

ISSN: 2965-0291

Boletim

de monitoramento climático de
grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Volume 2, Número 43

Manaus, 27 de outubro de 2022



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÕES



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

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) 3643-3170



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

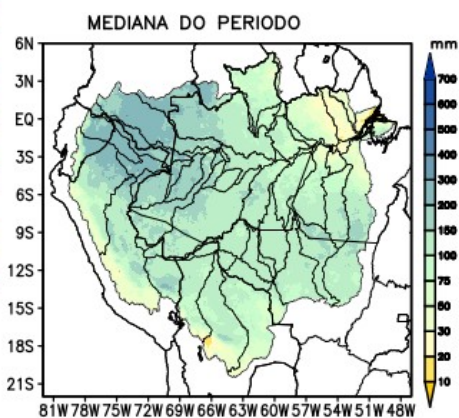
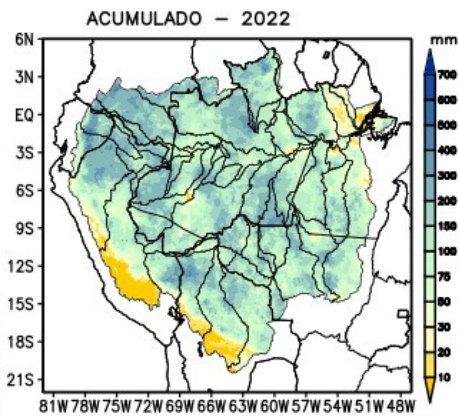
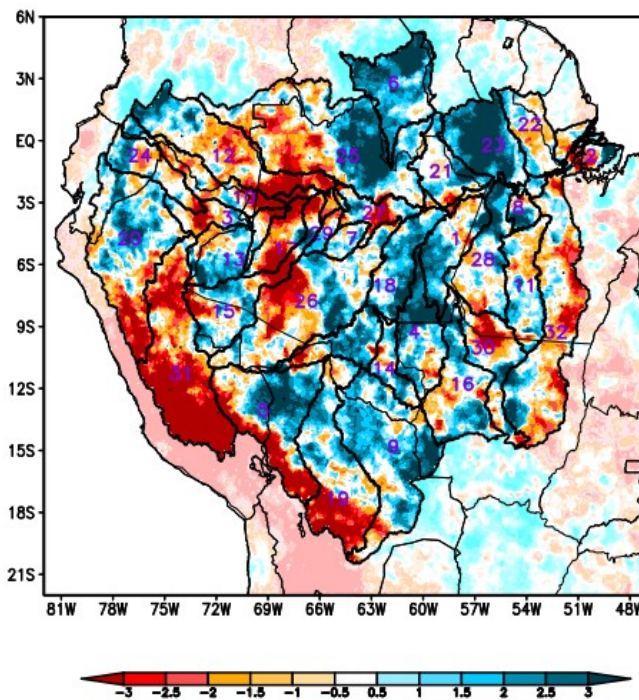


Condições atuais

Mapas das condições observadas de precipitação, gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2021. **Entre os dias 28 de setembro e 27 de outubro de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou deficit (laranja) de precipitação caracterizando o curso principal do rio Amazonas em território peruano, bacias dos rios Içá, Japurá, Jutai, Purus, curso principal do Solimões, bacias do Teles Pires, Ucayali e Xingu. Áreas de anomalias positivas (azul) de precipitação predominaram sobre as bacias dos rios Abacaxis, Branco, Coari, Curuá Una, Guaporé, margem esquerda do Rio Amazonas no noroeste do Pará, Tapajós e Tefé. Curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Aripuanã, Beni, Iriri, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Madeira, Mamoré, Napo, Negro e bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Amazonas e do Pará consideradas em condições de normalidade em relação a climatologia.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

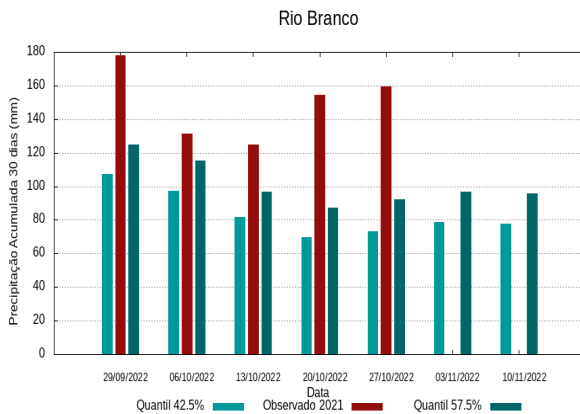
Período: 28/09/2022 – 27/10/2022



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

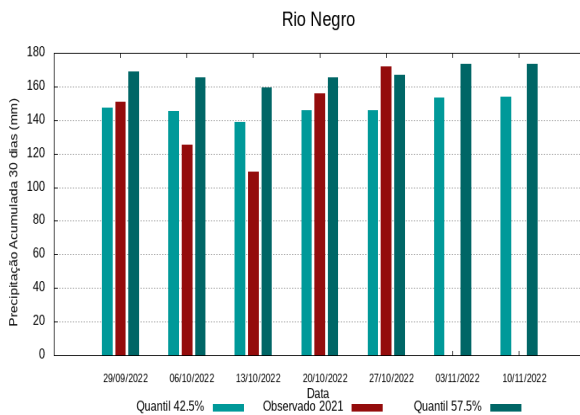
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



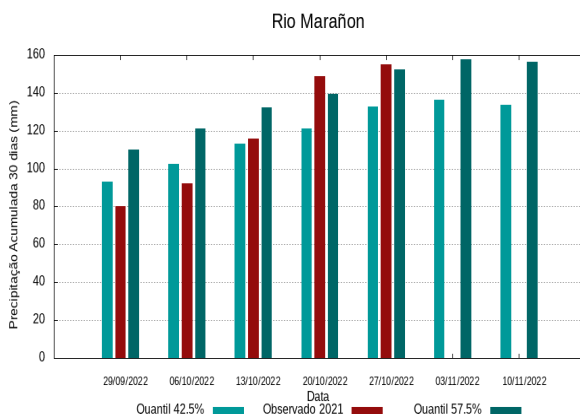
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **73 e 92 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **159 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.0**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Negro



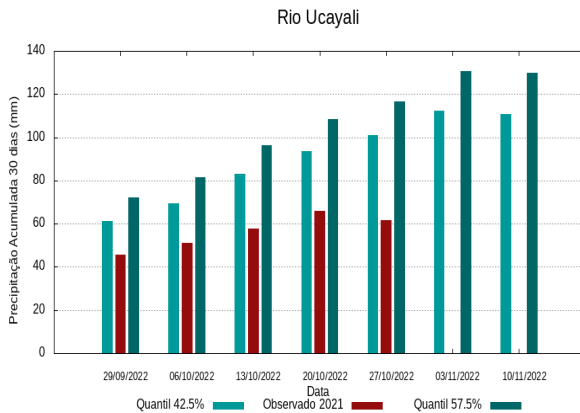
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **146 e 167 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **172 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 chuvoso**.

