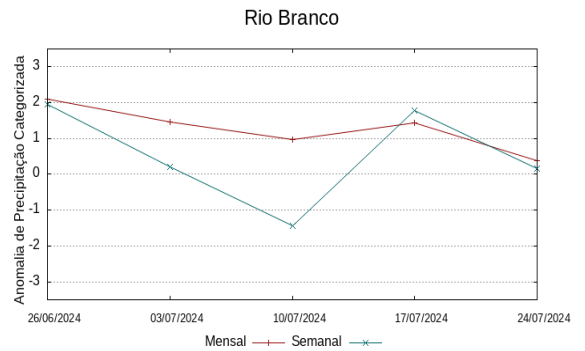
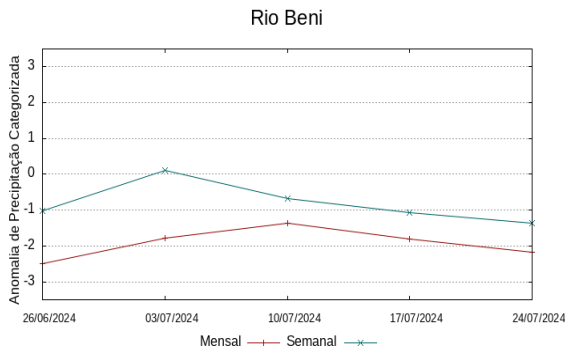
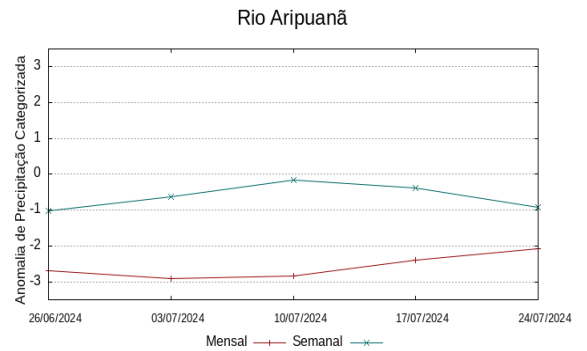
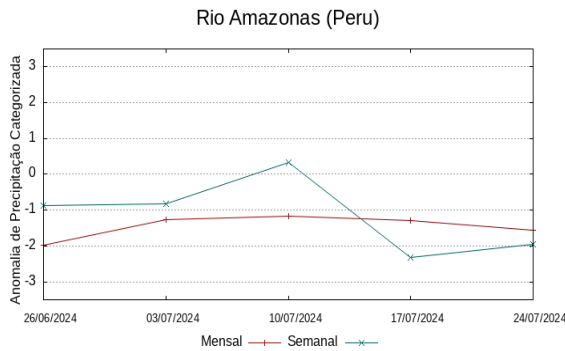
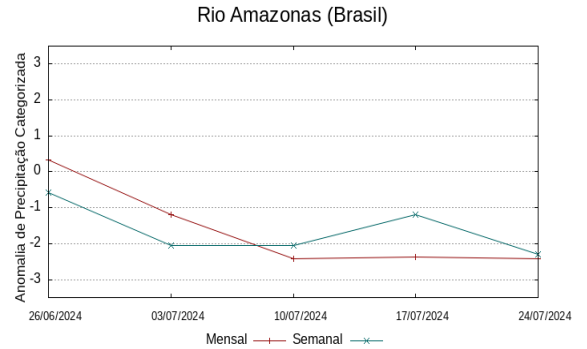
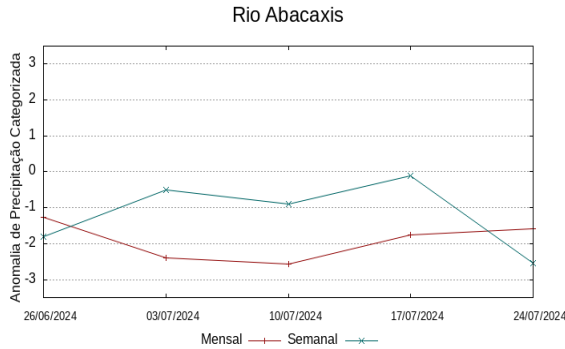
	Anomalia categorizada média na bacia				
	26/06/2024	03/07/2024	10/07/2024	17/07/2024	24/07/2024
Abacaxis	-1.3	-2.4	-2.6	-1.8	-1.6
Amazonas (BR)	0.3	-1.2	-2.4	-2.4	-2.4
Amazonas (PE)	-2.0	-1.3	-1.2	-1.3	-1.6
Aripuanã	-2.7	-2.9	-2.8	-2.4	-2.1
Beni	-2.5	-1.8	-1.4	-1.8	-2.2
Branco	2.1	1.5	1.0	1.4	0.4
Coari	-3.0	-2.8	-2.8	-2.6	-2.9
Curuá Una	-0.7	-2.9	-3.0	-2.9	-2.8
Guaporé	-2.9	-2.7	-2.5	-2.2	-2.2
Icá	-1.7	-0.9	-0.8	-1.6	-1.8
Iriri	-2.5	-2.5	-2.1	-2.0	-1.8
Japurá	-2.1	-1.0	-1.2	-1.6	-1.7
Javari	-2.9	-2.4	-2.3	-2.3	-2.6
Ji-Paraná	-3.0	-3.0	-2.9	-2.4	-2.1
Juruá	-2.6	-2.4	-1.9	-1.9	-2.7
Juruena	-2.9	-2.5	-2.3	-1.4	-1.3
Jutai	-2.3	-2.0	-2.3	-2.5	-2.6
Madeira	-2.5	-2.2	-2.1	-1.5	-1.2
Mamoré	-2.8	-2.3	-1.8	-1.5	-1.8
Marañon	-1.2	-0.4	-0.3	-0.6	-2.1
Marg Esq (AM)	0.0	-2.0	-2.6	-1.3	-1.7
Marg Esq (PA) NE	1.1	-0.3	-1.7	-1.9	-2.5
Marg Esq (PA) NW	0.6	-1.4	-2.5	-1.6	-1.8
Napo	-1.5	0.3	0.6	0.2	0.0
Negro	-1.1	-1.1	-1.7	-1.6	-1.4
Purus	-3.0	-2.6	-2.2	-1.9	-2.1
Solimões	-2.3	-2.1	-2.4	-2.1	-1.9
Tapajós	-1.1	-2.8	-2.8	-2.5	-2.4
Tefé	-2.9	-2.7	-2.8	-2.4	-2.2
Teles Pires	-2.9	-2.1	-1.6	-1.1	-1.2
Ucayali	-2.4	-2.3	-2.2	-2.3	-2.9
Xingu	-2.4	-1.8	-1.5	-1.0	-1.0

