

[DOI:10.61818/02910444](https://doi.org/10.61818/02910444)

ISSN: 2965-0291

Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 4, Número 44

Manaus, 30 de outubro 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

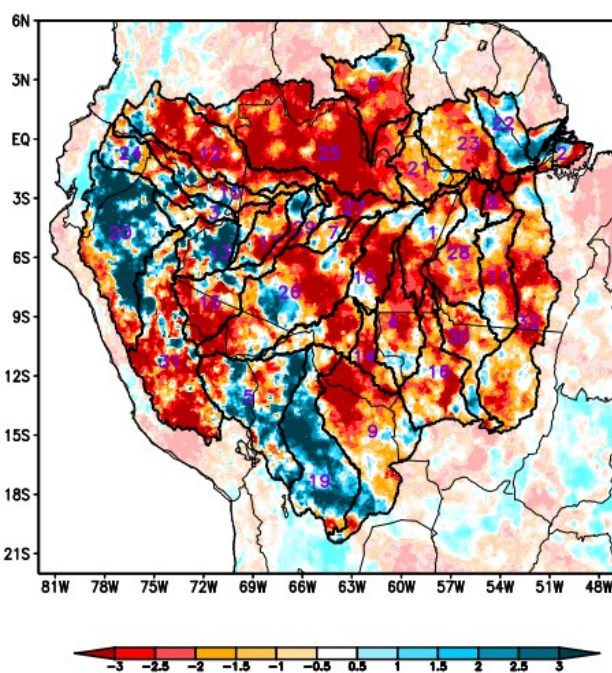
Condições atuais	1
Bacia do Rio Branco	2
Bacia do Rio Negro	2
Bacia do Rio Marañon	2
Bacia do Rio Ucayali	3
Bacia do Rio Napo	3
Curso principal do Rio Amazonas (Peru)	3
Bacia do Rio Javari	4
Bacia do Rio Içá	4
Bacia do Rio Jutaf	4
Bacia do Rio Juruá	5
Bacia do Rio Japurá	5
Bacia do Rio Tefé	5
Bacia do Rio Coari	6
Bacia do Rio Purus	6
Curso principal do Rio Solimões	6
Bacia do Rio Beni	7
Bacia do Rio Mamoré	7
Bacia do Rio Guaporé	7
Bacia do Rio Ji-Paraná	8
Bacia do Rio Aripuanã	8
Bacia do Rio Madeira	8
Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)	9
Bacia do Rio Abacaxis	9
Bacia do Rio Juruena	9
Bacia do Rio Teles Pires	10
Bacia do Rio Tapajós	10
Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (noroeste do Pará)	10
Bacia do Rio Curuá Una	11
Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (nordeste do Pará)	11
Bacia do Rio Iriri	11
Bacia do Rio Xingu	12
Curso principal do Rio 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

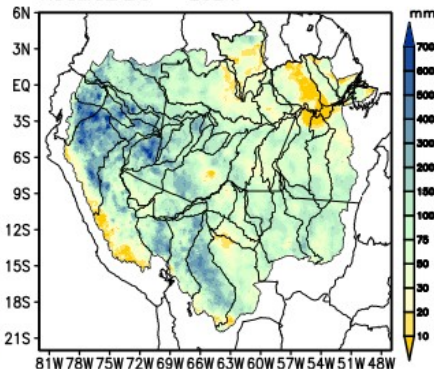
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. Entre os dias 1 de outubro e 30 de outubro de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia em grande parte da área monitorada com deficit de precipitação sobre o curso do Amazonas em território brasileiro, bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Aripuanã, Branco, Coari, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutáí, Madeira, bacias da margem esquerda do rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e noroeste do Estado do Pará, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Rio Solimões, chuvas acima da climatologia caracterizaram as bacias localizadas no oeste e sudoeste da região, como nos rios Javari, Mamoré e Marañon. A previsão do multimodelo indica predomínio de deficit de precipitação sobre o norte e oeste da região monitorada com as bacias dos rios Negro, Branco, Napo e Marañon, chuvas acima da climatologia são esperadas no sul sobre as bacias dos rios Juruena, Guaporé e Mamoré nas próximas semanas.

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

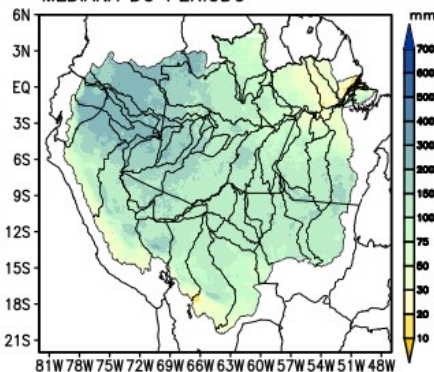
Período: 01/10/2024 – 30/10/2024



ACUMULADO – 2024



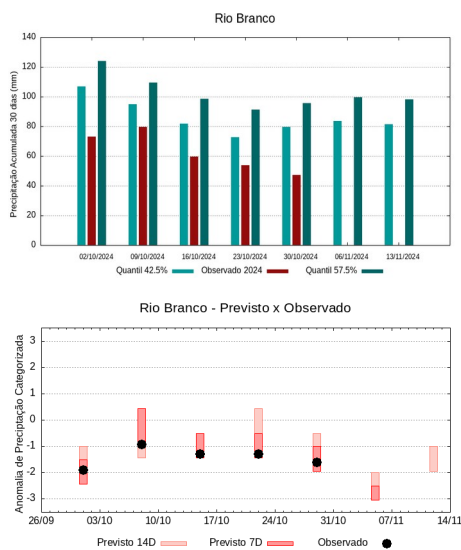
MEDIANA DO PERÍODO



1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutáí	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

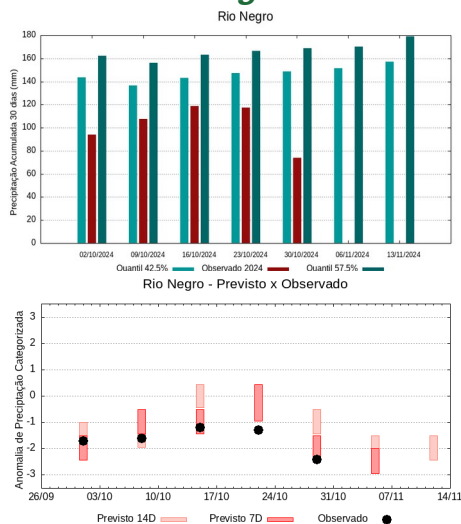
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



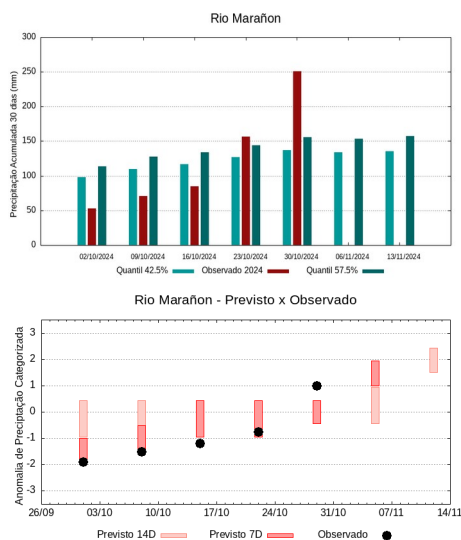
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **80 e 96 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **47 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Negro



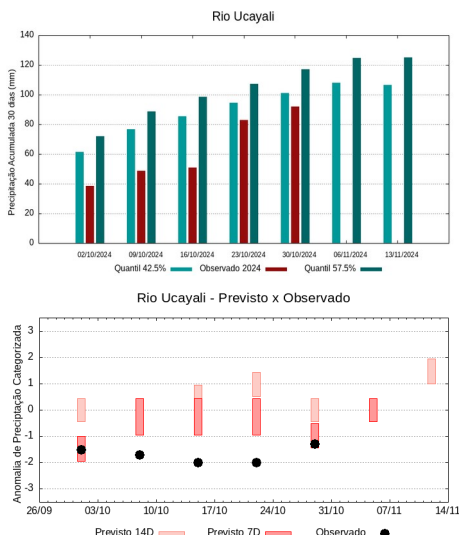
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **149 e 169 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **74 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Marañon



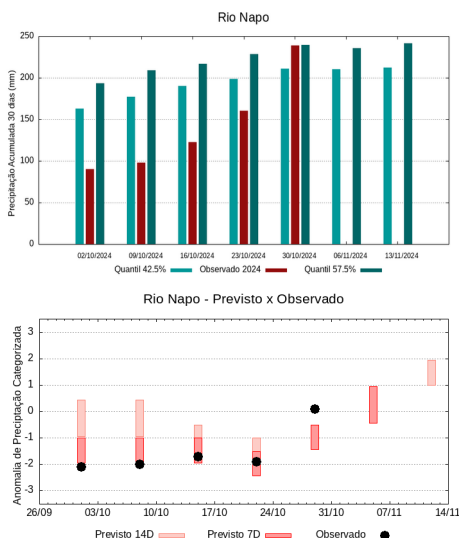
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **137 e 156 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **251 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Ucayali