Bacia do Rio Marañon



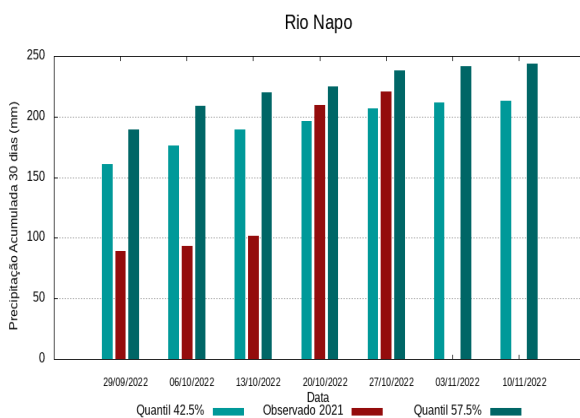
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **133 e 152 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **155 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Ucayali



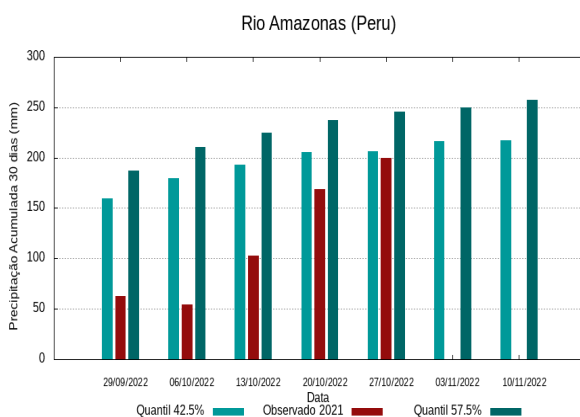
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **101 e 117 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **62 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.3**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Napo



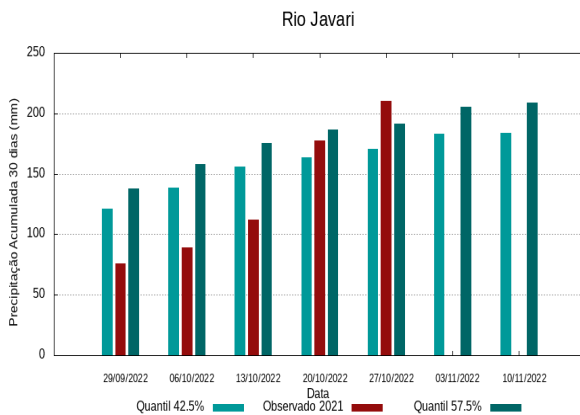
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **207 e 238 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **221 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 chuvoso**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



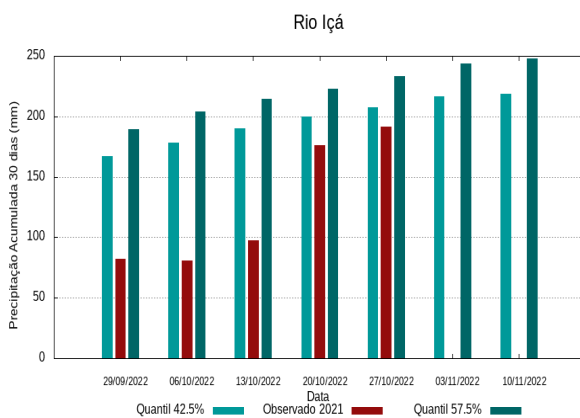
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **206 e 246 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **200 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Javari



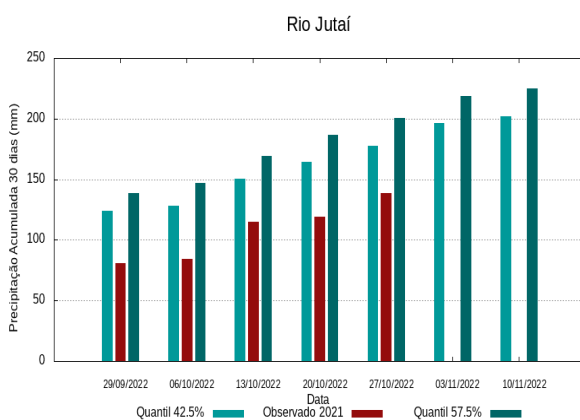
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **170 e 191 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **210 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Içá



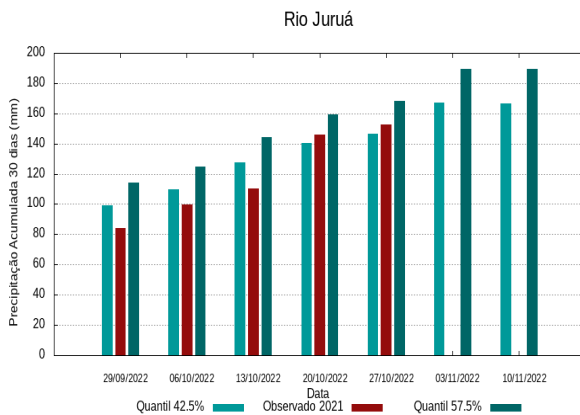
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **207 e 233 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **191 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Jutai



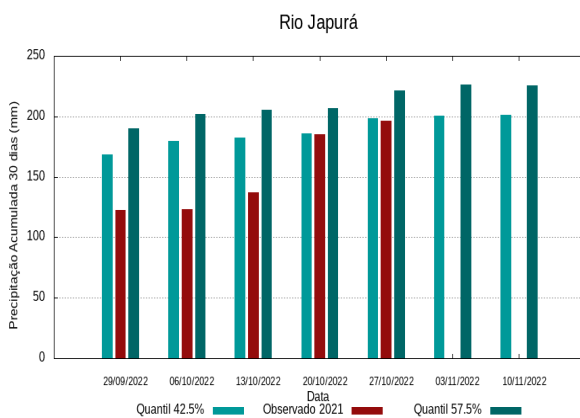
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **178 e 201 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **139 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 Juruá



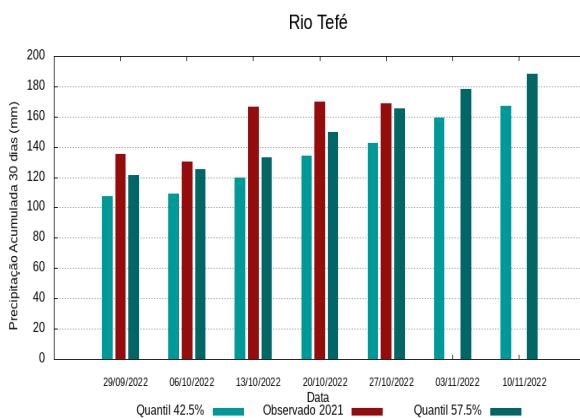
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **147 e 168 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **153 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 chuvoso**.