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

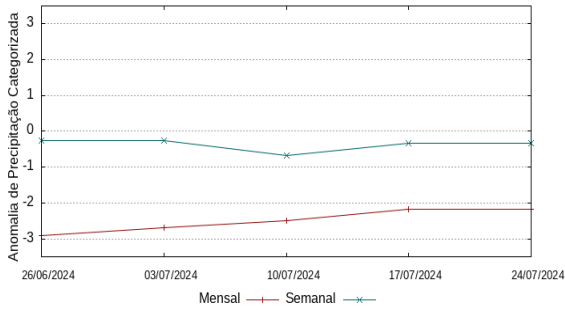
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

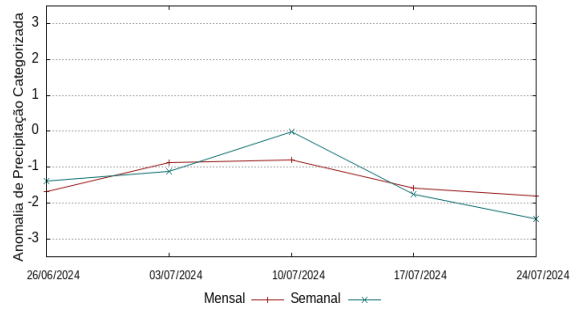
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