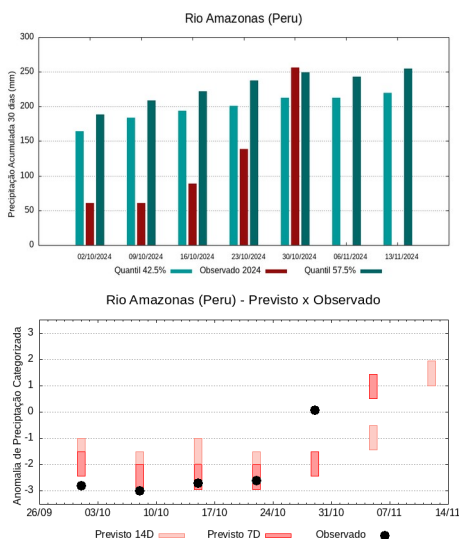
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **101 e 117 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **92 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Napo



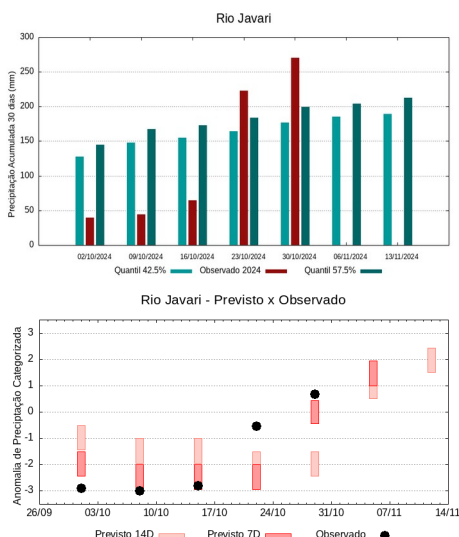
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **211 e 239 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **239 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



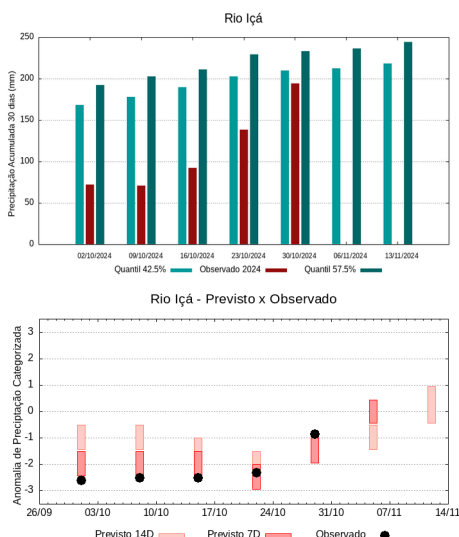
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **213 e 249 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **256 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Javari



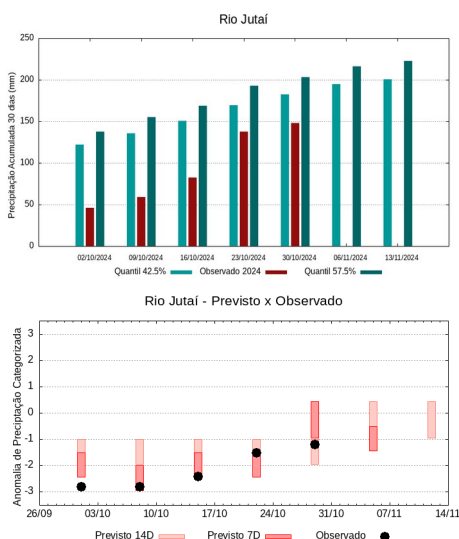
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **177 e 199 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **271 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Içá (Putumayo)



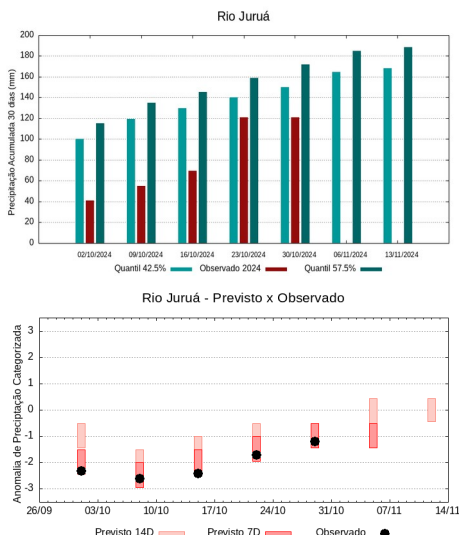
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **210 e 233 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **194 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Jutai



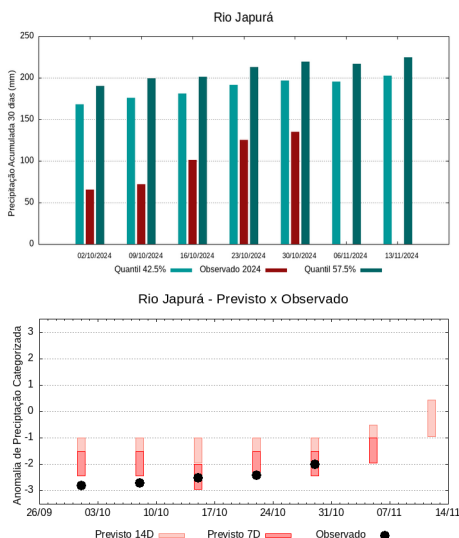
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **182 e 203 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **148 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Juruá



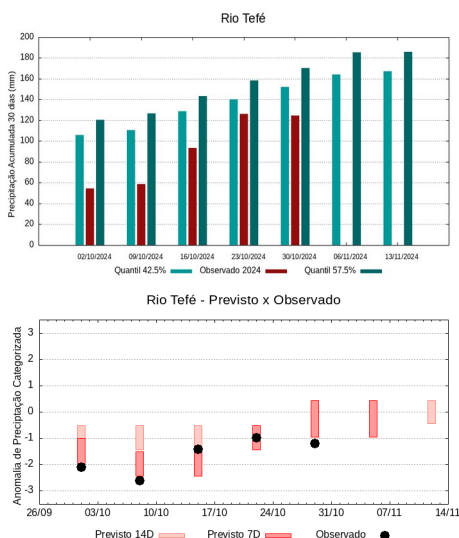
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **150 e 172 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **121 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Japurá (Caquetá)



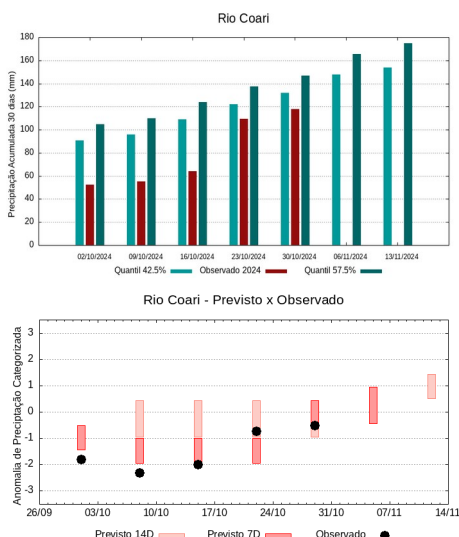
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **197 e 219 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **135 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.0**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Tefé



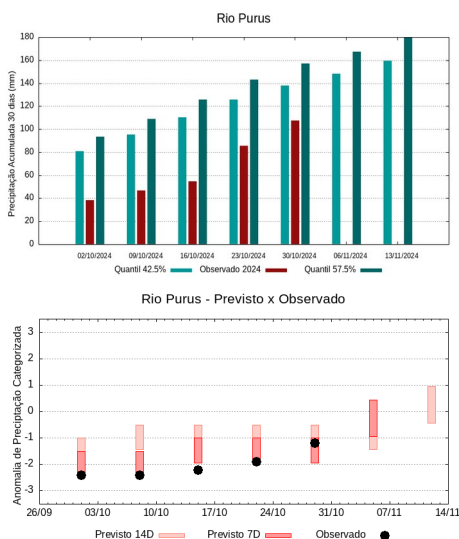
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **152 e 170 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **125 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Coari



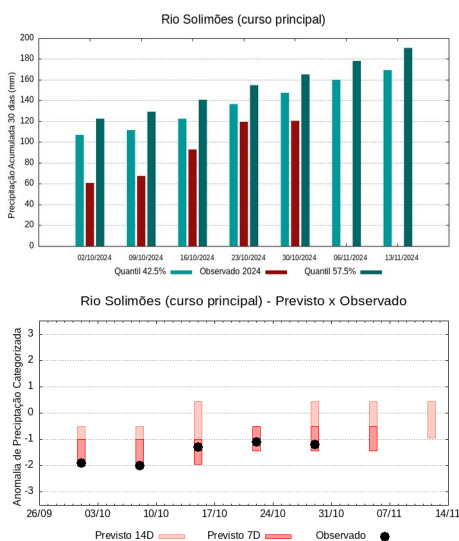
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **132 e 147 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **118 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Purus