Bacia do Rio Japurá



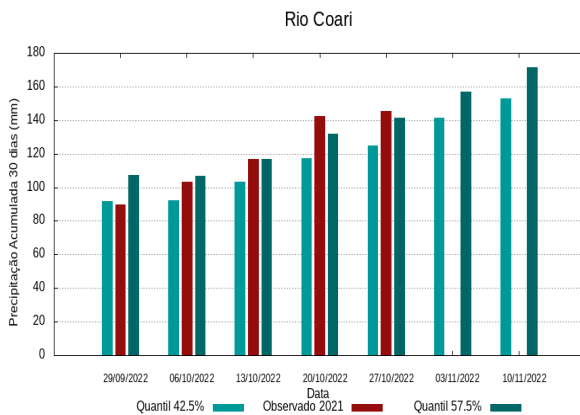
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **199 e 221 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **196 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade tendência a seco**.

Bacia do Rio Tefé



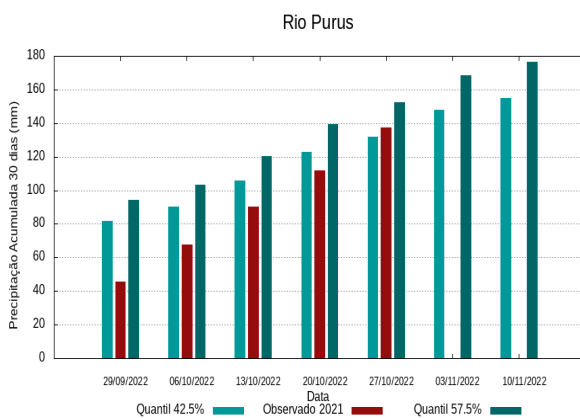
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **143 e 165 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **169 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 de **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Coari



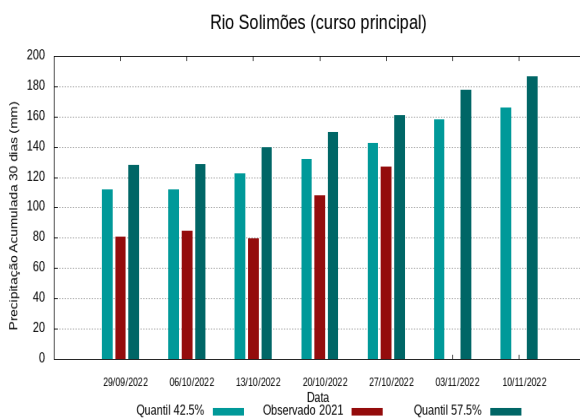
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **125 e 142 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **145 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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**.

Bacia do Rio Purus



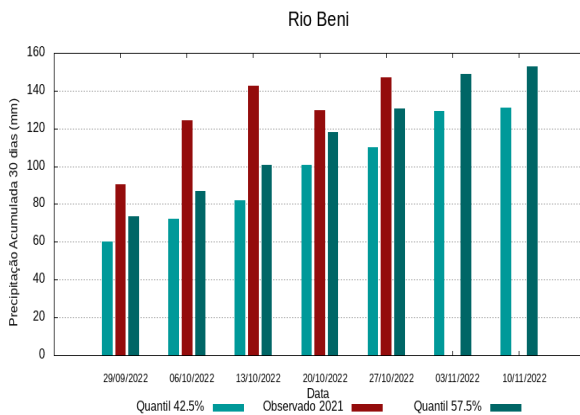
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **132 e 152 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **138 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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**.

Curso principal do Rio Solimões



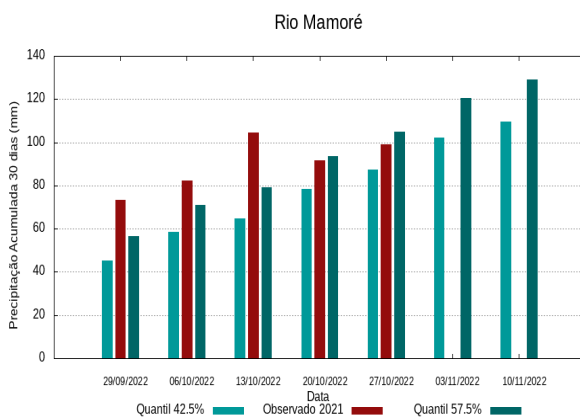
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **143 e 161 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **127 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 de **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Beni



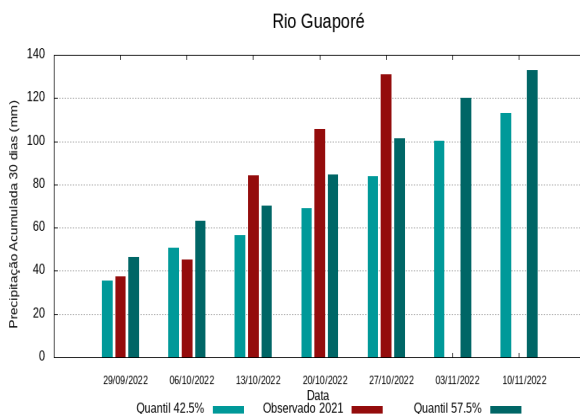
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **110 e 131 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **147 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Mamoré



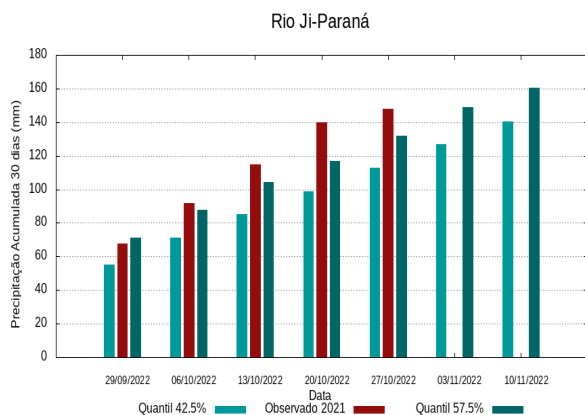
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **87 e 105 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **99 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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**.