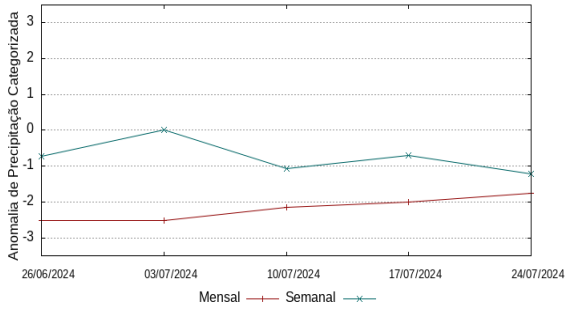
Rio Guaporé



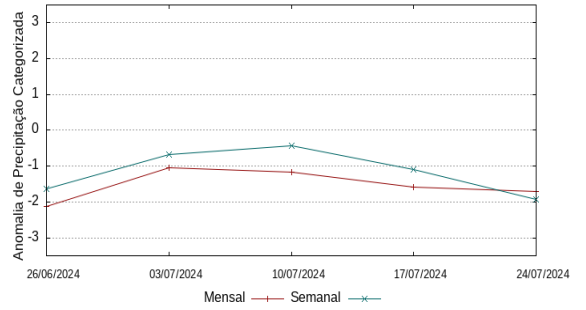
Rio Içá



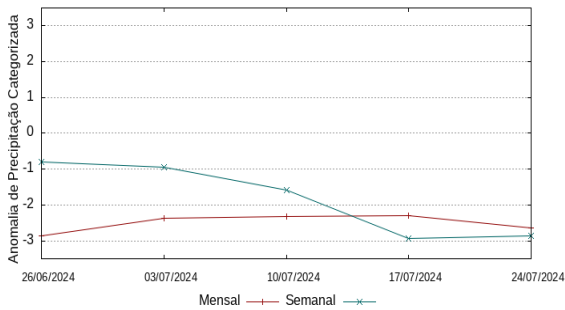
Rio Iriri



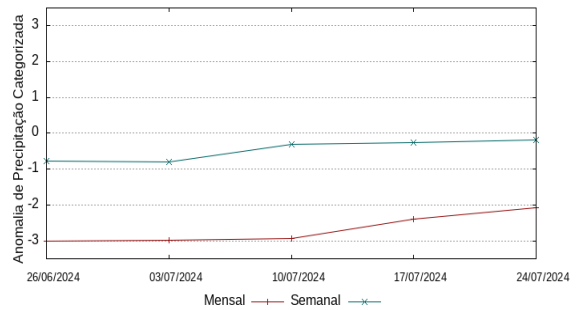
Rio Japurá



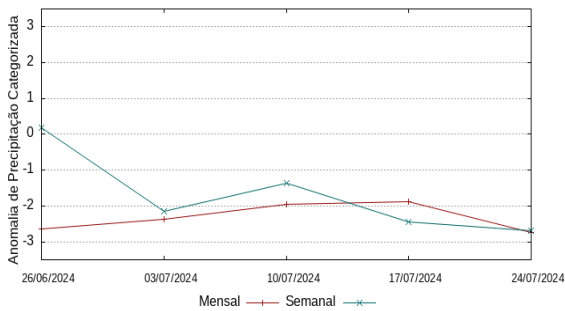
Rio Javari



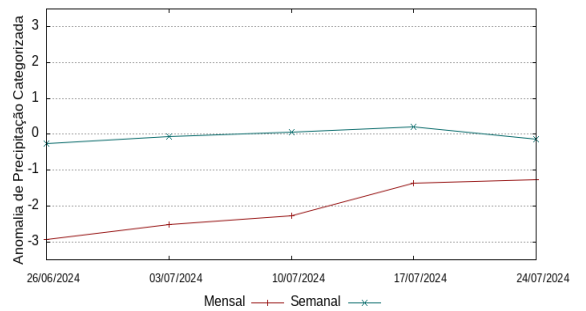
Rio Ji-Paraná