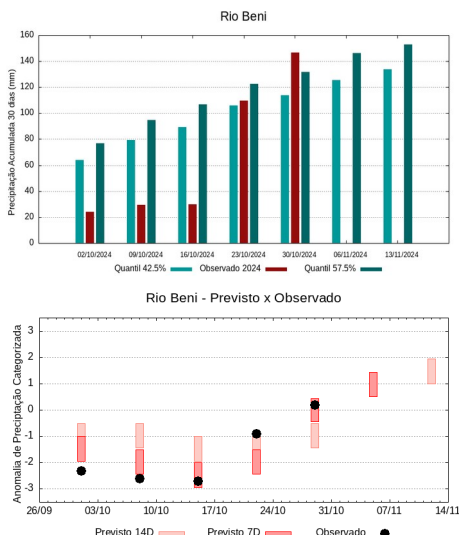
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **138 e 157 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **108 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Solimões



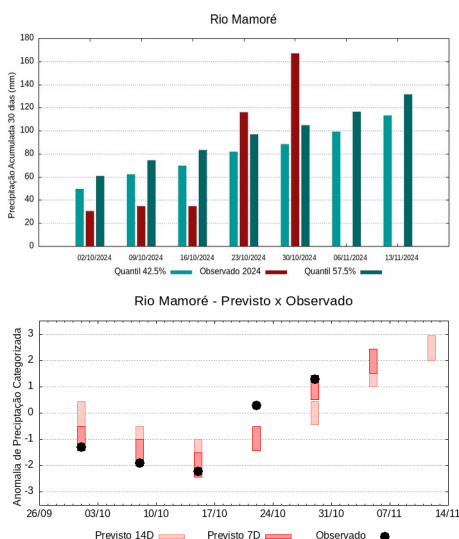
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **148 e 165 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **120 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia dos rios Beni e Madre de Dios



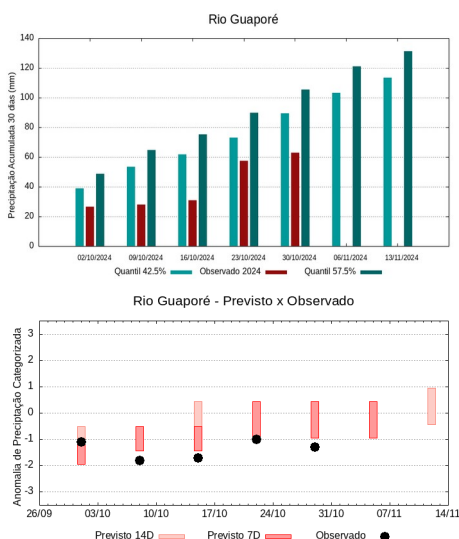
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **114 e 132 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **147 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Mamoré



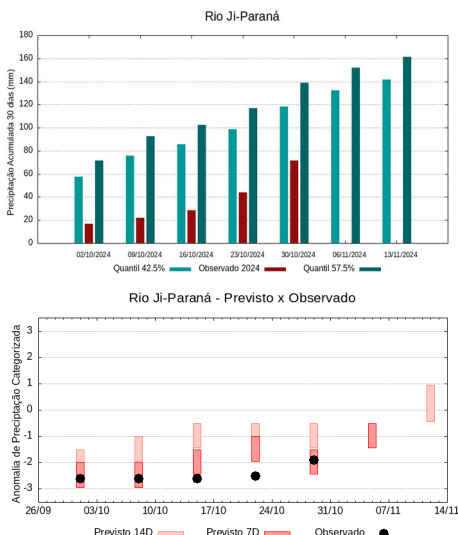
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **88 e 105 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **167 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Guaporé (Iténez)



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **89 e 106 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **63 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



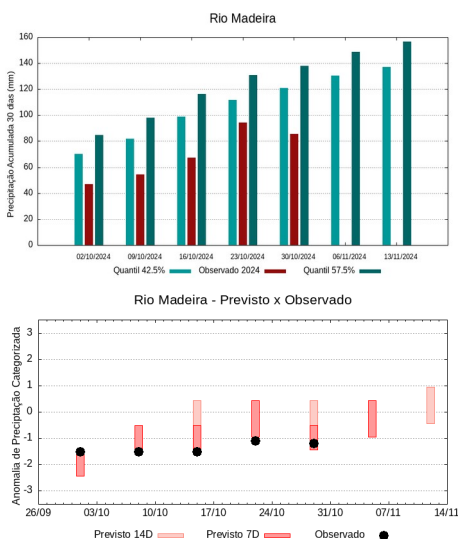
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **118 e 139 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **71 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia, o valor de **-2.0**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Aripuanã



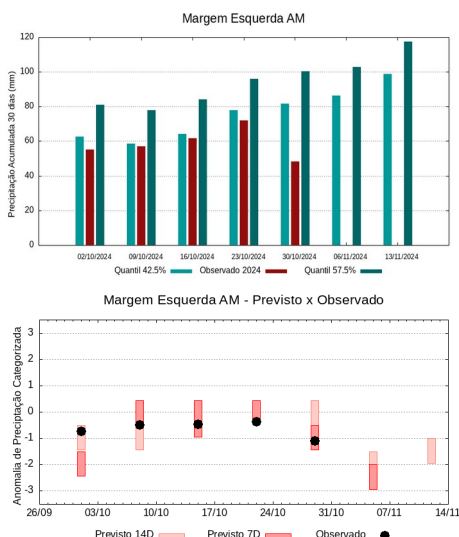
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **119 e 137 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **86 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Madeira



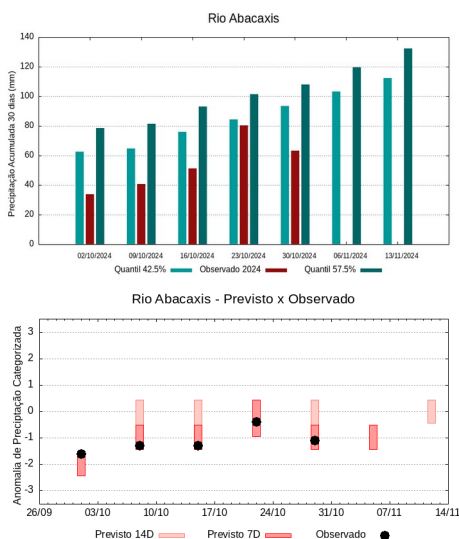
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **121 e 138 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **86 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



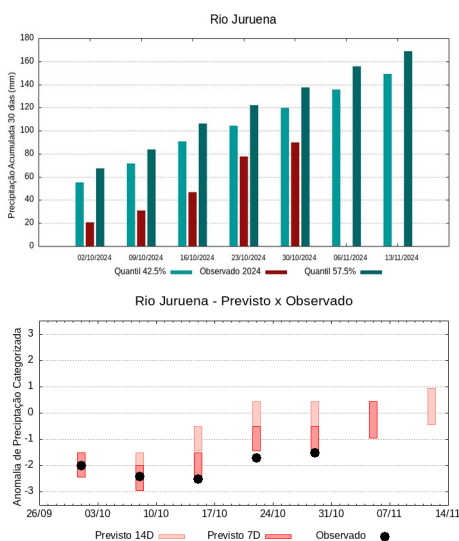
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **82 e 100 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **48 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, 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 **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Abacaxis



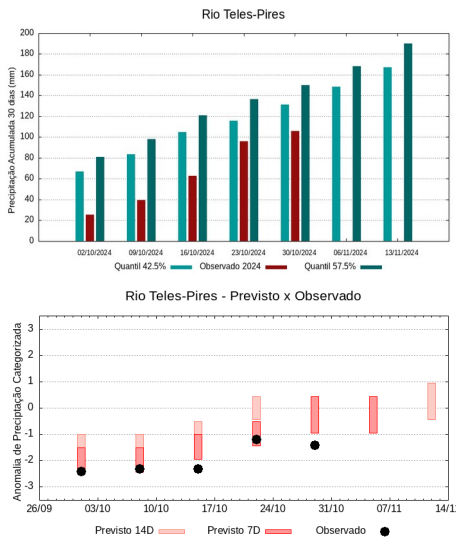
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **93 e 108 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **63 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Juruena



