

[DOI:10.61818/02910448](https://doi.org/10.61818/02910448)

ISSN: 2965-0291

Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 4, Número 48

Manaus, 27 de novembro de 2024



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Boletim de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas: Bacia Amazônica

Editor Chefe Renato Cruz Senna
Meteorologista
Pesquisador - CODAM, INPA

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

Periodicidade Semanal

Revisão e Diagramação Inácio de Oliveira Lima Neto

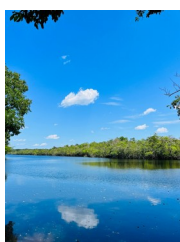
Contato Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

Av. André Araújo, 2.936 - Petrópolis

CEP 69067-375 - Manaus -AM, Brasil

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

Telefone: (92) 3643 3154 / 3643-3170



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



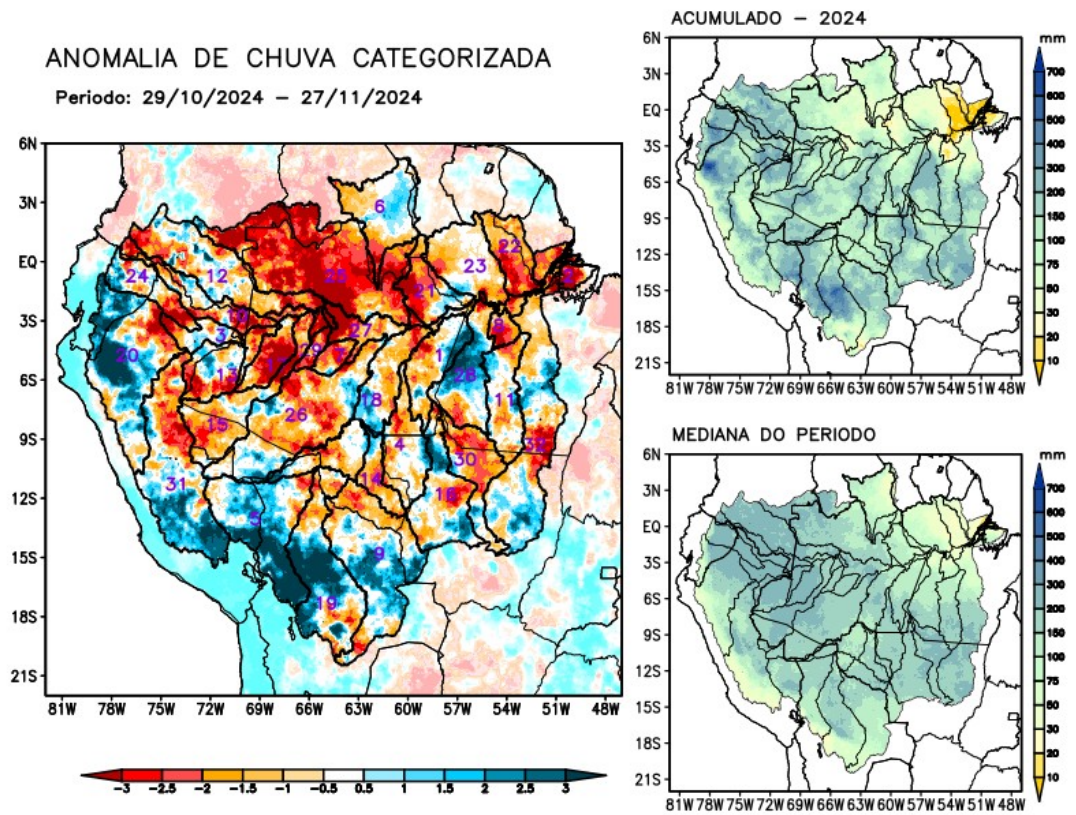
Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0 Internacional.

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

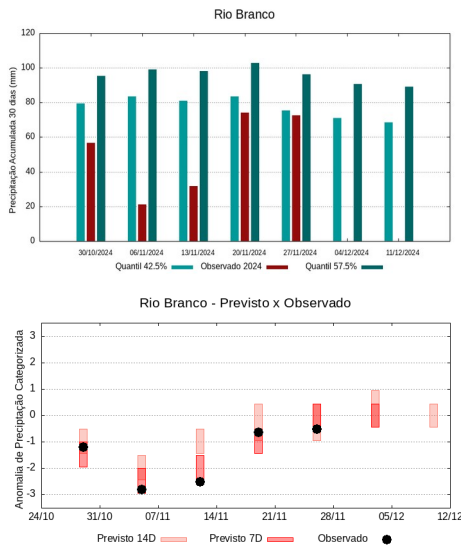
Mapas das condições observadas de precipitação e gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2023. **Entre os dias 29 de outubro e 27 de novembro de 2024, permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia ao norte da área monitorada com deficit de precipitação (laranja), sobre o Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, as bacias dos rios Aripuanã, Coari, Curuá Una, Içá, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Jutai, Madeira, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e nordeste e noroeste do Estado do Pará, Napo, Negro, Purus, Tefé, Teles Pires e curso principal do rio Solimões. Com áreas de anomalias positivas de precipitação (azul) sobre as bacias dos rios Beni, Mamoré, Morañon e Tapajós. As bacias dos rios Abacaxis, Branco, Guaporé, Iriri, Juruena, Ucayali e Xingu alternaram áreas com anomalias positivas e negativas, foram consideradas com precipitação próxima a climatologia do período. O multimodelo de previsão subsazonal indica chuvas abaixo da climatologia predominando sobre grande parte da região monitorada, anomalias positivas de precipitação em áreas isoladas sobre a bacia do Rio Japurá no período entre 03 e 10 de dezembro de 2024.**



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

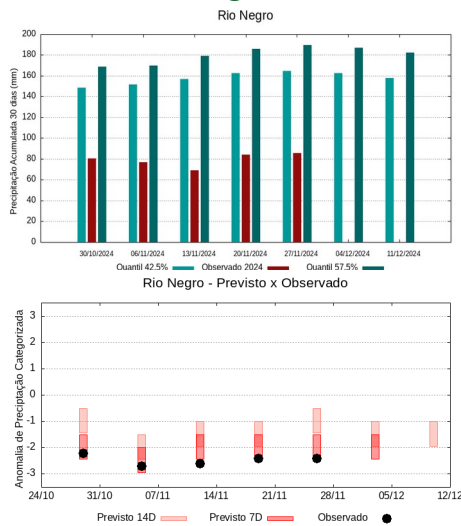
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



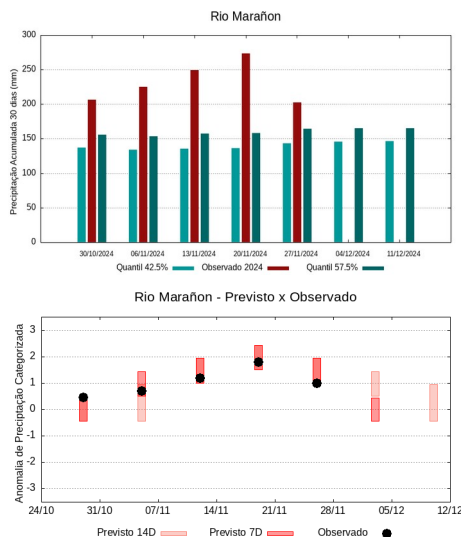
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **76 e 96 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **73 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Negro



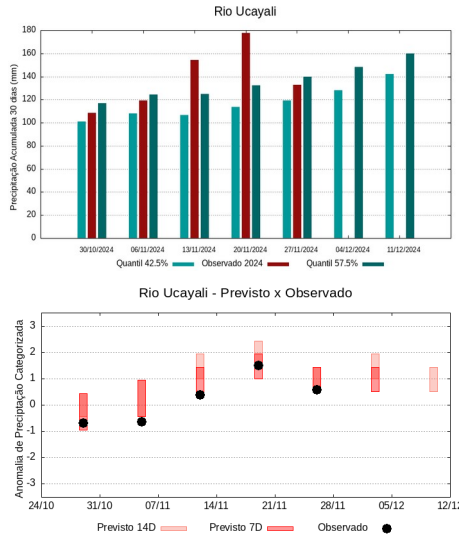
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **165 e 189 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **86 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Marañon