Bacia do Rio Guaporé



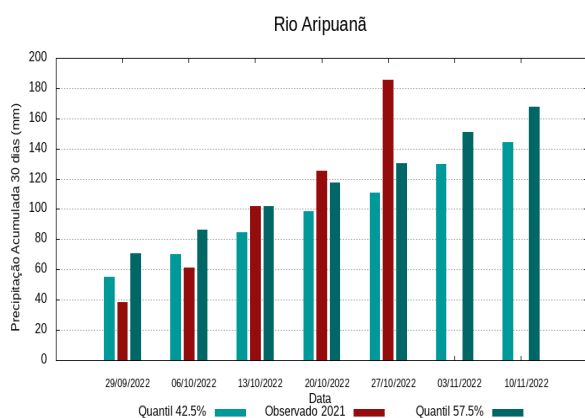
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **84 e 101 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **131 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.1**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



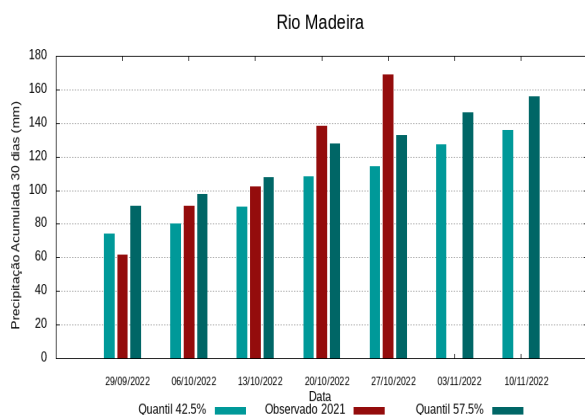
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **113 e 132 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **148 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Aripuanã



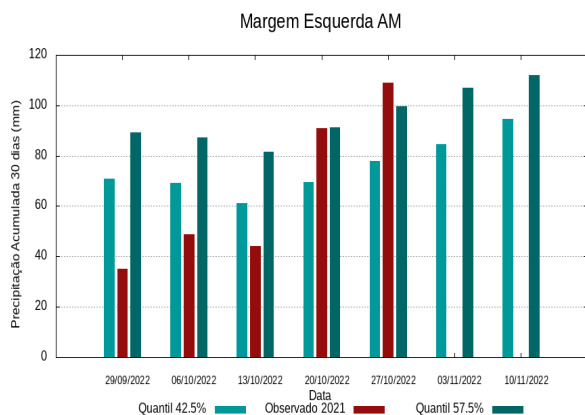
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **111 e 130 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **185 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Madeira



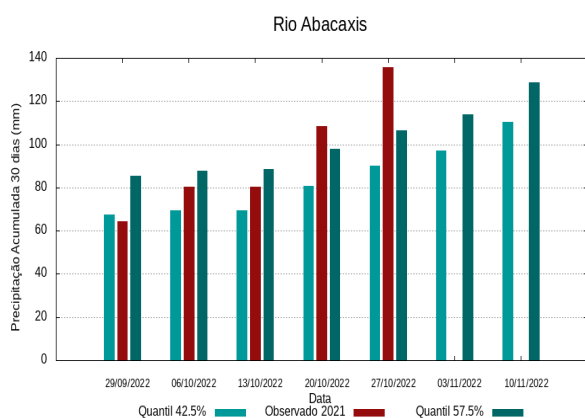
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **115 e 133 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **169 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



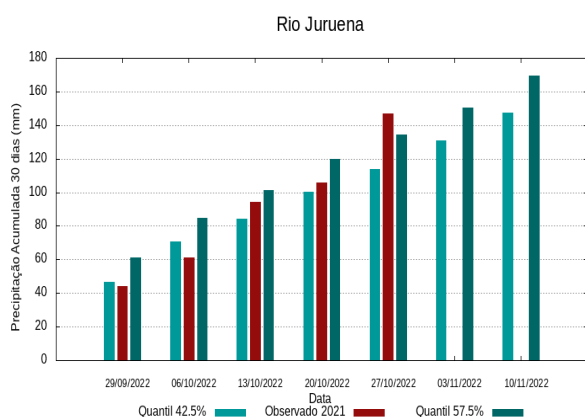
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **78 e 100 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **109 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Abacaxis



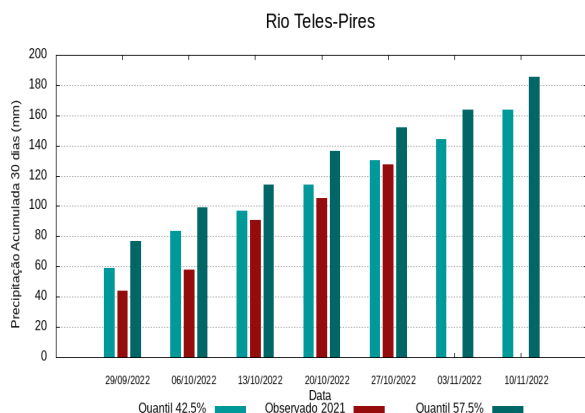
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **90 e 106 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **136 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.0**, 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 Juruena



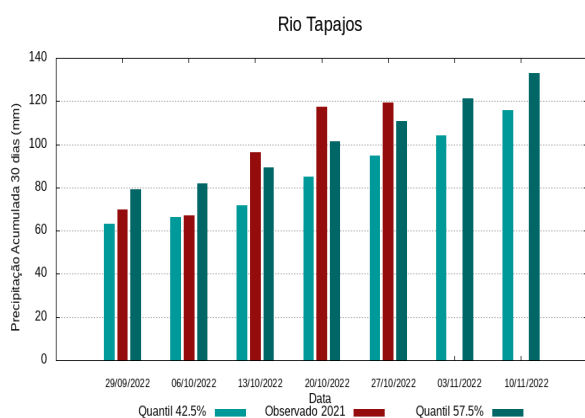
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **114 e 134 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **147 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **tendência a chuvoso ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Teles Pires



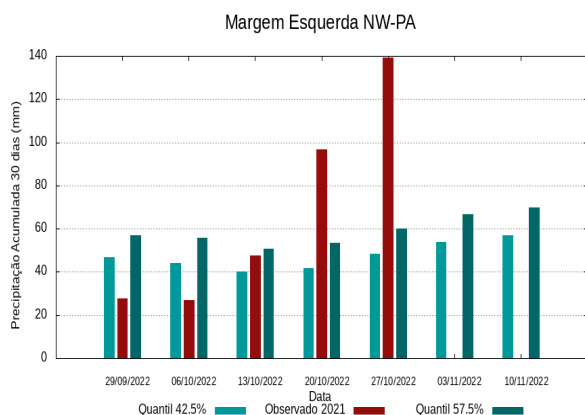
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **130 e 152 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **127 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Tapajós



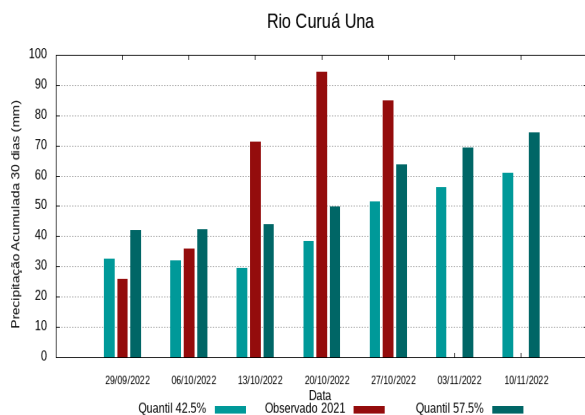
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **95 e 111 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **119 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a 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**.