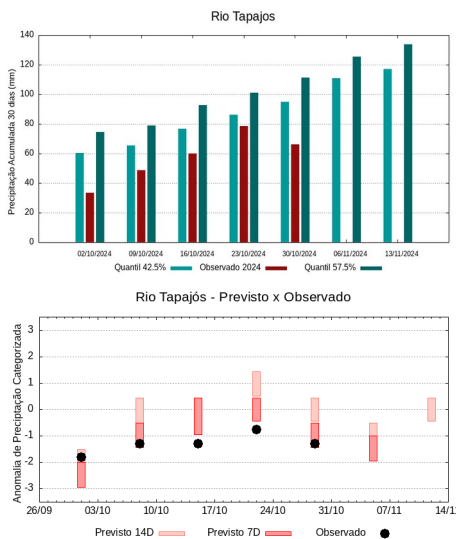
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **120 e 138 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **90 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



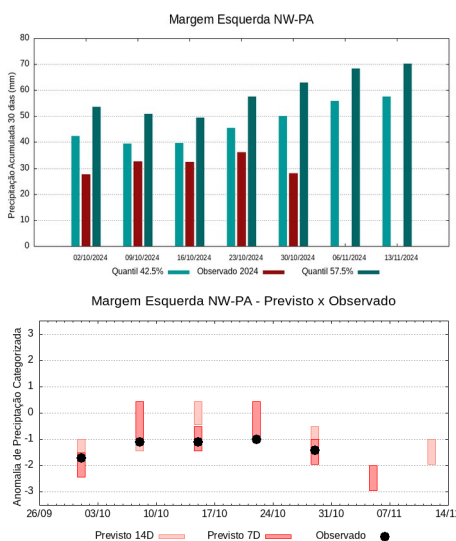
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **131 e 150 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **106 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tapajós



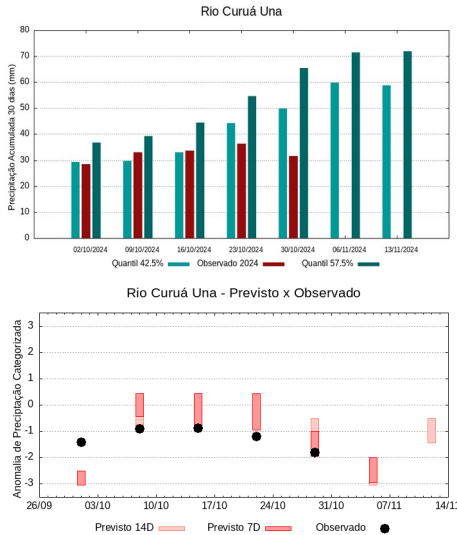
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **95 e 111 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **66 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

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



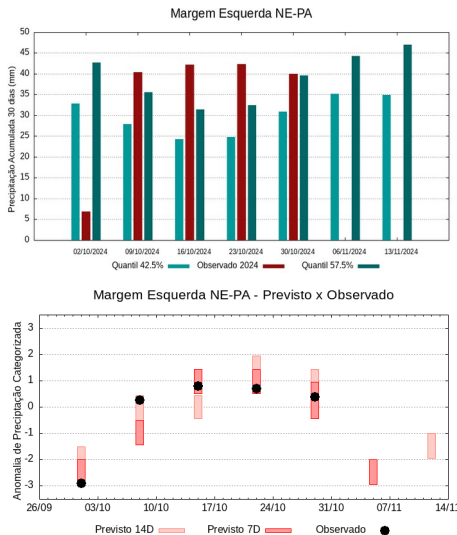
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **50 e 63 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **28 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Curuá Una



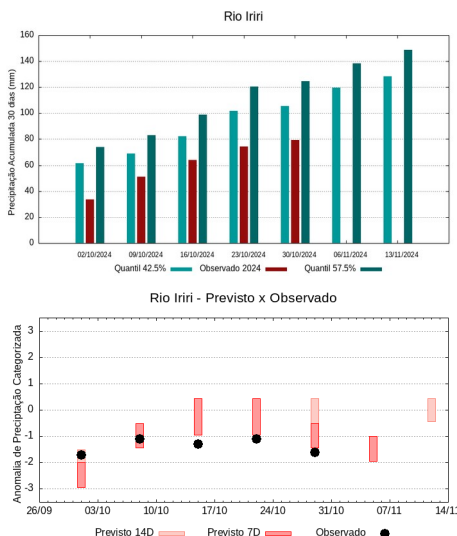
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **50 e 65 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **32 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, 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 extremamente seco**.

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



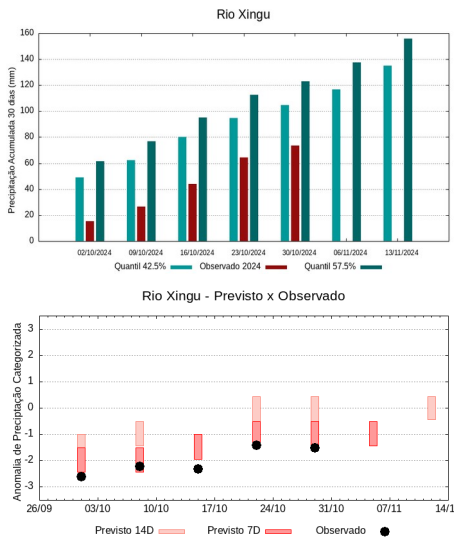
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **31 e 40 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **40 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, 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 **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Iriri



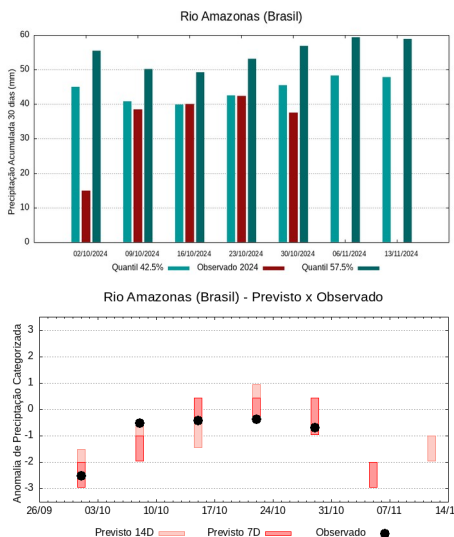
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **106 e 125 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **79 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **105 e 123 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **74 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

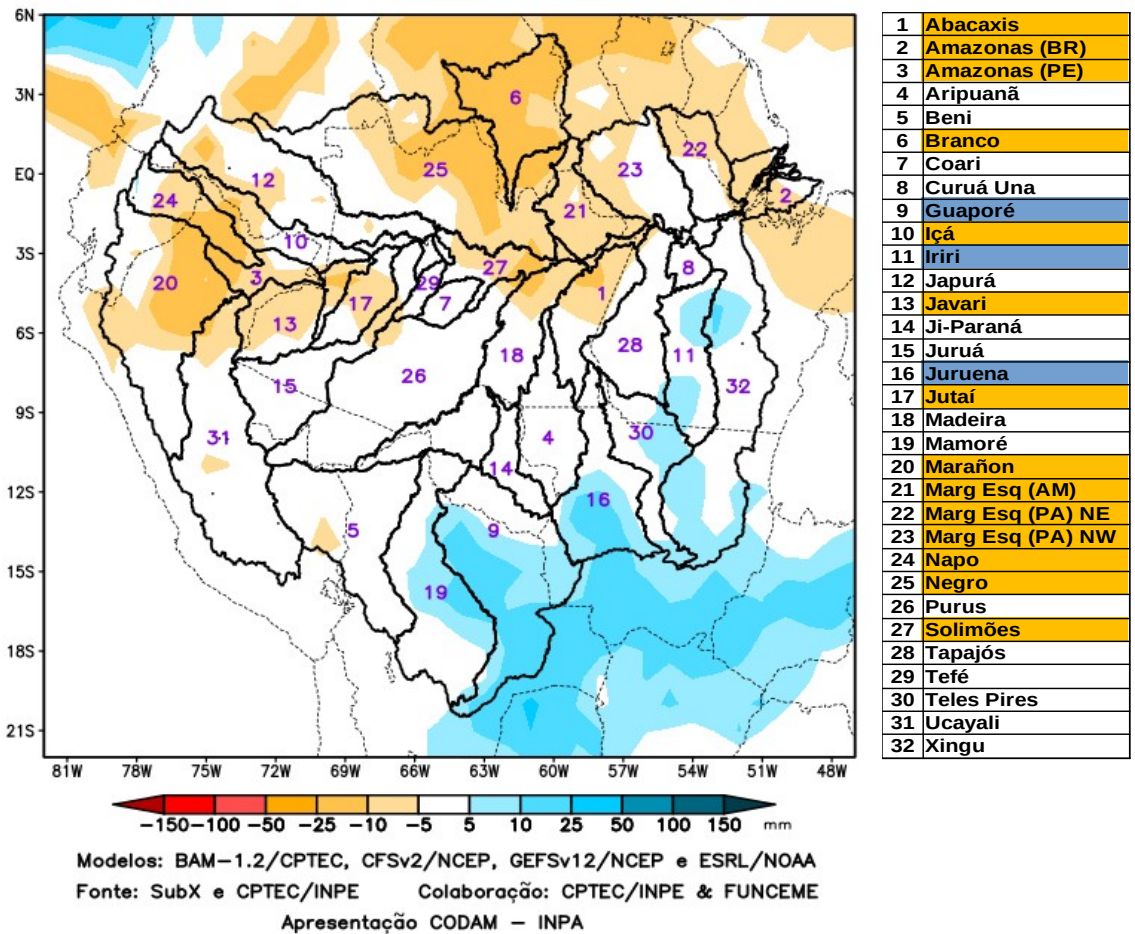


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **46 e 57 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **30 de outubro de 2024**, foram observados **38 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 29/10/2024 para os próximos 7 e 14 dias.