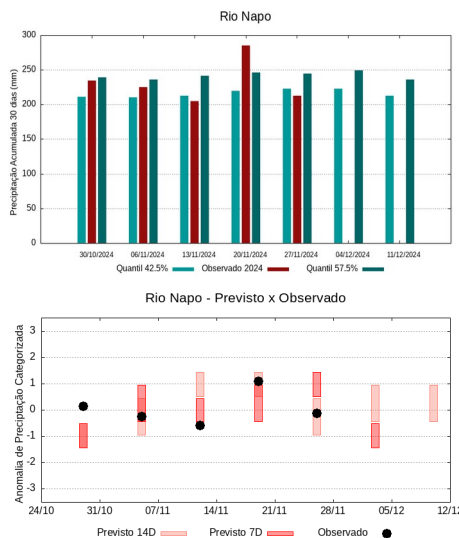
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **143 e 164 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **202 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. 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 Ucayali



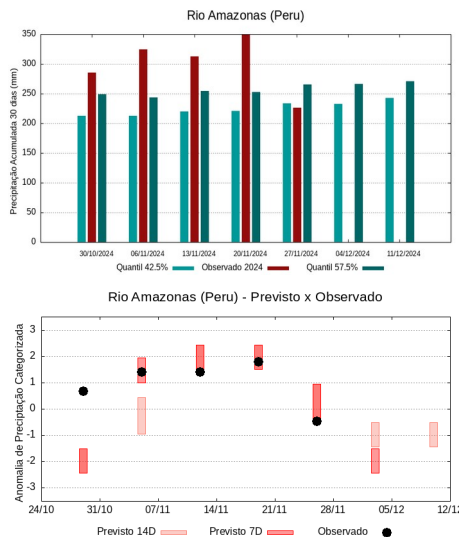
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **119 e 140 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **133 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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 Napo



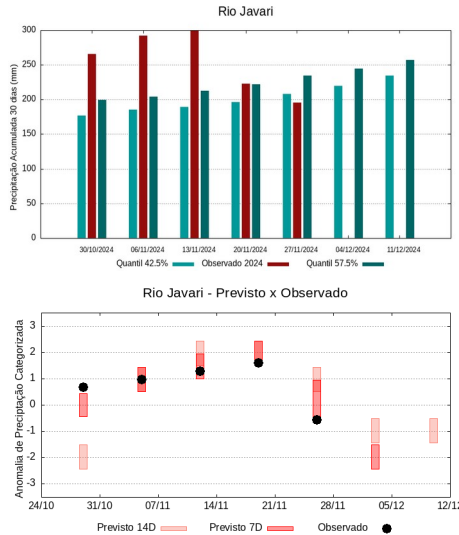
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **223 e 245 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **213 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, 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 **seco ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



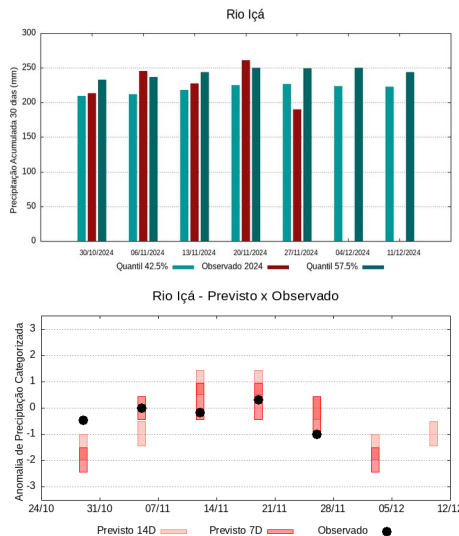
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **234 e 266 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **227 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Javari



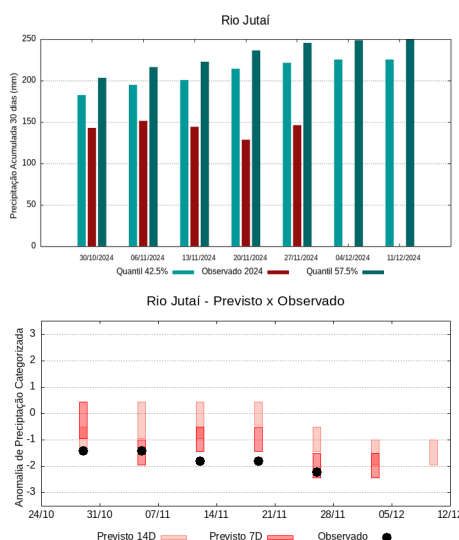
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **208 e 235 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **195 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Içá (Putumayo)



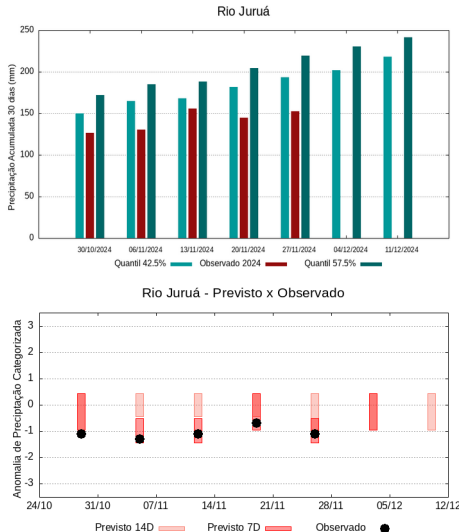
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **227 e 250 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **190 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Jutai



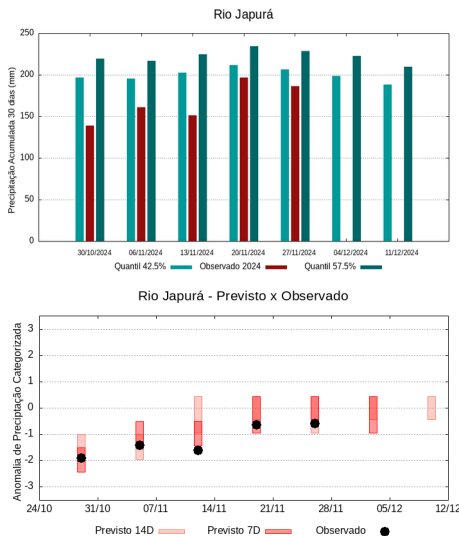
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 245 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **146 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Juruá



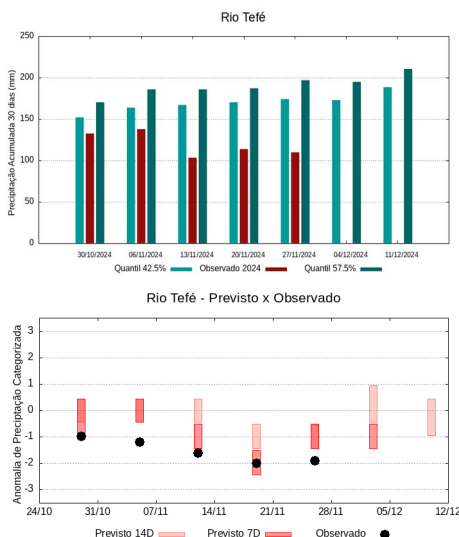
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **193 e 219 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **153 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 Japurá (Caquetá)



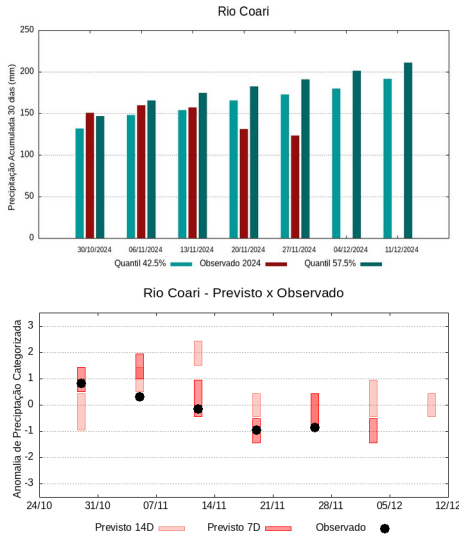
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **206 e 229 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **186 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tefé