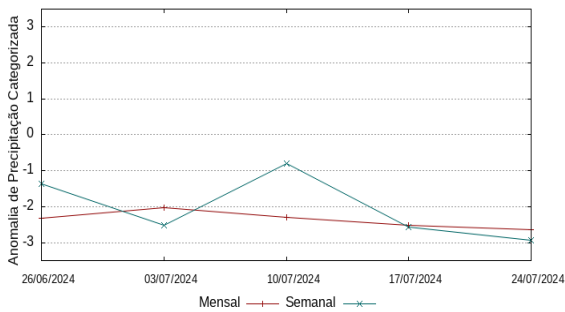
Rio Juruá



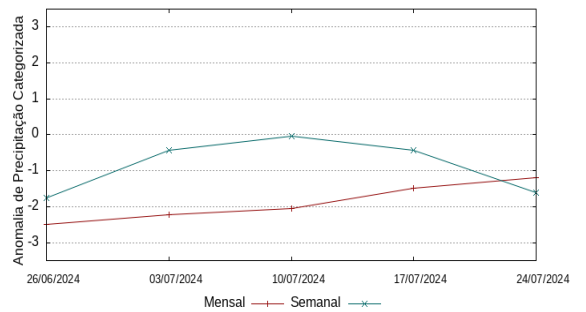
Rio Juruena



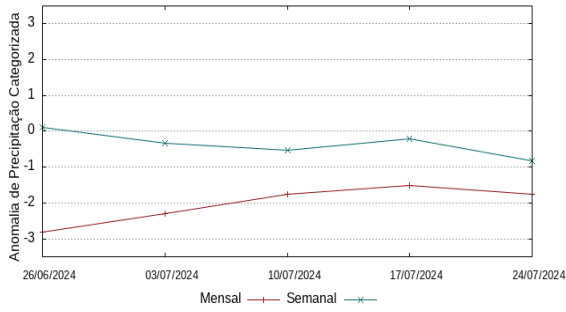
Rio Jutaí



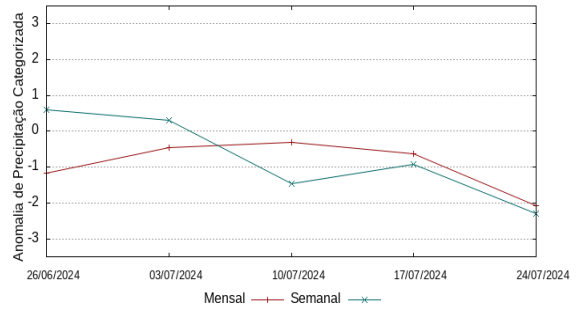
Rio Madeira



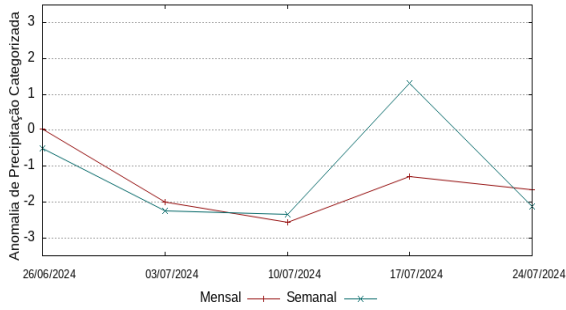
Rio Mamoré



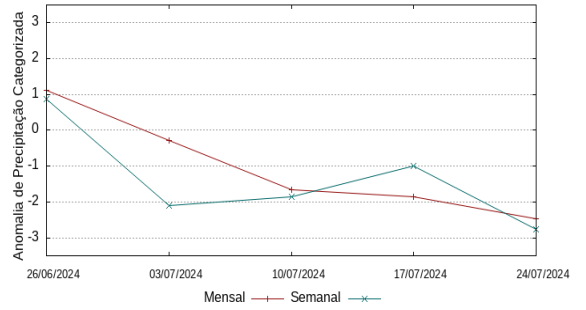
Rio Marañon



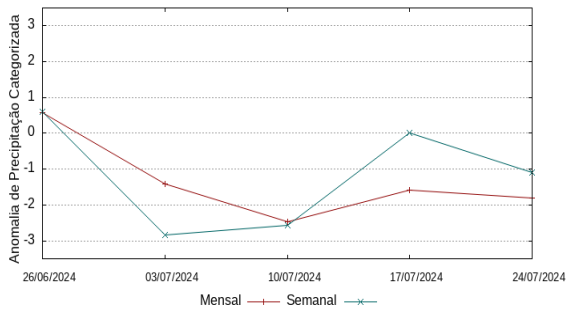