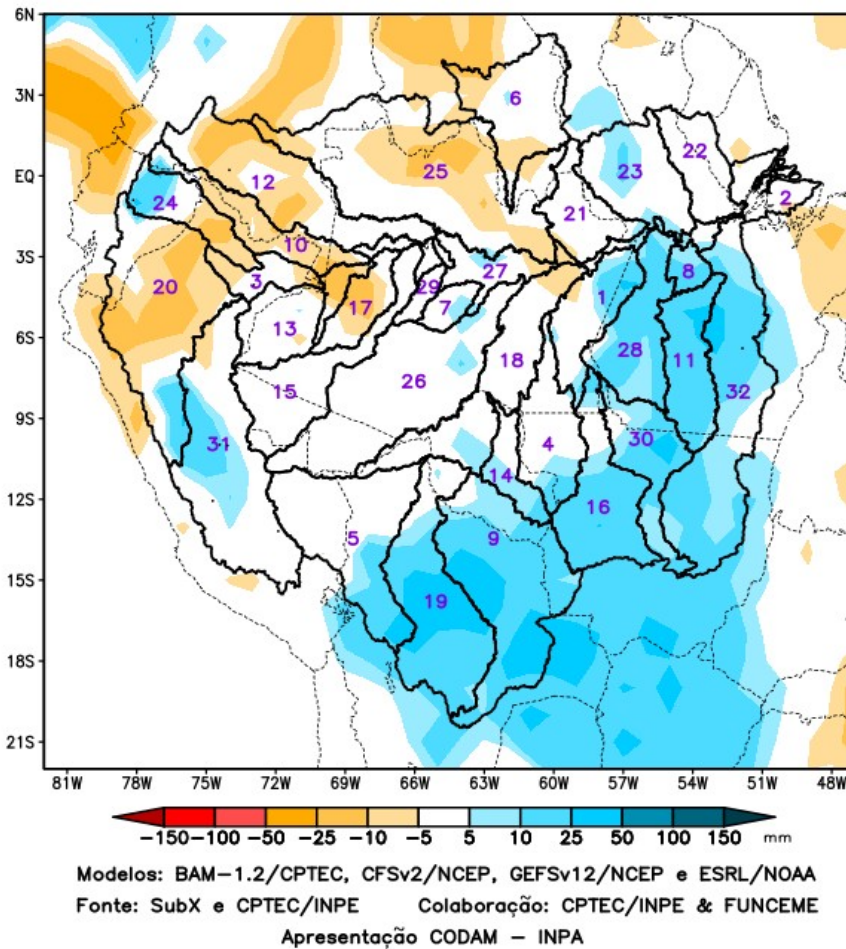
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 30/10/2024 – 05/11/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 30/10/2024 e 05/11/2024, com chuvas próximas a climatologia (branco) na faixa centro-sul da área monitorada, previsão de deficit de precipitação (laranja) no norte e oeste da região sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias dos rios Abacaxis, Branco, Içá, Javari, Jutaí, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste dos Estado do Amazonas, nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro e curso principal do Rio Solimões. Previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) no sul da região sobre as bacias dos rios Guaporé, Iriri e Juruena.

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
 (14 Dias) Período: 30/10/2024 – 12/11/2024



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

A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 30/10/2024 e 12/11/2024, com chuvas próximas a climatologia (branco) em grande parte das bacias hidrográficas monitoradas, previsão de deficit de precipitação (laranja) no noroeste da região, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território peruano, bacias dos rios Içá, Japurá, Jutaí e Negro. Previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) ao sul da região sobre as bacias dos rios Coari, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Ji-Paraná, Juruena, Mamoré, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no noroeste do Pará e bacais dos rios Tapajós, Teles Pires e Xingu.

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.

30/10/2024	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	39	49	63	74	84	93	108	119	133	149	159	189
Amazonas (BR)	14	18	25	32	39	46	57	65	75	87	94	114
Amazonas (PE)	122	135	156	173	193	213	249	275	300	331	347	398
Aripuanã	60	69	84	96	108	119	137	151	169	193	208	255
Beni	56	66	80	92	103	114	132	146	162	183	197	239
Branco	22	31	49	60	70	80	96	109	124	144	155	189
Coari	65	76	97	109	121	132	147	158	171	188	196	218
Curuá Una	15	19	25	31	40	50	65	73	82	92	99	117
Guaporé	33	40	54	67	78	89	106	117	130	147	159	197
Içá	115	130	153	175	193	210	233	252	273	299	316	369
Iriri	44	53	68	82	94	106	125	139	154	176	188	222
Japurá	111	127	148	166	182	197	219	235	254	277	291	337
Javari	105	117	136	149	163	177	199	214	231	250	263	299
Ji-Paraná	53	63	80	94	106	118	139	156	172	191	203	249
Juruá	83	93	109	123	137	150	172	188	206	226	239	276
Juruena	64	72	85	97	109	120	138	151	168	189	203	247
Jutáí	108	120	138	154	169	182	203	219	238	262	276	319
Madeira	62	72	87	99	110	121	138	151	167	187	199	236
Mamoré	38	46	58	68	78	88	105	117	133	156	171	218
Marañon	65	76	96	112	125	137	156	169	184	203	215	254
Marg Esq (AM)	23	29	43	56	69	82	100	111	125	142	152	181
Marg Esq (PA) NE	6	9	15	20	25	31	40	46	53	61	67	86
Marg Esq (PA) NW	10	14	23	33	42	50	63	72	81	93	101	132
Napo	108	124	151	171	191	211	239	258	280	304	319	368
Negro	76	88	106	121	135	149	169	182	198	218	230	267
Purus	66	79	98	113	126	138	157	170	186	205	217	254
Solimões	85	95	111	124	136	148	165	178	192	212	227	268
Tapajós	44	51	65	75	85	95	111	123	135	152	162	194
Tefé	90	102	118	129	140	152	170	184	200	221	232	269
Teles Pires	69	78	94	107	119	131	150	164	179	199	212	249
Ucayali	51	59	70	80	90	101	117	129	142	158	170	202
Xingu	47	56	70	82	93	105	123	137	153	174	187	230

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

Categorização das anomalias de precipitação

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

QUANTIL	5.0%	12.5%	20.0%	27.5%	35.0%	42.5%		57.5%	65.0%	72.5%	80.0%	87.5%	95.0%
ÍNDICE	-3.0	-2.5	-2.0	-1.5	-1.0	-0.5	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
CATEGORIA	EXTREMAMENTE SECO	TENDÊNCIA A EXTREMAMENTE SECO	MUITO SECO	TENDÊNCIA A MUITO SECO	SECO	TENDÊNCIA A SECO	NORMAL	TENDÊNCIA A CHUVOSO	CHUVOSO	TENDÊNCIA A MUITO CHUVOSO	MUITO CHUVOSO	TENDÊNCIA A EXTREMAMENTE CHUVOSO	EXTREMAMENTE CHUVOSO

As tabelas a seguir apresentam (Tabela 2A) a precipitação média observada (mm) em cada bacia tomando como referência as estimativas de precipitação por satélite utilizando a técnica MERGE, disponibilizadas em <http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY/> acumuladas em 30 dias nas datas indicadas, os valores médios das anomalias categorizadas (Tabela 2B) foram estimados com base no valor de anomalia de cada pixel na área da bacia monitorada, calculados conforme metodologia descrita no item anterior, nas mesmas datas do monitoramento da precipitação, a escala de cores das anomalias segue a legenda descrita.