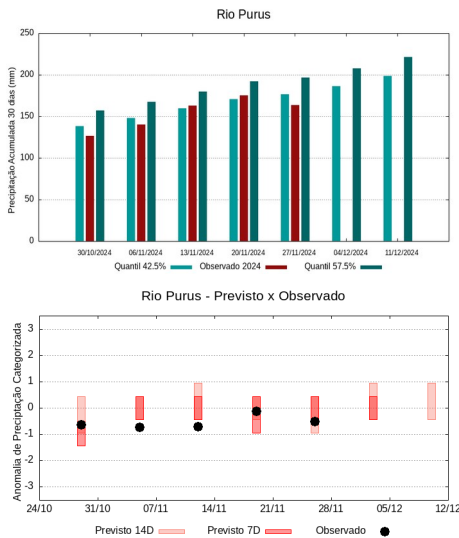
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **174 e 197 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **110 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Coari



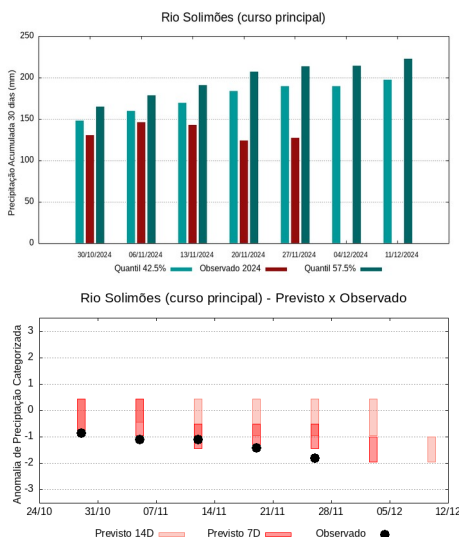
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **173 e 191 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **123 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Purus



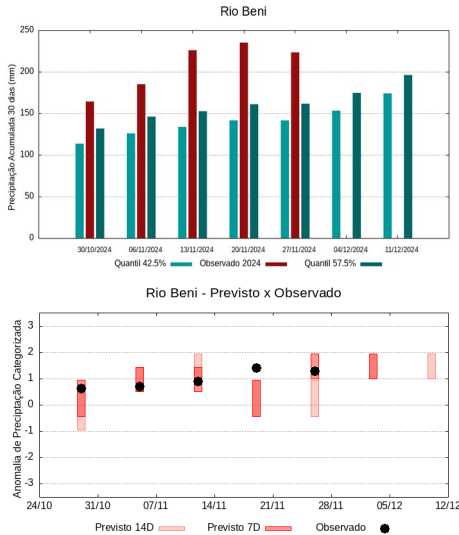
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **177 e 197 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **163 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Solimões



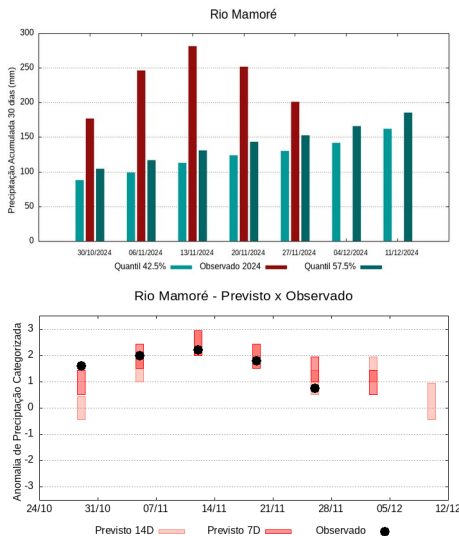
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **189 e 214 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **127 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia dos rios Beni e Madre de Dios



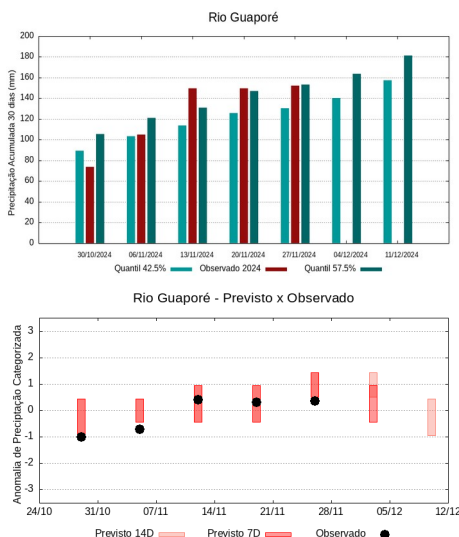
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **142 e 162 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **224 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.4**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Mamoré



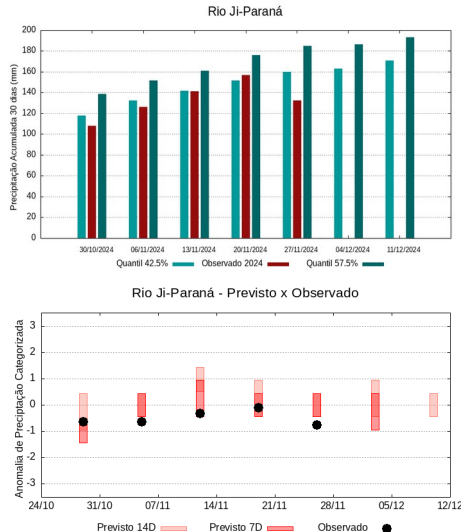
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **130 e 153 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **201 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. 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 Guaporé (Iténez)



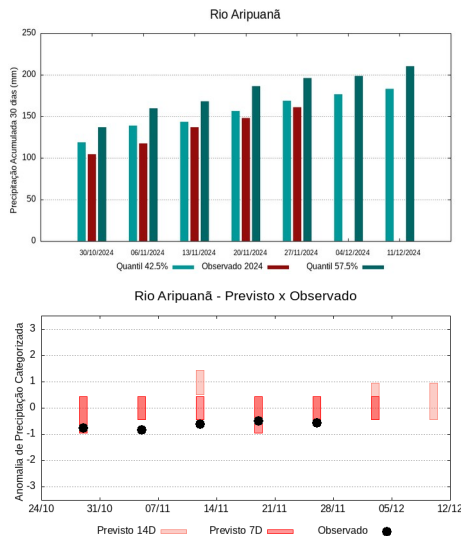
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **131 e 153 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **152 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice 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 **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



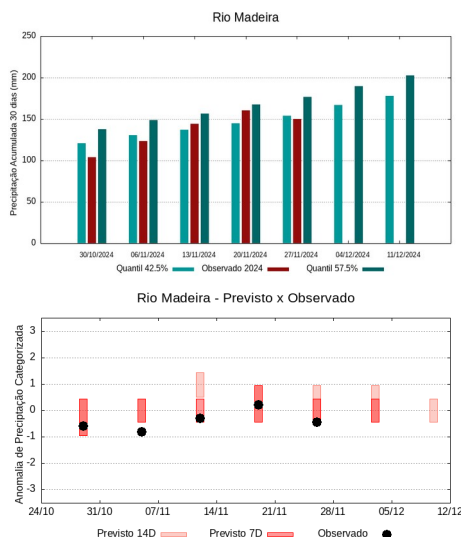
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **160 e 185 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **133 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia, o valor de **-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 ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Aripuanã



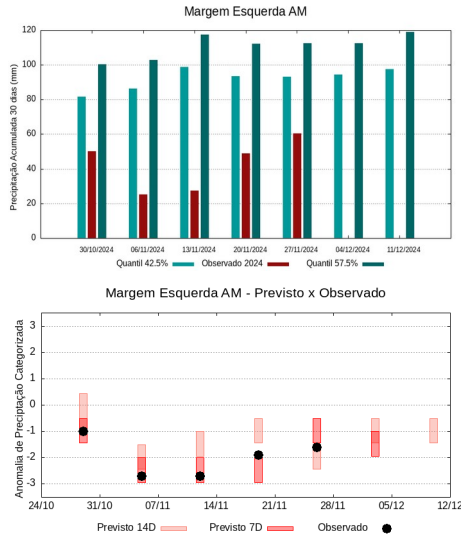
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **169 e 196 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **161 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.6**, 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 Madeira