Margem Esquerda AM



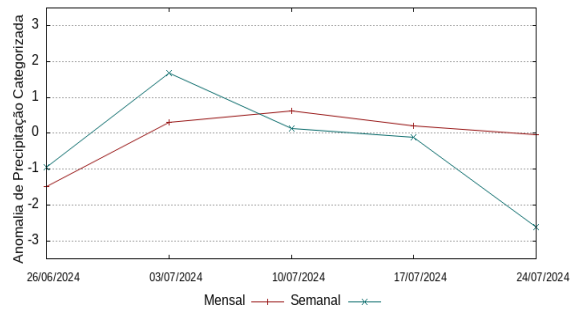
Margem Esquerda NE-PA



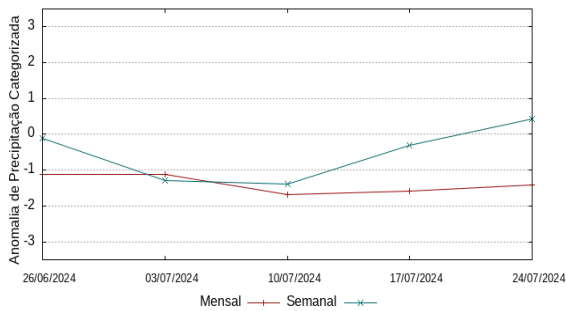
Margem Esquerda NW-PA



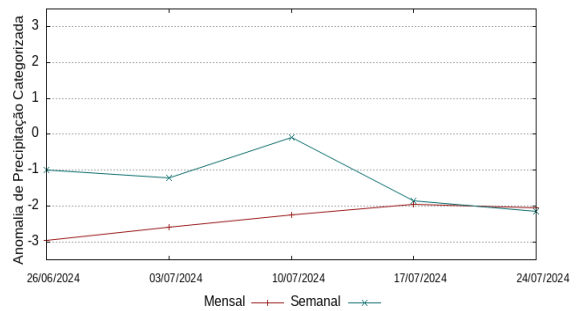
Rio Napo



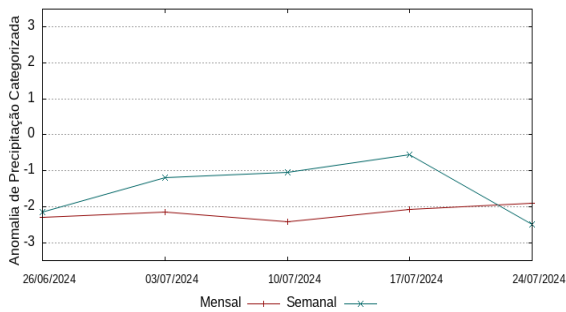
Rio Negro



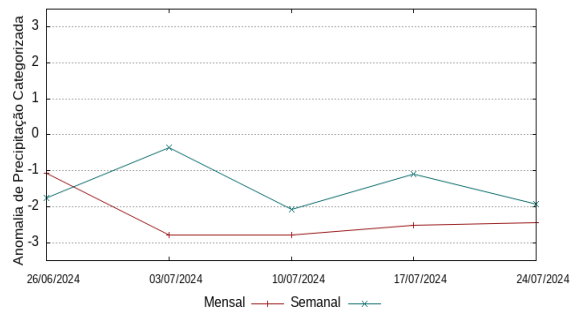
Rio Purus



Rio Solimões (curso principal)