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



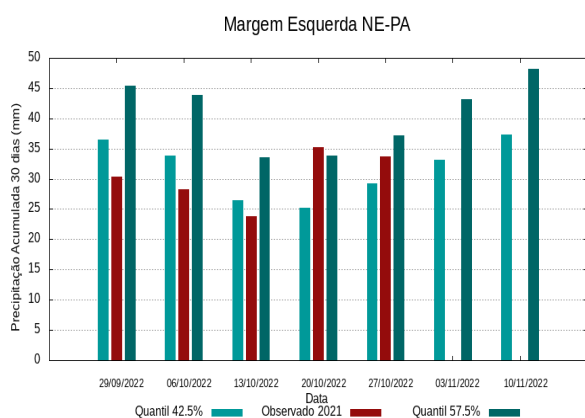
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **48 e 60 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **139 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.4**, classifica a bacia em condição de **muito 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 extremamente chuvoso**.

Bacia do Rio Curuá Una



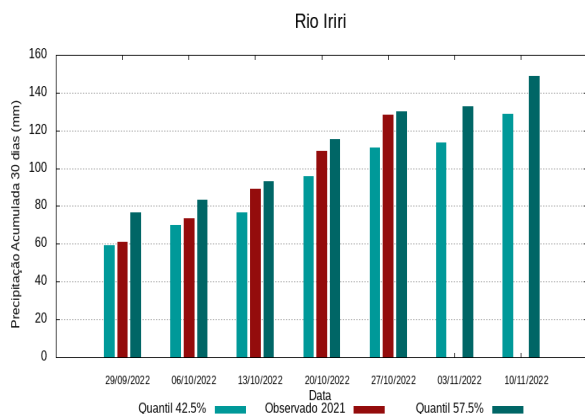
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **52 e 64 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **85 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.0**, 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 chuvoso**.

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



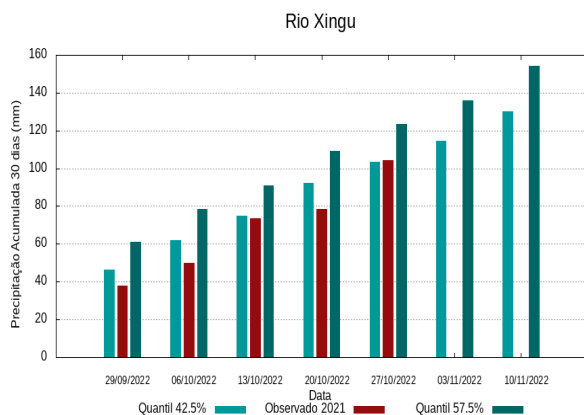
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **29 e 37 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **34 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Iriri



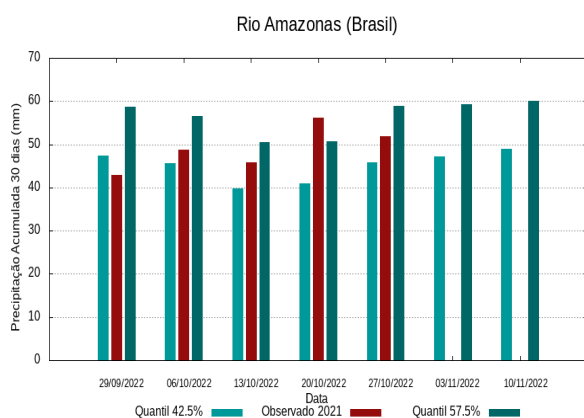
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **111 e 130 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **128 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **103 e 127 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **104 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, 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 **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

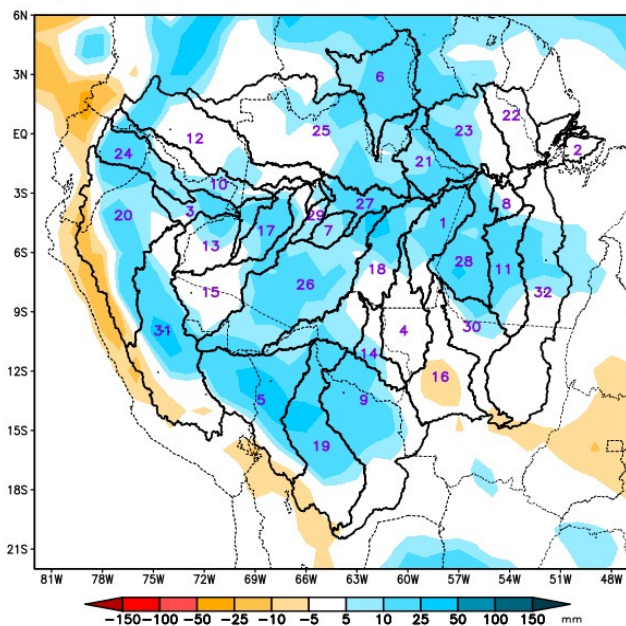


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **46 e 59 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **27 de outubro de 2022** foram observados **52 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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**.

Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 26/10/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

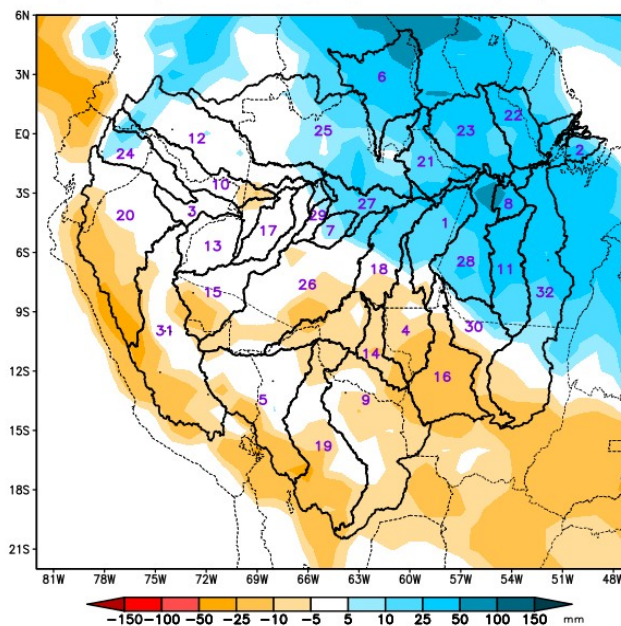
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 26/10/2022 – 01/11/2022



Modelos: BAM-1.2/CPTEC, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA
Fonte: SubX e CPTEC/INPE Colaboração: CPTEC/INPE & FUNCEME
Apresentação CODAM – INPA

PREVISÃO SUBSAZONAL–MULTIMODELO CALIBRADO
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
(14 Dias) Período: 26/10/2022 – 08/11/2022



Modelos: BAM-1.2/CPTEC, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA
Fonte: SubX e CPTEC/INPE Colaboração: CPTEC/INPE & FUNCEME
Apresentação CODAM – INPA

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

O prognóstico de anomalias de precipitação previsto para o intervalo de 07 dias entre 26/10/2022 e 01/11/2022 (figura a esquerda) com previsão de predomínio de áreas com chuvas acima da climatologia (azul) do período sobre a quase totalidade das bacias hidrográficas na área monitorada, estão previstas chuvas abaixo (laranja) da climatologia sobre áreas das bacias do Juruena, Marañon e do Ucayali. Curso principal do Amazonas em território brasileiro, Aripuanã, áreas do Negro, Japurá, Juruá e bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Pará com previsão de chuvas próximas (branco) aos valores climatológicos do período.