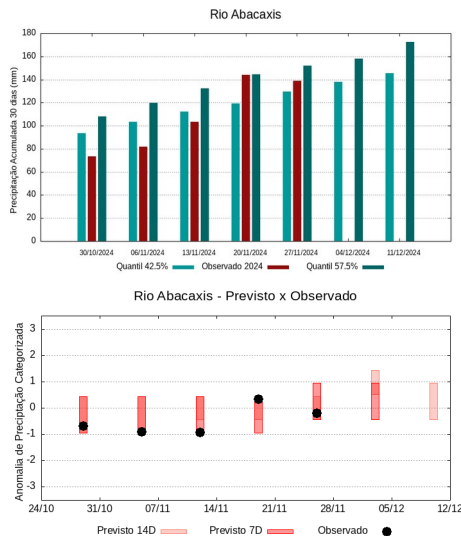
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **154 e 177 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **150 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, 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**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



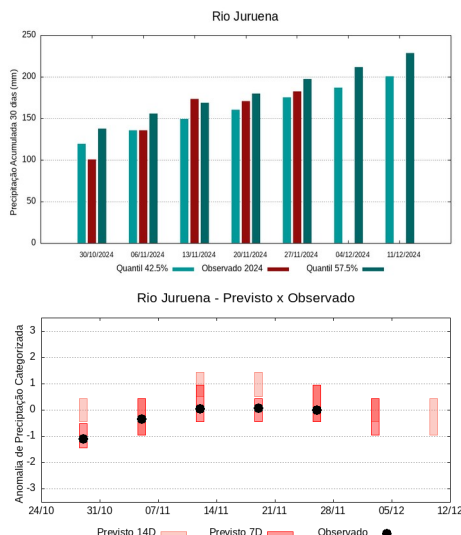
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **93 e 113 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **60 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Abacaxis



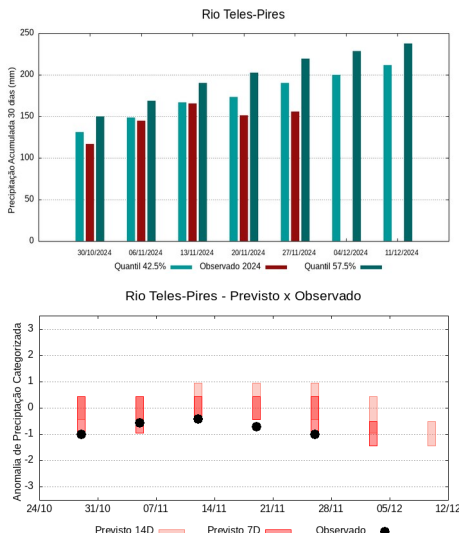
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **130 e 152 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **139 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Juruena



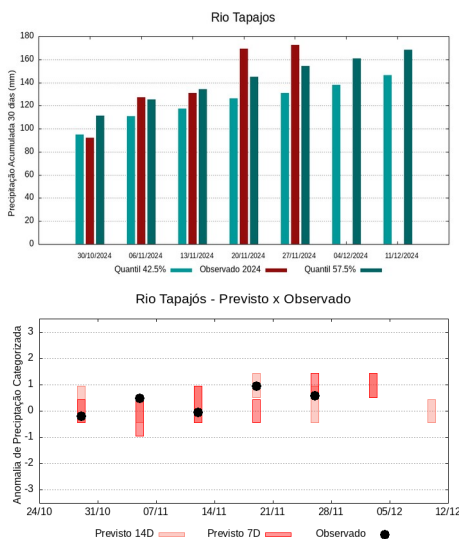
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **175 e 197 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **182 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



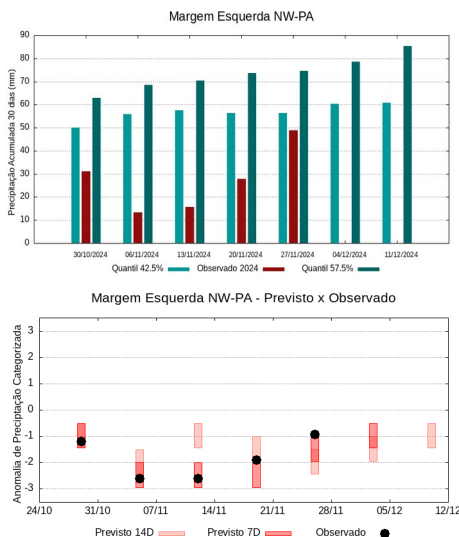
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **190 e 219 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **156 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.1**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tapajós



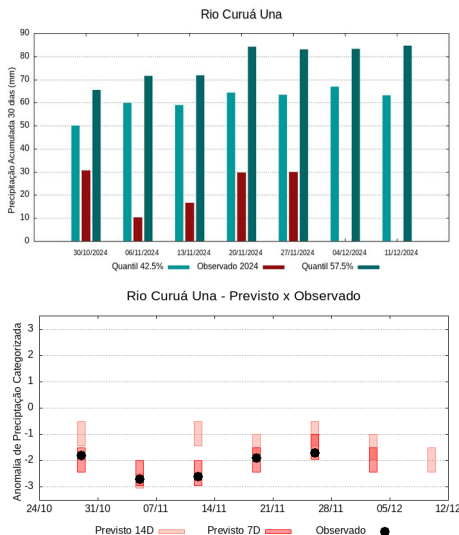
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **131 e 154 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **172 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. 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**.

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



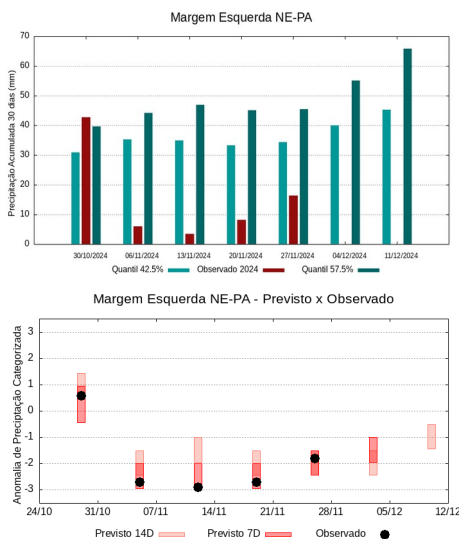
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **56 e 75 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **49 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Curuá Una



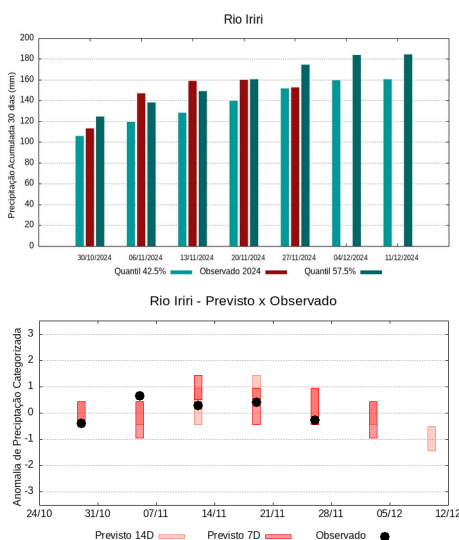
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **63 e 83 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **30 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

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



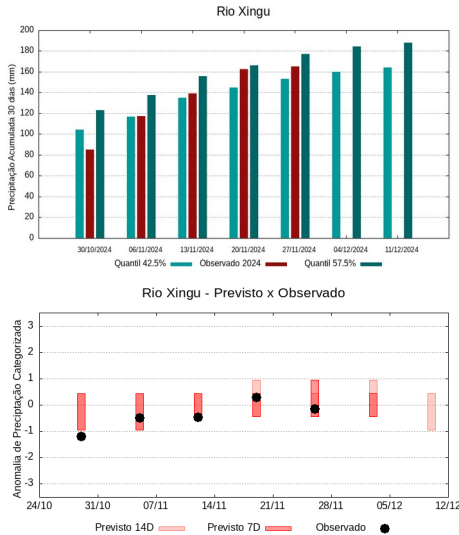
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **34 e 45 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **16 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Iriri



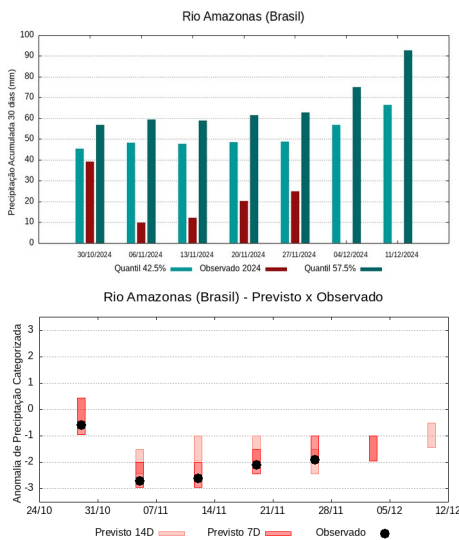
A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **152 e 174 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **153 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Xingu