Rio Tapajós



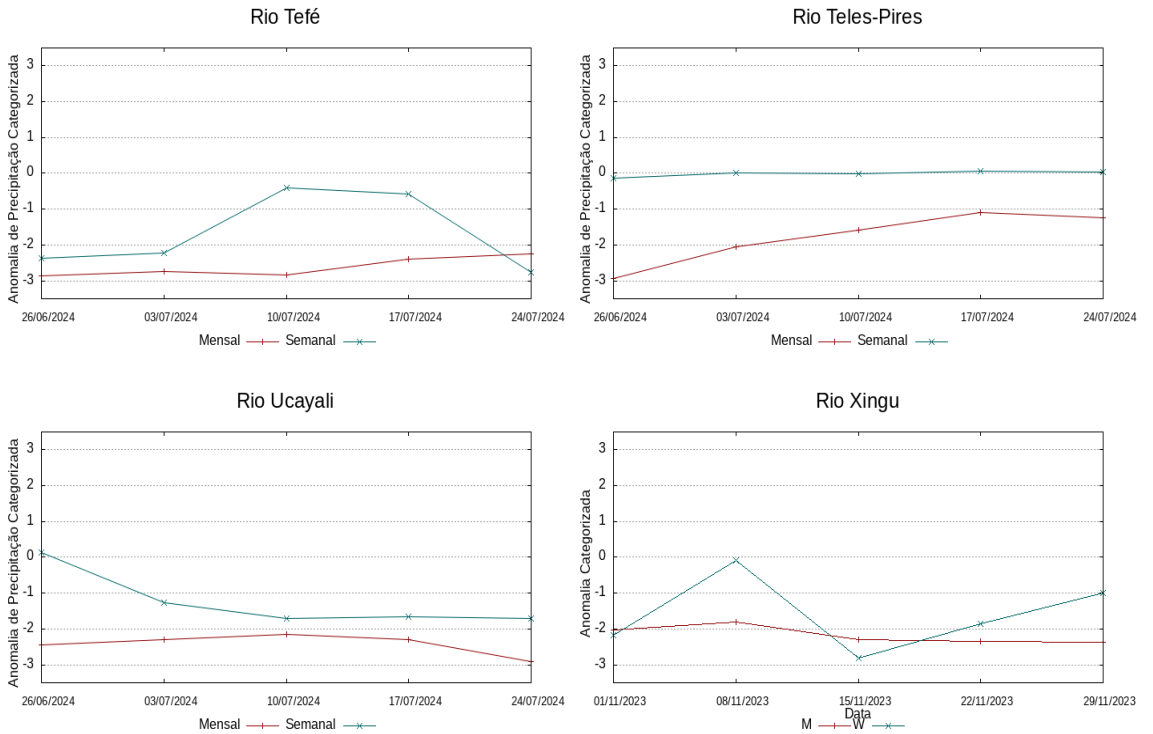
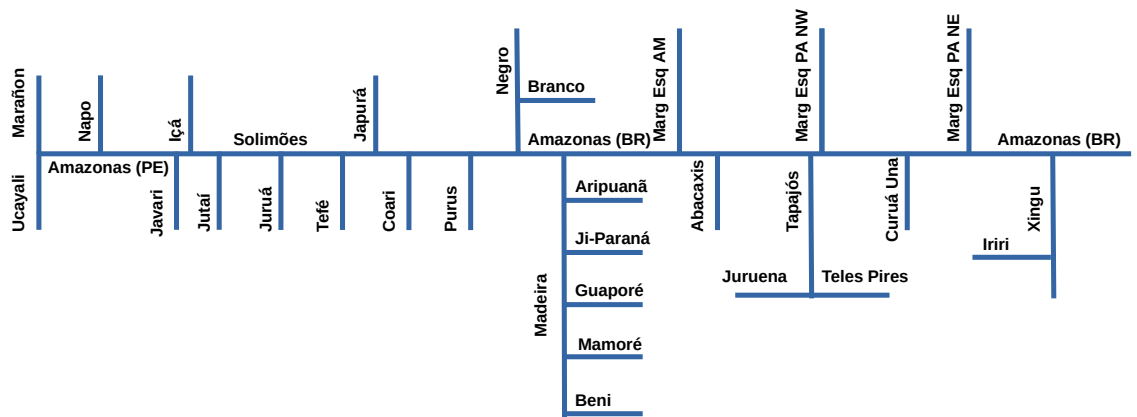


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