A Figura a direita, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 26/10/2022 e 08/11/2022 (figura a esquerda), com previsão de predomínio de áreas com chuvas acima da climatologia (azul) do período no oeste da área monitorada, sobre as bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, curso principal do Amazonas em território brasileiro, Branco, Coari, Curuá Una, Iriri, alto Japurá, baixo Madeira, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, alto Napo, baixo Negro, baixo Solimões, Tapajós e Xingu, previsão de deficit de precipitação (laranja) em relação a climatologia no oeste da área monitorada sobre as bacias dos rios Aripuanã, alto Beni, Guaporé, Ji-Paraná, alto Juruá, Juruena, alto Madeira, Mamoré, Marañon e Ucayali, demais áreas com previsão de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

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

A Tabela 1, mostra os valores de precipitação média acumulada (mm de chuva) por bacia, tomando como base as estimativas de precipitação por meio de imagens de satélite, produto denominado MERGE/GPM, disponibilizado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, no período 2000 – 2021, levando-se em conta o limite geográfico das bacias hidrográficas da Amazônia Ocidental, 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 limites 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.

27/10/2022	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	35	44	60	73	79	90	106	119	126	144	167	184
Amazonas (BR)	14	19	27	34	38	46	59	67	72	83	98	111
Amazonas (PE)	132	143	161	179	188	206	246	274	289	321	366	392
Aripuanã	57	66	81	93	99	111	130	146	156	181	214	239
Beni	57	66	79	91	97	110	131	146	155	176	207	231
Branco	23	32	46	57	63	73	92	107	115	134	159	177
Coari	75	82	95	108	114	125	142	154	160	175	195	209
Curuá Una	18	22	30	38	42	52	64	73	77	88	106	117
Guaporé	32	40	56	68	73	84	101	115	122	140	170	196
Içá	124	138	164	182	190	207	233	254	265	290	327	356
Iriri	48	57	75	91	98	111	130	144	152	171	196	217
Japurá	121	136	158	176	184	199	221	238	247	268	298	324
Javari	109	121	138	152	158	170	191	207	215	236	265	288
Ji-Paraná	56	66	83	95	101	113	132	147	156	176	209	238
Juruá	88	97	113	126	133	147	168	186	195	216	243	263
Juruena	60	70	84	96	102	114	134	151	160	184	218	241
Jutaí	111	123	141	156	164	178	201	219	228	249	278	297
Madeira	60	70	85	97	103	115	133	147	155	174	202	224
Mamoré	43	50	61	72	77	87	105	119	127	150	184	213
Marañon	66	76	95	112	119	133	152	166	174	192	218	238
Marg Esq (AM)	24	30	43	56	63	78	100	113	120	137	162	179
Marg Esq (PA) NE	7	10	16	21	24	29	37	44	48	58	74	87
Marg Esq (PA) NW	12	16	26	36	41	48	60	69	74	87	103	116
Napo	104	123	154	174	186	207	238	260	273	302	341	370
Negro	79	91	110	125	132	146	167	182	190	209	238	261
Purus	70	80	97	112	118	132	152	166	174	191	215	233
Solimões	86	95	112	125	131	143	161	175	182	202	233	258
Tapajós	45	54	68	80	85	95	111	122	129	146	169	188
Tefé	92	99	112	125	130	143	165	180	189	214	245	270
Teles Pires	69	79	95	110	116	130	152	167	176	196	224	245
Ucayali	58	65	75	86	91	101	117	128	134	149	171	188
Xingu	49	58	72	85	91	103	124	139	148	169	198	223

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (28 de setembro a 27 de outubro), Climatologia do período (2000 - 2021) 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	0%	5%	12.5%	20.0%	27.5%	35.0%	42.5%	50.0%	57.5%	65.0%	72.5%	80.0%	87.5%	95% - 100%
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)				
	29/09/2022	06/10/2022	13/10/2022	20/10/2022	27/10/2022
Abacaxis	64	80	80	109	136
Amazonas (BR)	43	49	46	56	52
Amazonas (PE)	63	54	103	168	200
Aripuanã	39	61	102	126	185
Beni	90	124	143	130	147
Branco	178	132	125	154	159
Coari	90	103	117	142	145
Curuá Una	26	36	71	95	85
Guaporé	37	45	84	106	131
Içá	82	81	98	176	191
Iriri	61	73	89	109	128
Japurá	123	123	137	185	196
Javari	76	89	112	178	210
Ji-Paraná	68	92	115	140	148
Juruá	84	100	111	146	153
Juruena	44	61	94	106	147
Jutai	81	84	115	119	139
Madeira	62	91	102	138	169
Mamoré	73	82	104	92	99
Marañon	80	92	116	149	155
Marg Esq (AM)	35	49	44	91	109
Marg Esq (PA) NE	30	28	24	35	34
Marg Esq (PA) NW	28	27	48	97	139
Napo	89	93	102	210	221
Negro	151	125	109	156	172
Purus	46	68	90	112	138
Solimões	81	85	80	108	127
Tapajós	70	67	97	117	119
Tefé	135	131	167	170	169
Teles Pires	44	58	91	105	127
Ucayali	46	51	58	66	62
Xingu	38	50	74	78	104