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **153 e 177 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **165 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

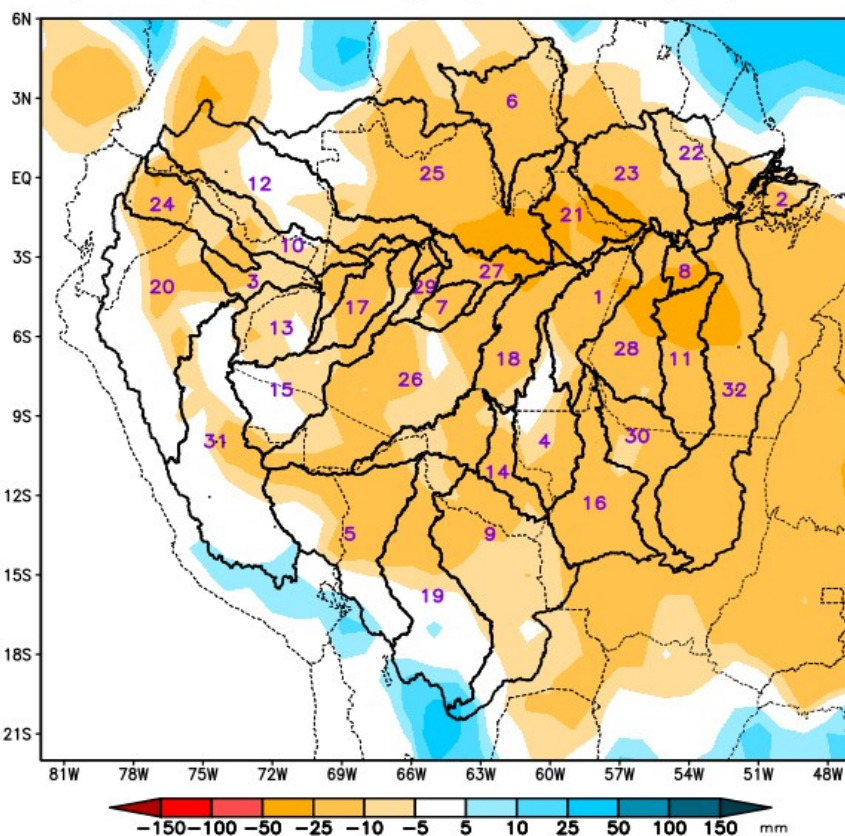


A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **49 e 63 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de novembro de 2024**, foram observados **25 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Previsão multimodelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 26/11/2024 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: 27/11/2024 – 03/12/2024

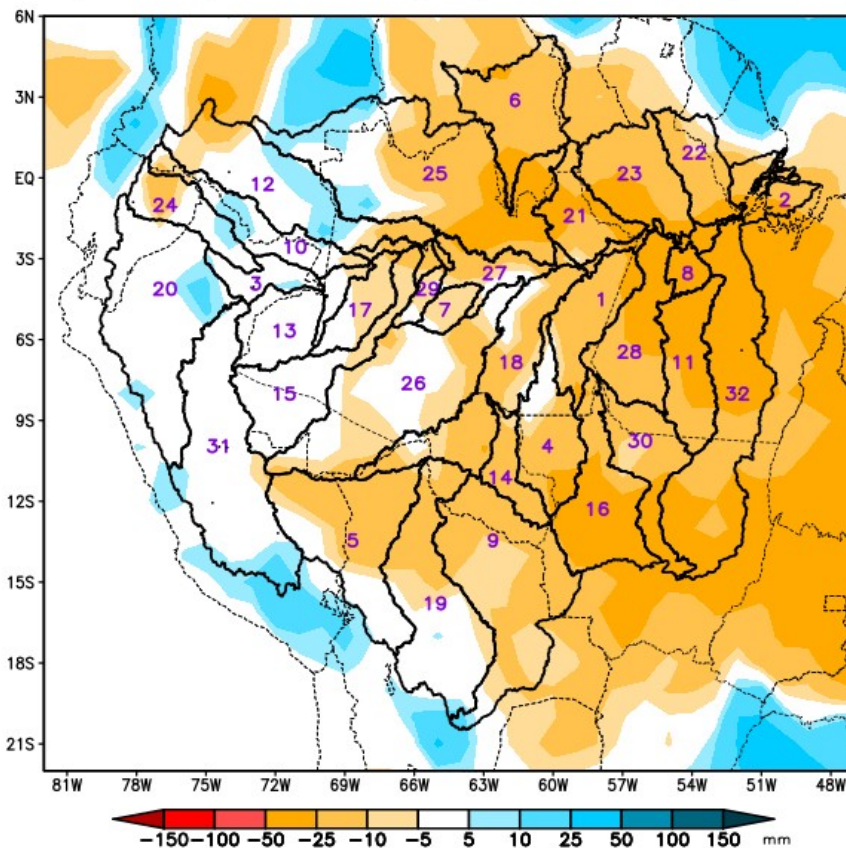


1	Abacaxis
2	Amazonas (BR)
3	Amazonas (PE)
4	Aripuanã
5	Beni
6	Branco
7	Coari
8	Curuá Una
9	Guaporé
10	Içá
11	Iriri
12	Japurá
13	Javari
14	Ji-Paraná
15	Juruá
16	Juruena
17	Jutaí
18	Madeira
19	Mamoré
20	Marañon
21	Marg Esq (AM)
22	Marg Esq (PA) NE
23	Marg Esq (PA) NW
24	Napo
25	Negro
26	Purus
27	Solimões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

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

A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 27/11/2024 e 03/12/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja) sobre quase a totalidade da região monitorada. Chuvas próximas a climatologia (branco) sobre a bacia do Rio Ucayali. Sem previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) na região monitorada.

PREVISÃO SUBSAZONAL – MULTIMODELO CALIBRADO
 Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
 (14 Dias) Período: 27/11/2024 – 10/12/2024



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

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

A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 27/11/2024 e 03/12/2024, com previsão de deficit de precipitação (laranja) sobre grande parte da região monitorada. Chuvas próximas a climatologia (branco) sobre o Rio Amazonas em território peruano e as bacias dos rios Içá, Japurá, Javari, Juruá, Marañon, Napo, Tefé e Ucayali. Sem previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) na região monitorada.

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

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

27/11/2024	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	47	70	87	103	116	130	152	168	188	210	223	262
Amazonas (BR)	18	21	27	34	41	49	63	76	93	117	136	202
Amazonas (PE)	139	152	176	197	217	234	266	294	328	366	395	464
Aripuanã	71	90	116	135	152	169	196	213	231	255	270	315
Beni	72	83	99	115	129	142	162	177	195	217	232	277
Branco	19	25	39	51	63	76	96	113	131	155	169	208
Coari	88	101	129	147	160	173	191	204	219	236	248	279
Curuá Una	18	24	36	45	53	63	83	96	110	128	139	180
Guaporé	55	67	84	100	115	131	153	169	185	205	218	259
Içá	147	162	181	198	212	227	250	267	287	316	334	388
Iriri	70	82	103	122	137	152	174	190	207	228	240	276
Japurá	119	135	158	176	192	206	229	245	264	288	304	348
Javari	128	142	162	177	192	208	235	254	276	304	320	366
Ji-Paraná	62	79	105	124	143	160	185	201	220	242	256	298
Juruá	102	.	136	156	175	193	219	237	258	283	299	347
Juruena	81	96	121	142	159	175	197	212	228	248	260	296
Jutaí	136	147	168	187	204	221	245	261	277	296	306	342
Madeira	80	93	111	126	140	154	177	193	214	238	252	292
Mamoré	60	70	87	101	116	130	153	169	188	211	226	269
Marañon	69	82	101	116	130	143	164	179	197	221	239	291
Marg Esq (AM)	34	43	59	70	82	93	113	128	144	166	179	215
Marg Esq (PA) NE	9	12	16	22	28	34	45	55	71	99	122	167
Marg Esq (PA) NW	19	23	32	40	47	56	75	89	107	128	141	176
Napo	141	154	176	193	208	223	245	261	280	305	323	375
Negro	81	96	116	133	149	165	189	207	226	248	262	303
Purus	93	109	132	150	164	177	197	211	228	248	262	298
Solimões	107	119	140	157	173	189	214	231	249	272	286	328
Tapajós	59	74	92	106	118	131	154	173	194	216	228	266
Tefé	96	107	128	147	160	174	197	210	224	243	257	296
Teles Pires	88	104	130	153	172	190	219	238	257	278	291	325
Ucayali	49	59	76	91	105	119	140	155	173	196	211	259
Xingu	71	85	105	122	138	153	177	194	212	236	250	291