	Precipitação acumulada média na bacia (mm)				
	02/10/2024	09/10/2024	16/10/2024	23/10/2024	30/10/2024
Abacaxis	34	41	51	80	63
Amazonas (BR)	15	39	40	42	38
Amazonas (PE)	60	61	89	139	256
Aripuanã	24	35	52	82	86
Beni	24	29	30	110	147
Branco	73	80	60	54	47
Coari	52	55	64	109	118
Curuá Una	28	33	34	36	32
Guaporé	27	28	31	57	63
Içá	72	71	92	139	194
Iriri	33	51	64	75	79
Japurá	65	72	101	125	135
Javari	40	44	65	223	271
Ji-Paraná	17	22	29	44	71
Juruá	41	55	70	121	121
Juruena	21	31	47	78	90
Jutai	46	59	83	137	148
Madeira	47	54	67	94	86
Mamoré	31	34	35	116	167
Marañon	53	71	85	156	251
Marg Esq (AM)	55	57	62	72	48
Marg Esq (PA) NE	7	40	42	42	40
Marg Esq (PA) NW	28	33	32	36	28
Napo	90	98	123	160	239
Negro	94	108	119	117	74
Purus	38	47	55	86	108
Solimões	61	68	93	119	120
Tapajós	34	49	60	79	66
Tefé	55	59	94	126	125
Teles Pires	25	39	63	96	106
Ucayali	39	49	51	83	92
Xingu	15	27	44	64	74

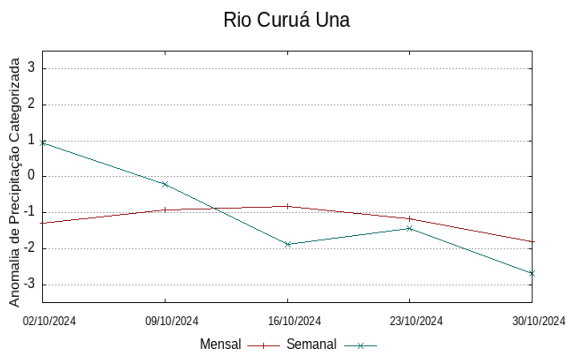
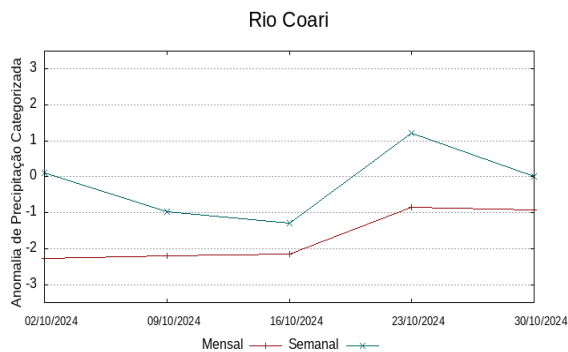
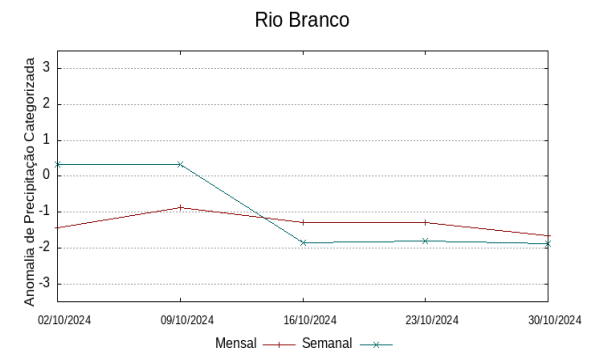
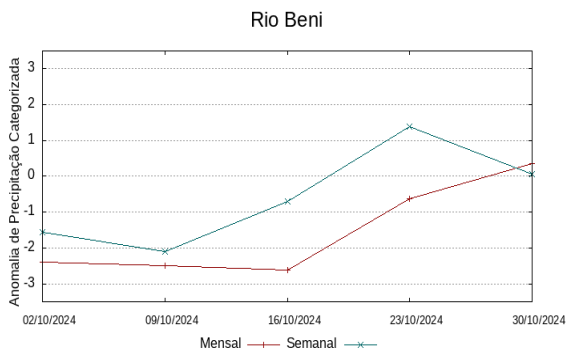
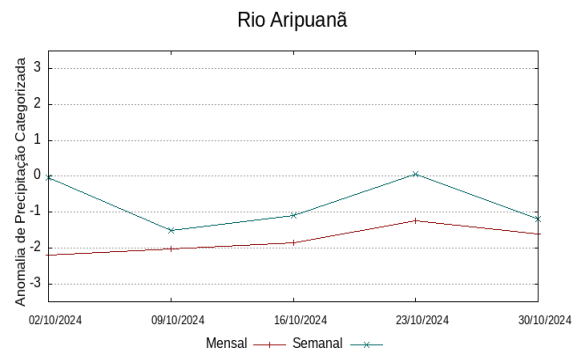
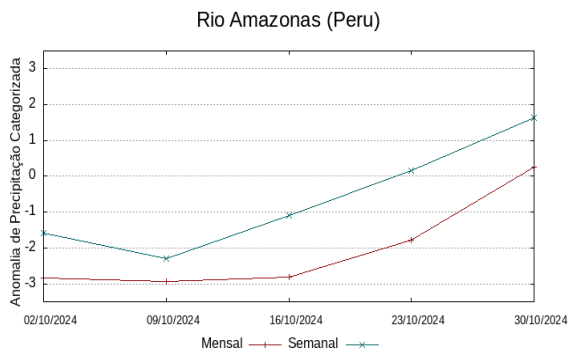
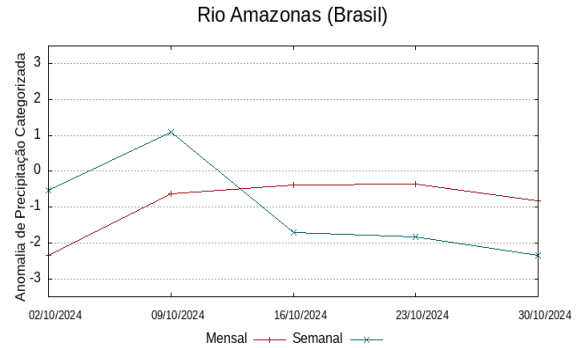
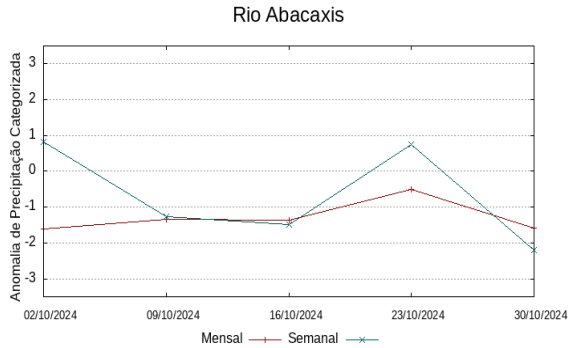
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada média na bacia				
	02/10/2024	09/10/2024	16/10/2024	23/10/2024	30/10/2024
Abacaxis	-1.6	-1.4	-1.4	-0.5	-1.6
Amazonas (BR)	-2.4	-0.6	-0.4	-0.4	-0.8
Amazonas (PE)	-2.8	-2.9	-2.8	-1.8	0.3
Aripuanã	-2.2	-2.0	-1.8	-1.2	-1.6
Beni	-2.4	-2.5	-2.6	-0.6	0.3
Branco	-1.4	-0.9	-1.3	-1.3	-1.6
Coari	-2.3	-2.2	-2.1	-0.8	-0.9
Curuá Una	-1.3	-0.9	-0.8	-1.2	-1.8
Guaporé	-1.1	-1.7	-1.8	-1.0	-1.2
Içá	-2.6	-2.6	-2.6	-1.7	-0.9
Iriri	-1.8	-1.1	-1.1	-1.2	-1.2
Japurá	-2.9	-2.7	-2.5	-2.0	-2.0
Javari	-2.9	-3.0	-2.9	0.2	0.7
Ji-Paraná	-2.6	-2.7	-2.5	-2.5	-2.0
Juruá	-2.6	-2.6	-2.4	-1.2	-1.4
Juruena	-2.2	-2.4	-2.3	-1.5	-1.5
Jutai	-2.8	-2.7	-2.5	-1.6	-1.5
Madeira	-1.5	-1.5	-1.6	-1.0	-1.6
Mamoré	-1.4	-1.7	-2.0	0.3	1.3
Marañon	-2.0	-1.5	-1.3	-0.2	1.1
Marg Esq (AM)	-0.7	-0.5	-0.5	-0.4	-1.5
Marg Esq (PA) NE	-2.7	0.4	0.8	0.7	0.3
Marg Esq (PA) NW	-1.6	-1.1	-1.1	-1.0	-1.6
Napo	-2.1	-2.1	-1.9	-1.5	0.0
Negro	-1.9	-1.3	-1.1	-1.3	-2.5
Purus	-2.4	-2.4	-2.4	-1.7	-1.3
Solimões	-2.0	-1.8	-1.4	-1.0	-1.4
Tapajós	-1.8	-1.3	-1.2	-0.7	-1.6
Tefé	-2.4	-2.3	-1.7	-0.9	-1.3
Teles Pires	-2.5	-2.3	-2.1	-1.2	-1.3
Ucayali	-1.8	-1.7	-1.9	-1.2	-1.3
Xingu	-2.5	-2.2	-2.0	-1.5	-1.5