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (29 de outubro a 27 de novembro),

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)				
	30/10/2024	06/11/2024	13/11/2024	20/11/2024	27/11/2024
Abacaxis	73	82	103	144	139
Amazonas (BR)	39	10	12	20	25
Amazonas (PE)	285	324	313	349	227
Aripuanã	104	117	137	148	161
Beni	164	185	226	235	224
Branco	57	21	32	74	73
Coari	151	159	157	131	123
Curuá Una	31	10	17	30	30
Guaporé	74	105	150	149	152
Içá	214	245	228	261	190
Iriri	113	147	159	160	153
Japurá	139	161	151	197	186
Javari	266	292	299	223	195
Ji-Paraná	108	126	141	157	133
Juruá	127	131	156	145	153
Juruena	101	136	173	171	182
Jutáí	143	151	144	129	146
Madeira	104	123	144	161	150
Mamoré	177	246	281	252	201
Marañon	207	225	249	273	202
Marg Esq (AM)	50	25	27	49	60
Marg Esq (PA) NE	43	6	3	8	16
Marg Esq (PA) NW	31	13	16	28	49
Napo	235	225	205	285	213
Negro	81	77	69	84	86
Purus	126	140	163	176	163
Solimões	130	146	143	124	127
Tapajós	92	127	131	169	172
Tefé	132	138	104	114	110
Teles Pires	117	145	166	151	156
Ucayali	109	119	154	178	133
Xingu	85	117	139	163	165

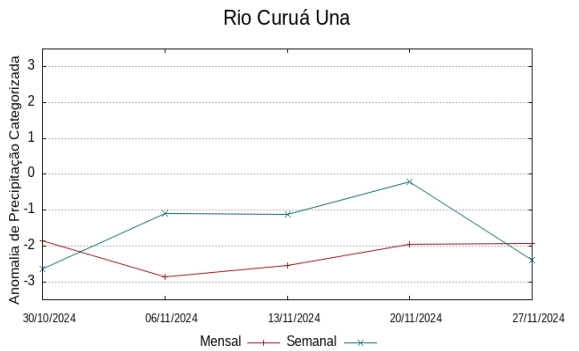
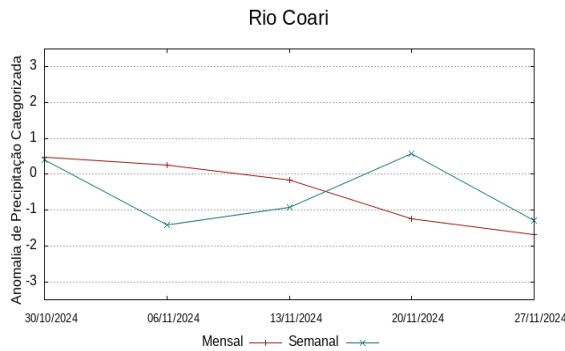
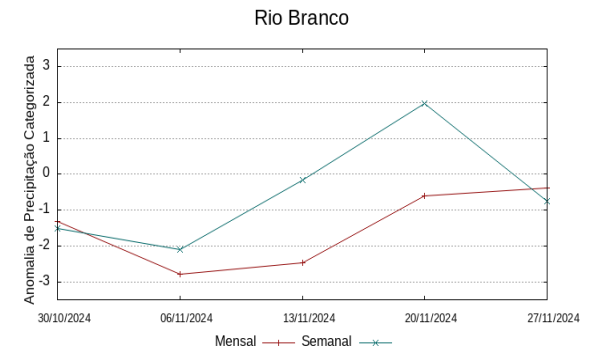
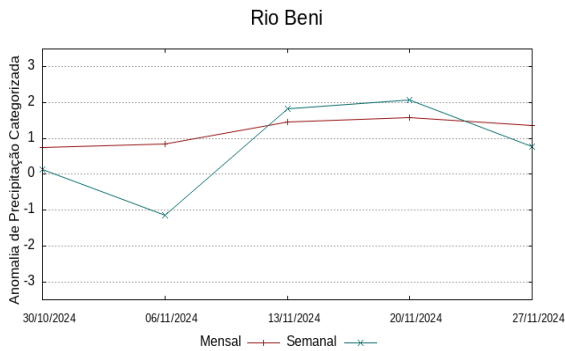
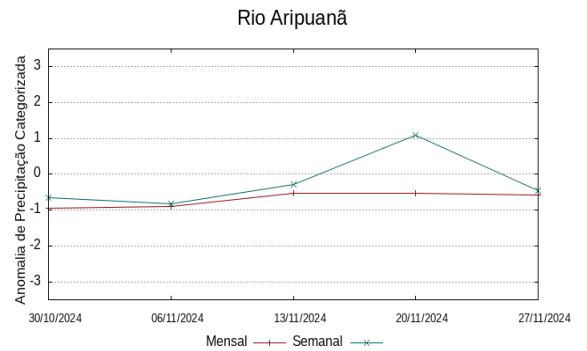
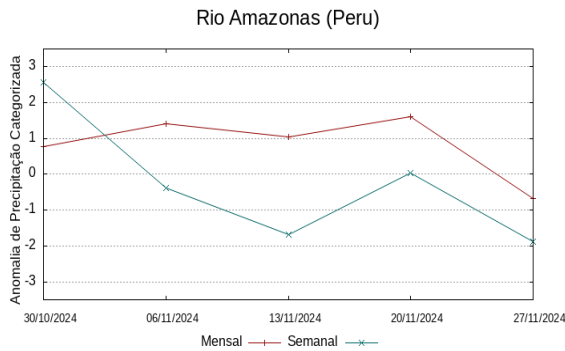
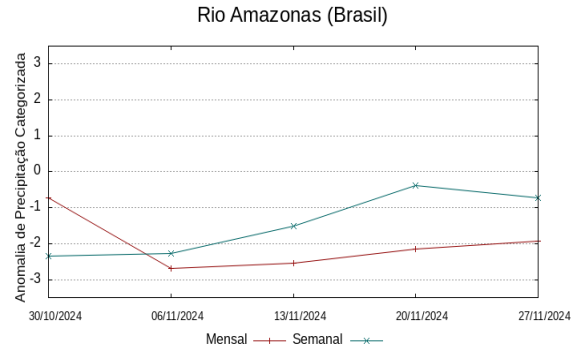
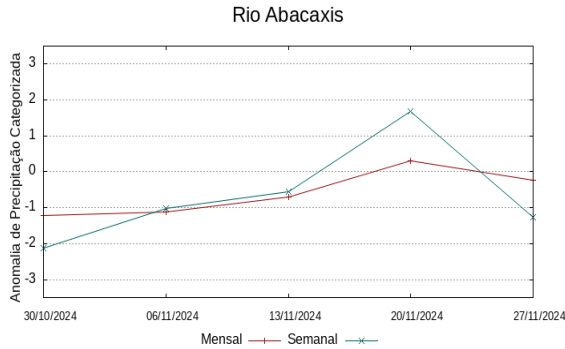
	Anomalia categorizada média na bacia				
	30/10/2024	06/11/2024	13/11/2024	20/11/2024	27/11/2024
Abacaxis	-1.2	-1.1	-0.7	0.3	-0.2
Amazonas (BR)	-0.7	-2.7	-2.5	-2.2	-1.9
Amazonas (PE)	0.8	1.4	1.1	1.6	-0.7
Aripuanã	-1.0	-0.9	-0.5	-0.5	-0.6
Beni	0.8	0.8	1.5	1.6	1.4
Branco	-1.3	-2.8	-2.5	-0.6	-0.4
Coari	0.5	0.3	-0.2	-1.2	-1.7
Curuá Una	-1.9	-2.9	-2.5	-2.0	-1.9
Guaporé	-0.9	-0.2	0.8	0.4	0.3
Içá	-0.5	0.0	-0.4	0.0	-1.4
Iriri	-0.1	0.3	0.3	0.3	-0.3
Japurá	-1.8	-1.4	-1.8	-0.7	-0.9
Javari	0.7	1.0	1.1	0.1	-0.9
Ji-Paraná	-0.7	-0.5	-0.3	-0.1	-0.9
Juruá	-1.2	-1.4	-0.9	-1.3	-1.3
Juruena	-1.1	-0.4	0.3	0.0	-0.1
Jutáí	-1.6	-1.7	-2.0	-2.4	-2.1
Madeira	-0.9	-0.6	-0.1	0.2	-0.5
Mamoré	1.6	2.1	2.3	1.8	0.8
Marañon	0.6	0.7	1.1	1.7	0.8
Marg Esq (AM)	-1.4	-2.7	-2.8	-1.9	-1.4
Marg Esq (PA) NE	0.5	-2.8	-2.9	-2.7	-1.8
Marg Esq (PA) NW	-1.4	-2.8	-2.6	-1.9	-0.7
Napo	0.1	-0.2	-0.7	0.9	-0.5
Negro	-2.4	-2.6	-2.7	-2.4	-2.4
Purus	-0.8	-0.6	-0.3	-0.2	-0.7
Solimões	-1.1	-0.9	-1.2	-1.7	-1.9
Tapajós	-0.5	0.2	0.0	0.9	0.5
Tefé	-1.1	-1.1	-2.2	-1.8	-2.1
Teles Pires	-0.9	-0.5	-0.3	-0.9	-1.1
Ucayali	-0.6	-0.3	0.7	1.3	0.3
Xingu	-1.1	-0.5	-0.4	0.2	-0.2

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

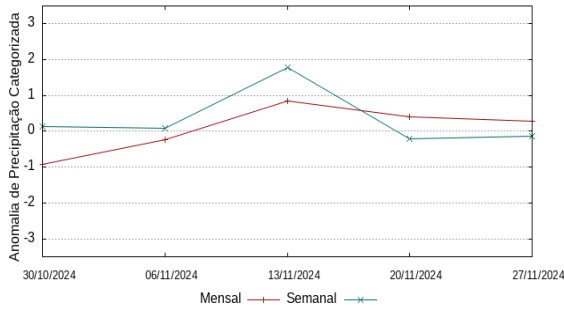
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

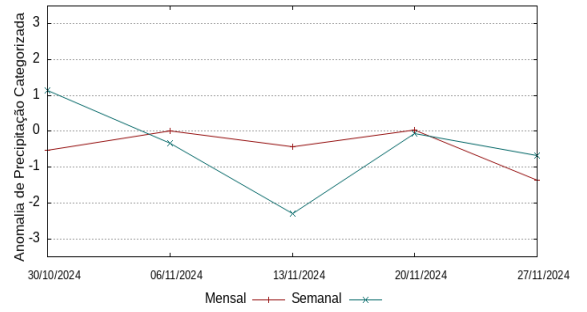
Os gráficos a seguir ilustram o comportamento do índice das anomalias de precipitação nas últimas semanas, linhas vermelhas mostram o comportamento de períodos de 30 dias e linhas em azul o comportamento em relação a períodos de 7 dias, atualizados semanalmente.