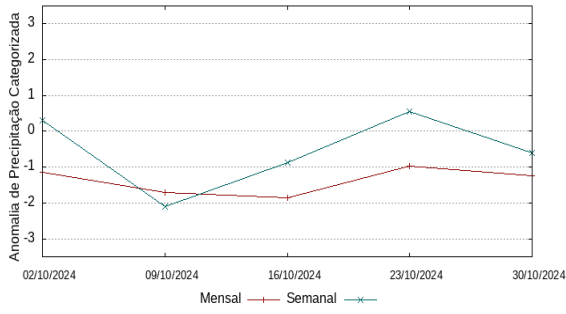
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

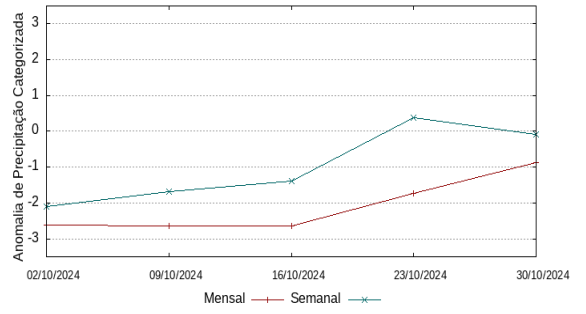
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