Rio Guaporé



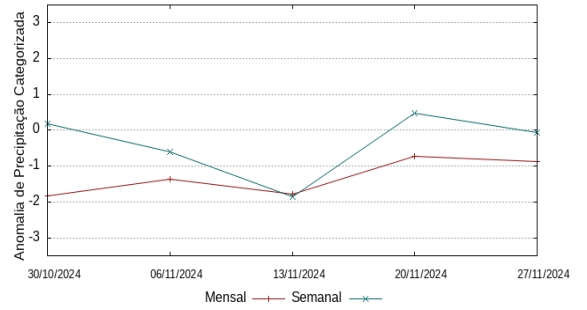
Rio Içá



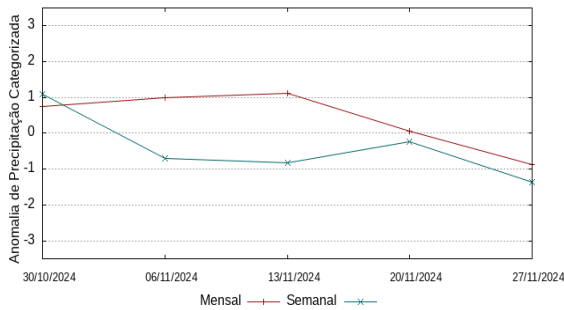
Rio Iriri



Rio Japurá



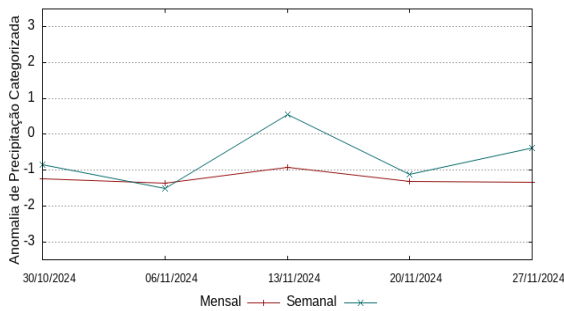
Rio Javari



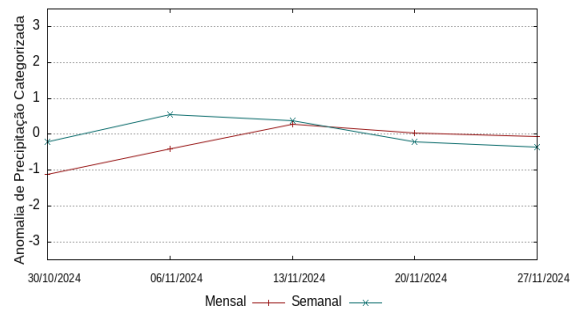
Rio Ji-Paraná



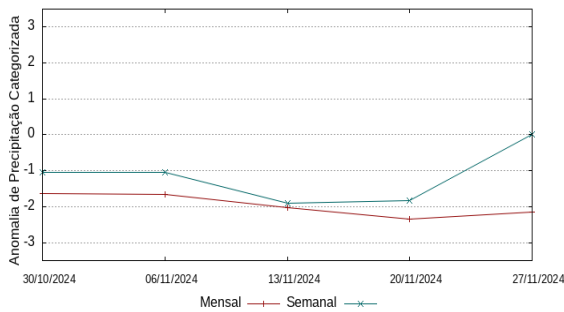
Rio Juruá



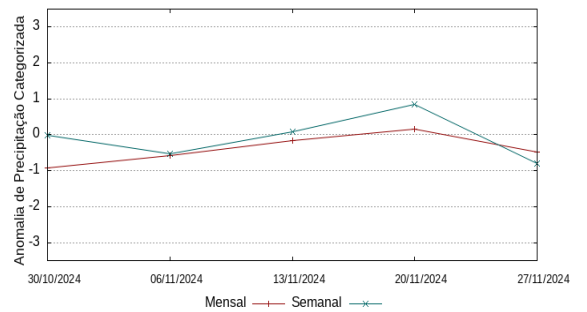
Rio Juruena



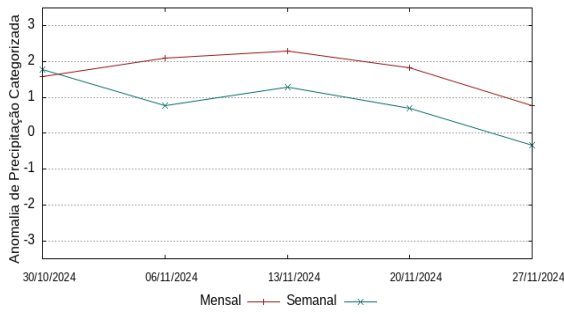
Rio Jutai



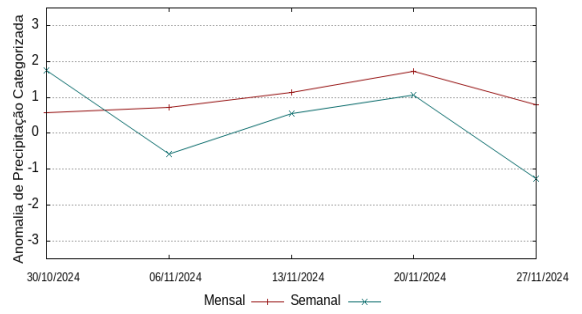
Rio Madeira



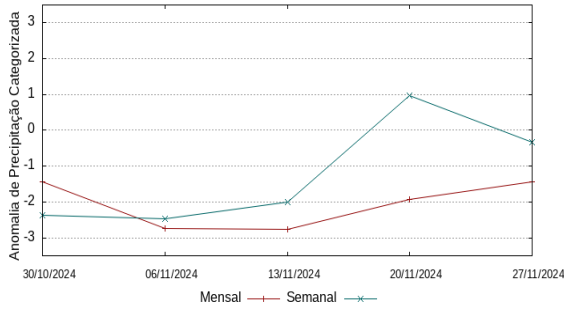
Rio Mamoré



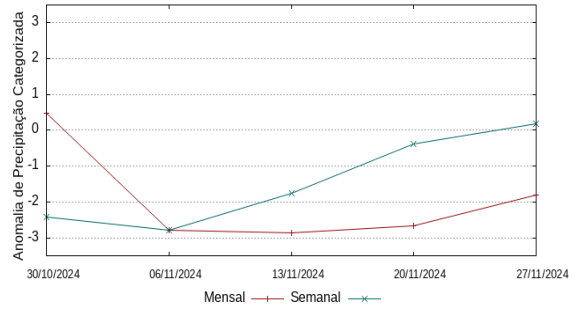
Rio Marañon



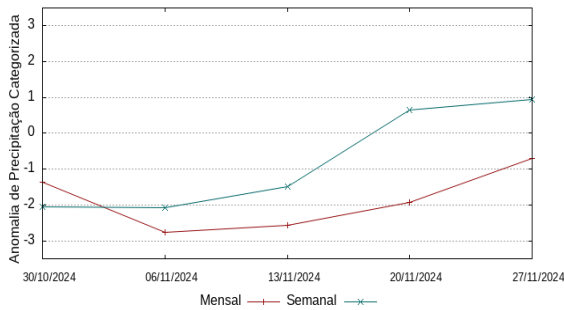
Margem Esquerda AM



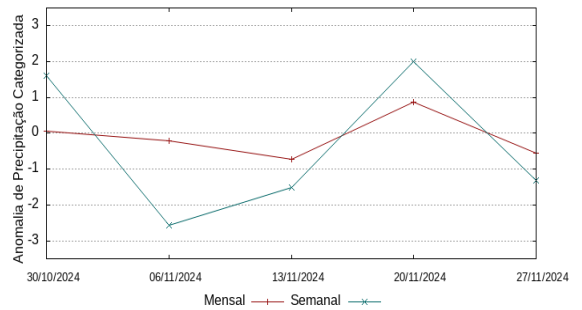
Margem Esquerda NE-PA



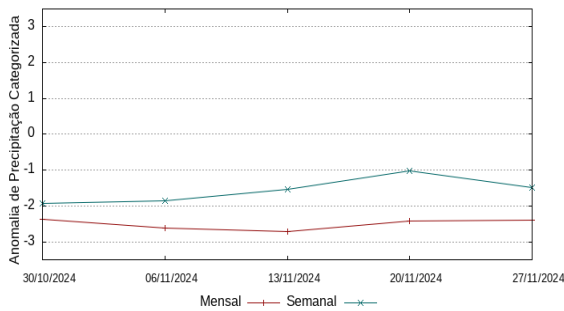
Margem Esquerda NW-PA



Rio Napo



Rio Negro



Rio Purus



Rio Solimões (curso principal)



Rio Tapajós



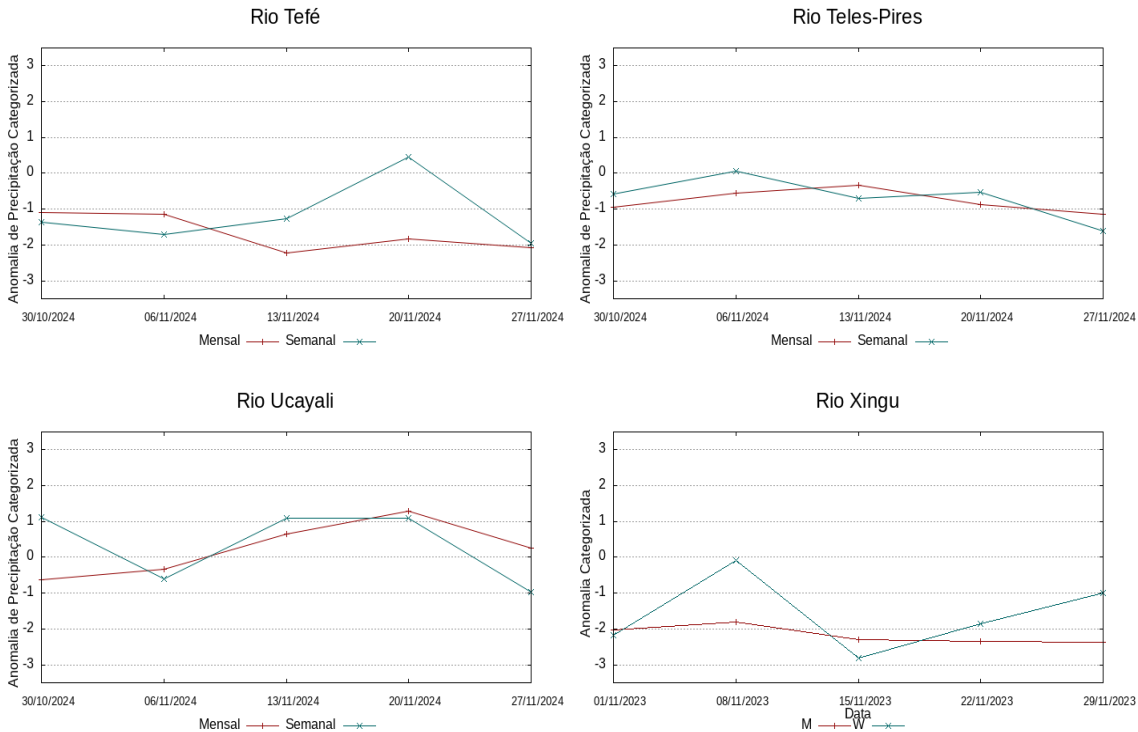
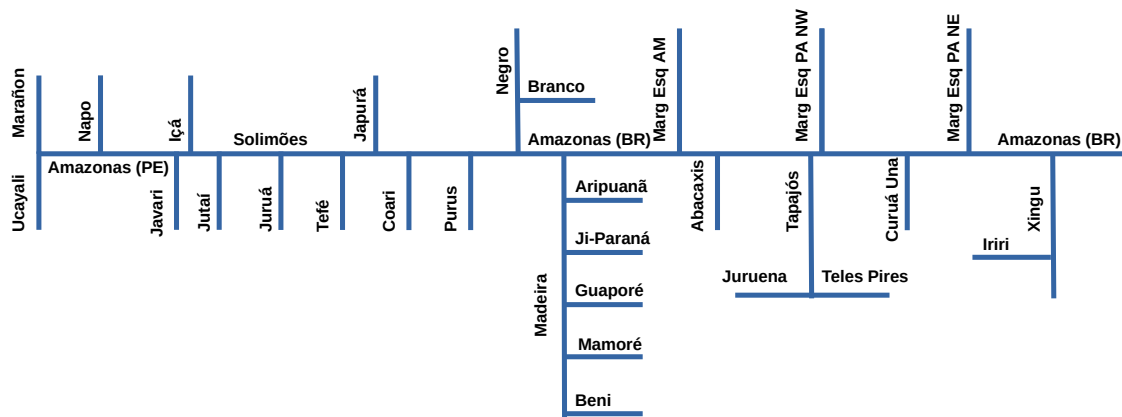


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