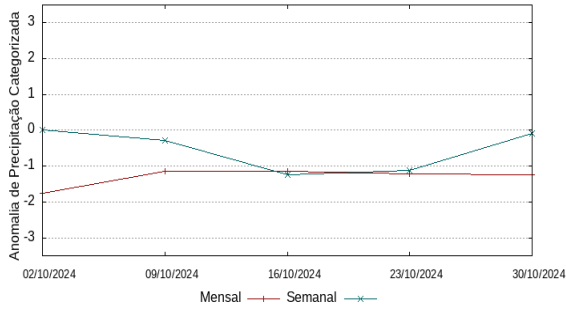
Rio Guaporé



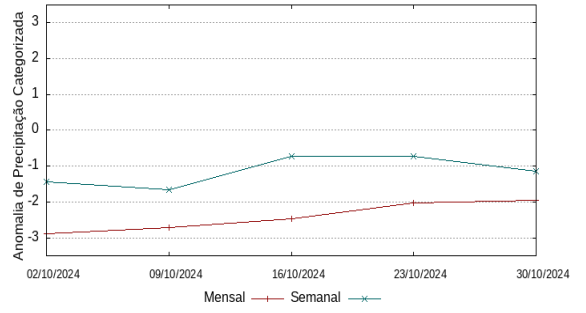
Rio Içá



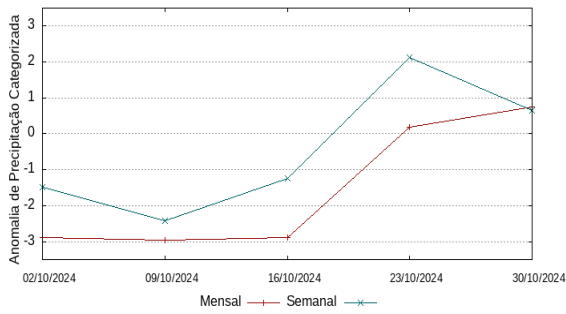
Rio Iriri



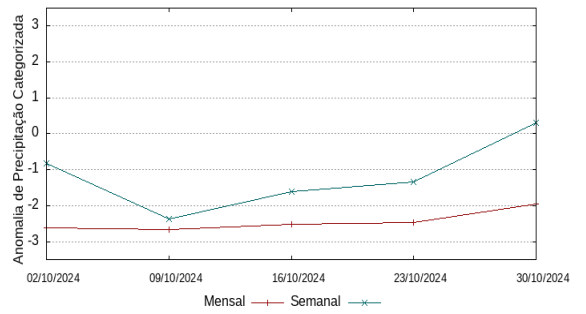
Rio Japurá



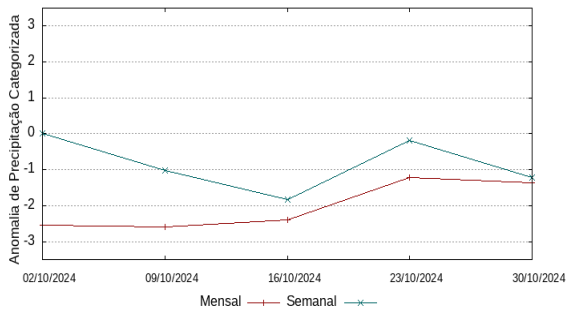
Rio Javari



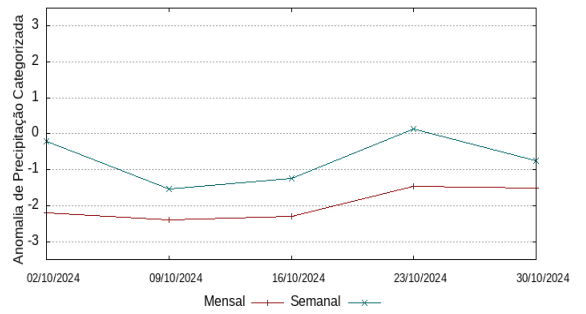
Rio Ji-Paraná



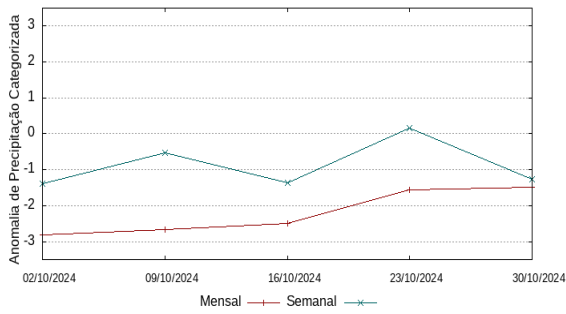
Rio Juruá



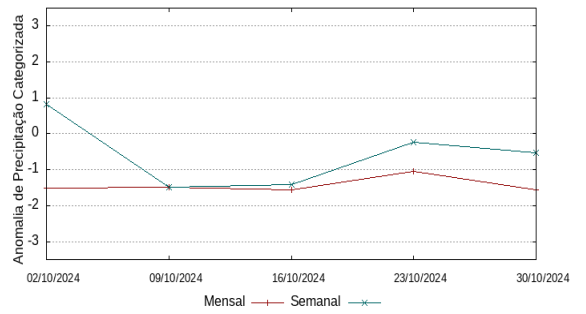
Rio Juruena

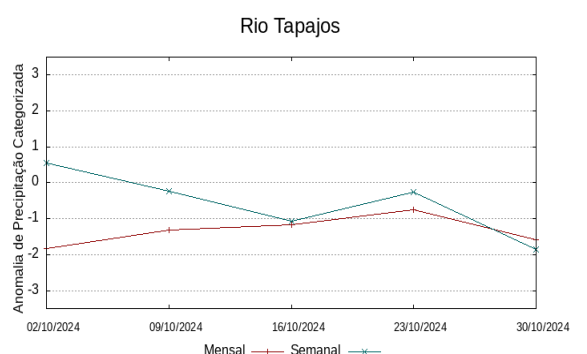
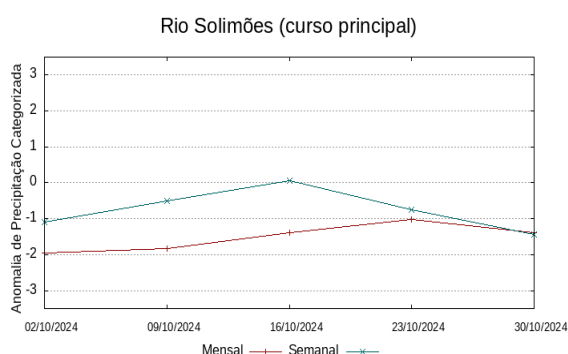
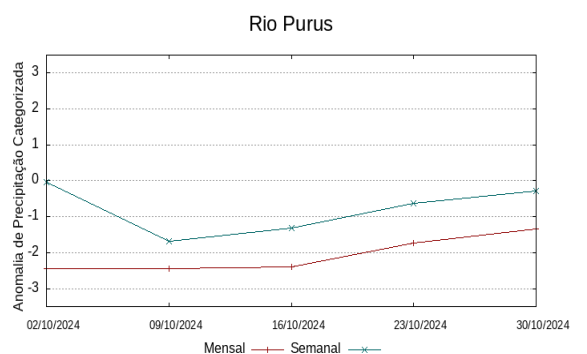
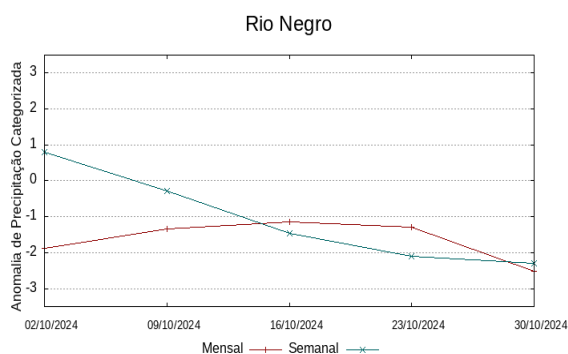
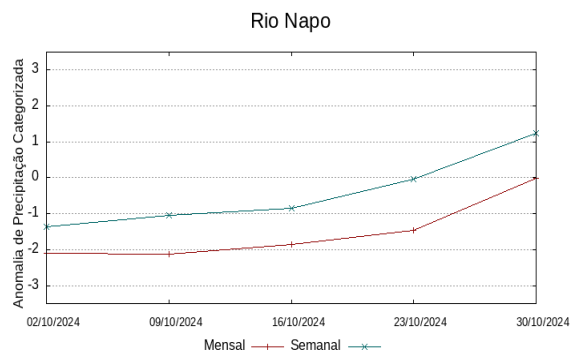
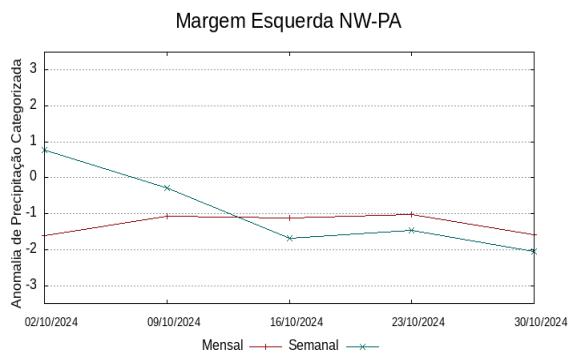
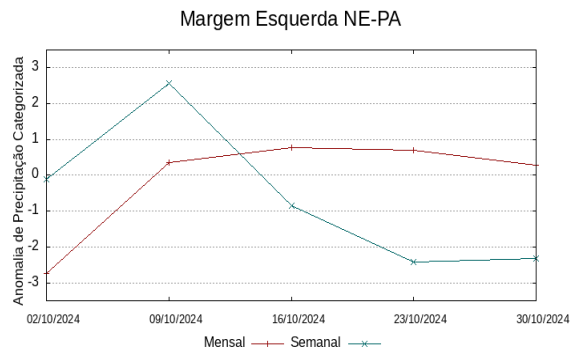
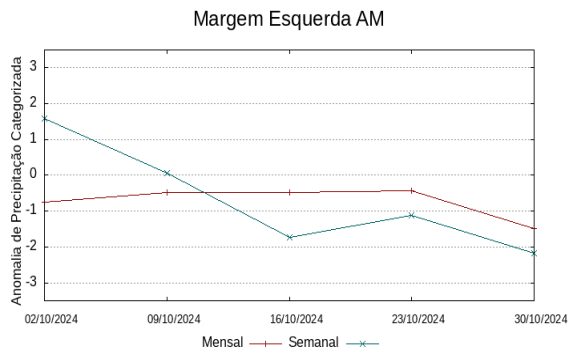
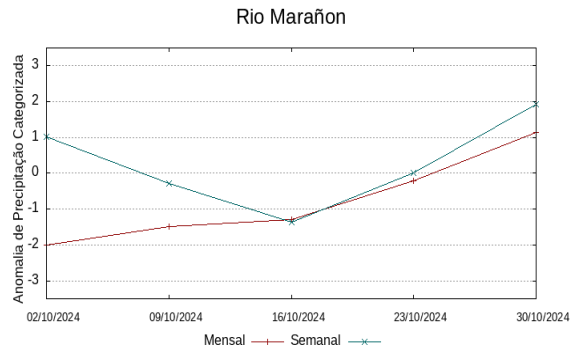
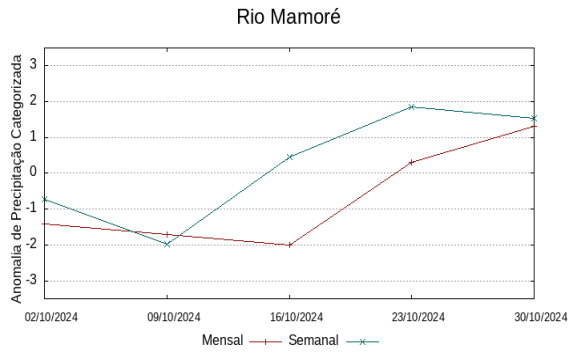


Rio Jutai



Rio Madeira





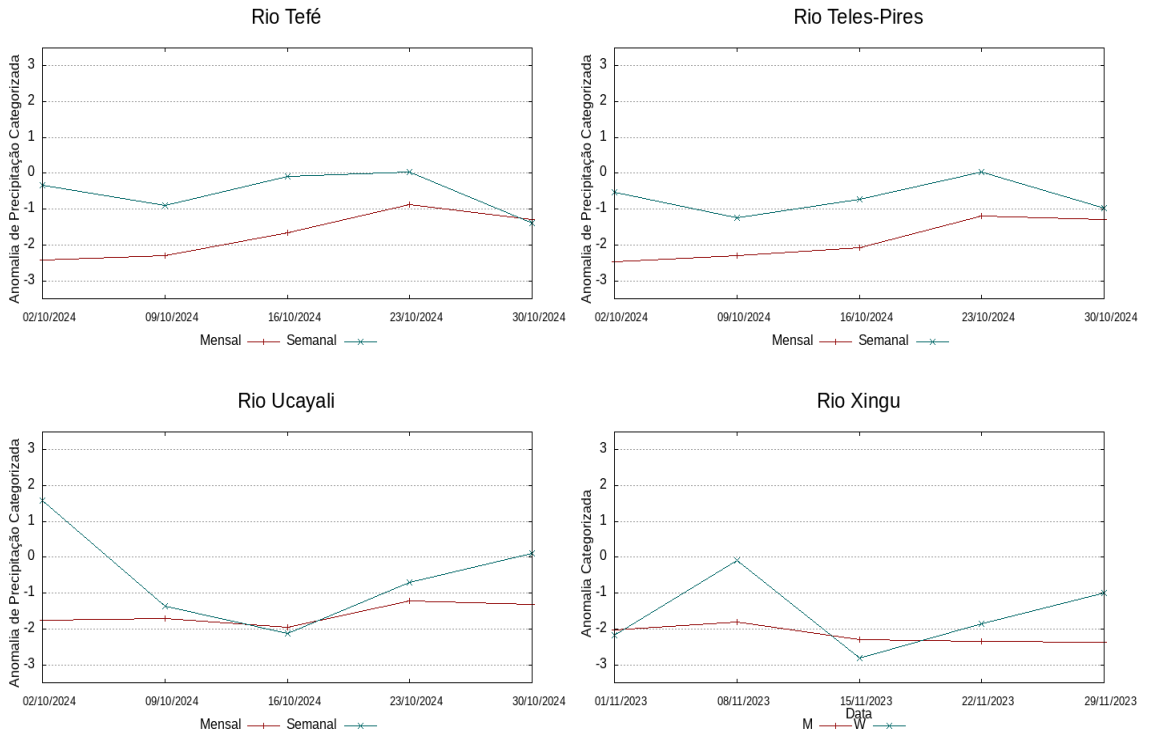
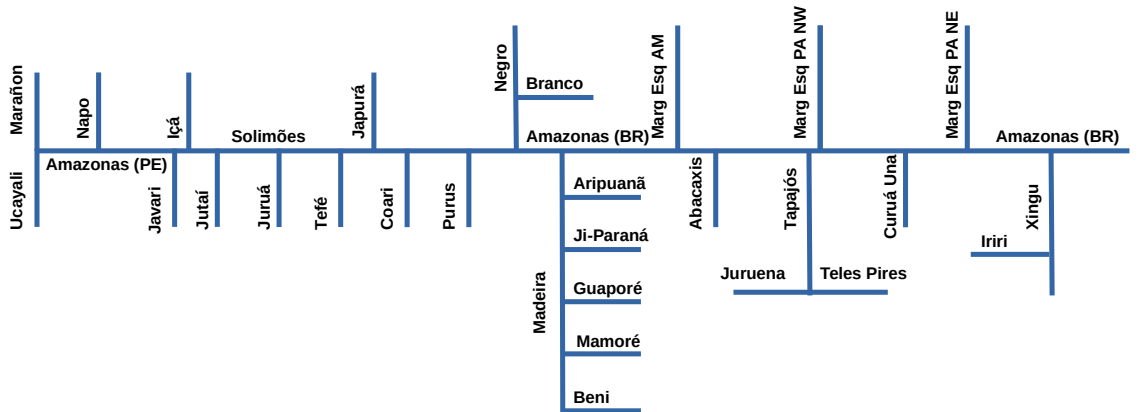


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