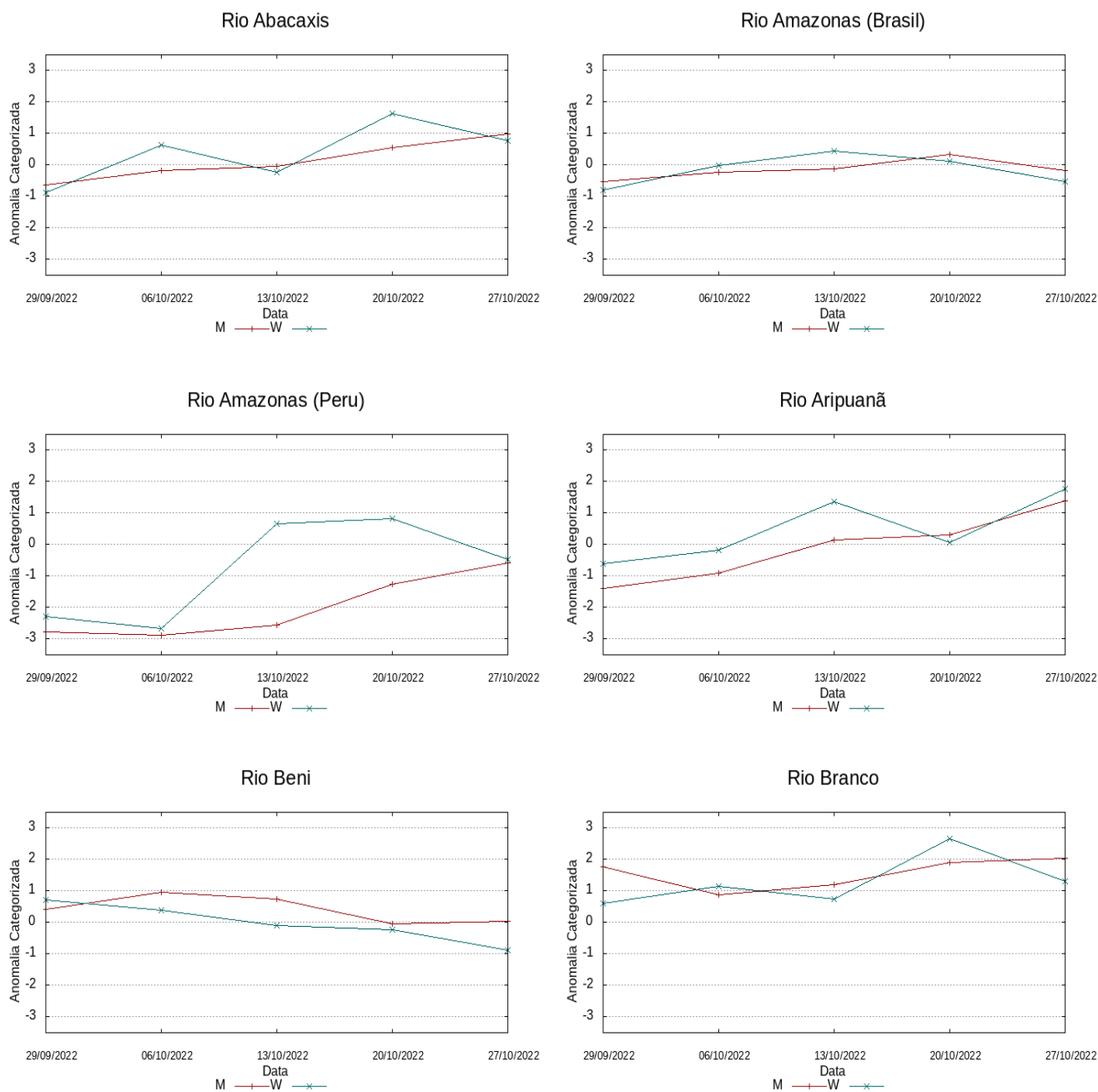
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

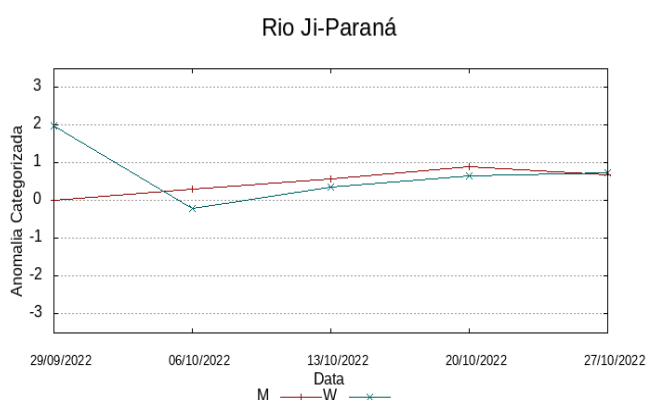
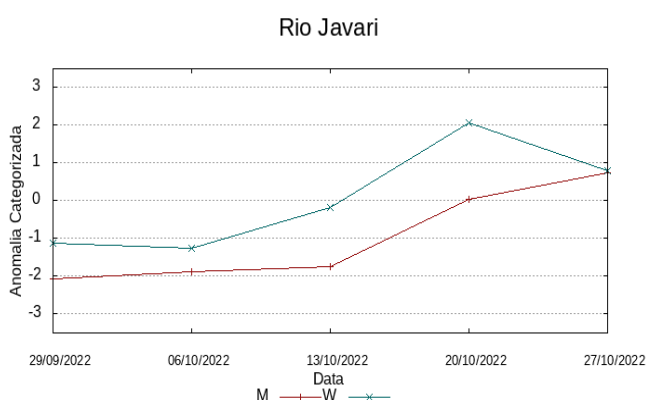
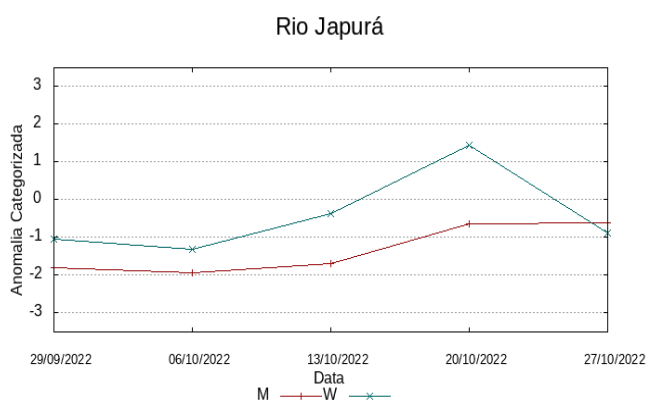
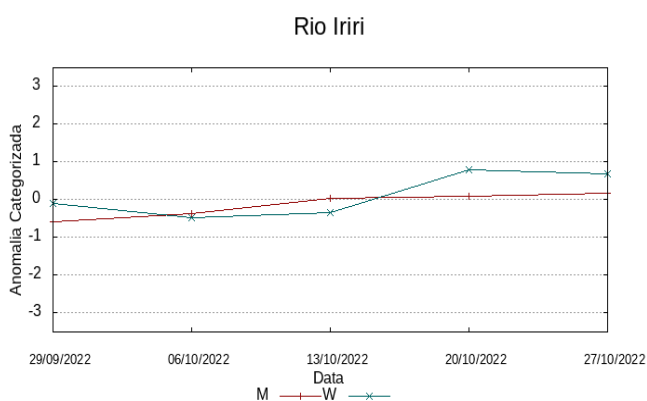
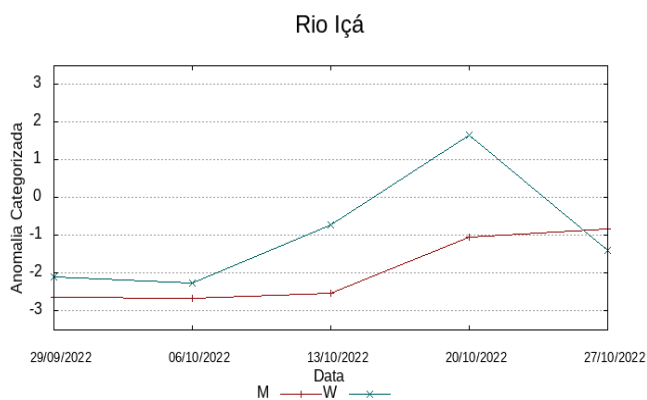
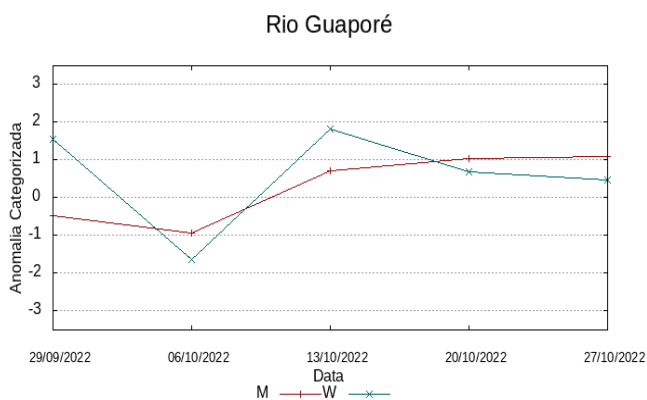
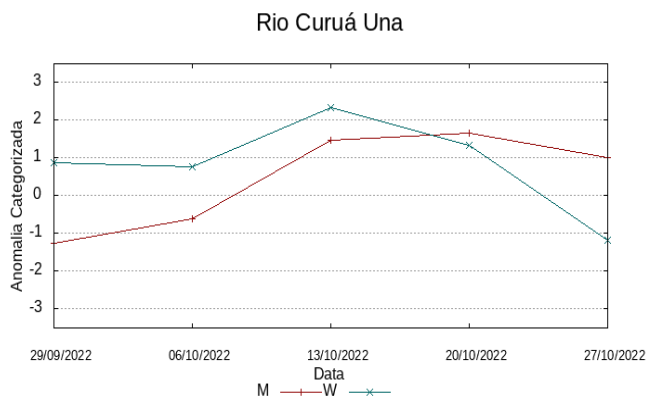
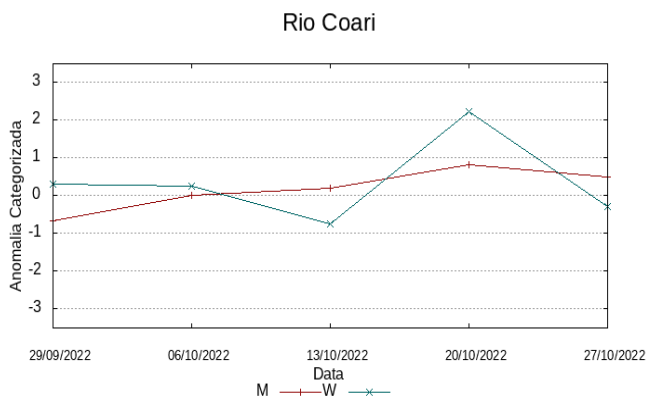
	Anomalia categorizada média na bacia				
	29/09/2022	06/10/2022	13/10/2022	20/10/2022	27/10/2022
	-0.6	-0.2	0.0	0.5	1.0
	-0.5	-0.2	-0.1	0.3	-0.2
	-2.8	-2.9	-2.5	-1.3	-0.6
	-1.4	-0.9	0.1	0.3	1.4
	0.4	1.0	0.7	0.0	0.0
	1.8	0.9	1.2	1.9	2.0
	-0.7	0.0	0.2	0.8	0.5
	-1.3	-0.6	1.5	1.7	1.0
	-0.5	-0.9	0.7	1.0	1.1
	-2.6	-2.7	-2.5	-1.0	-0.8
	-0.6	-0.4	0.0	0.1	0.2
	-1.8	-1.9	-1.7	-0.6	-0.6
	-2.1	-1.9	-1.7	0.0	0.8
	0.0	0.3	0.6	0.9	0.7
	-1.0	-0.9	-1.1	-0.1	-0.1
	-0.5	-0.8	0.0	-0.3	0.6
	-1.9	-1.8	-1.6	-1.8	-1.6
	-1.0	-0.1	-0.1	0.4	1.3
	0.4	0.1	0.4	-0.3	-0.5
	-0.7	-0.5	-0.2	0.4	0.0
	-1.9	-1.2	-1.2	0.4	0.6
	-0.8	-0.8	-0.8	0.3	0.0
	-1.9	-1.6	0.2	2.0	2.4
	-2.2	-2.1	-2.2	-0.1	-0.1
	-0.3	-0.9	-1.3	-0.1	0.3
	-2.1	-1.6	-1.2	-0.7	-0.2
	-1.5	-1.3	-1.9	-1.1	-0.9
	-0.4	-0.6	0.6	1.0	0.6
	1.2	0.7	1.3	0.8	0.3
	-1.2	-1.5	-0.6	-0.7	-0.6
	-1.5	-1.6	-1.9	-1.9	-2.3
	-1.0	-1.1	-0.6	-1.0	-0.6

Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

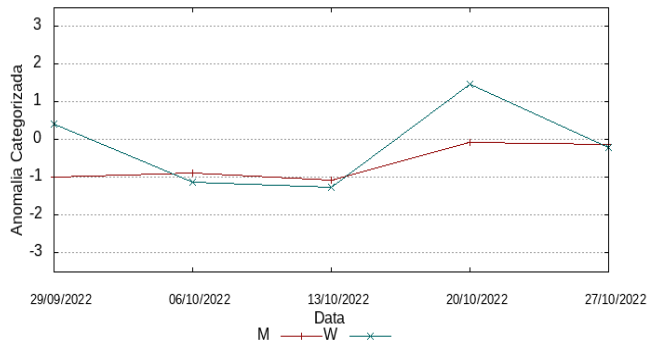
Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

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.

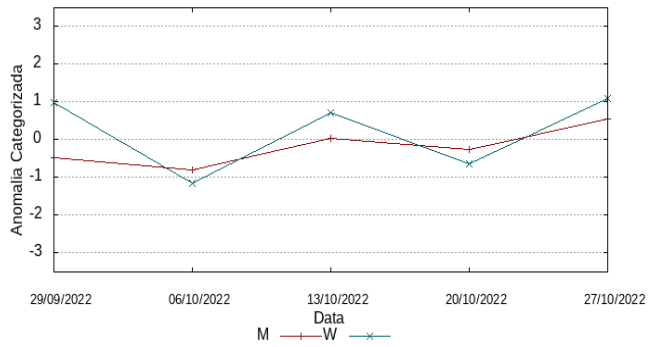




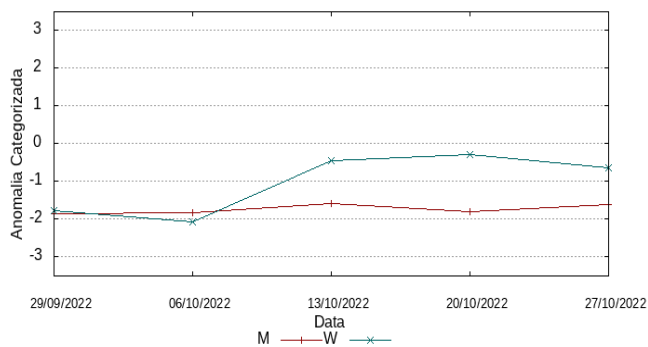
Rio Juruá



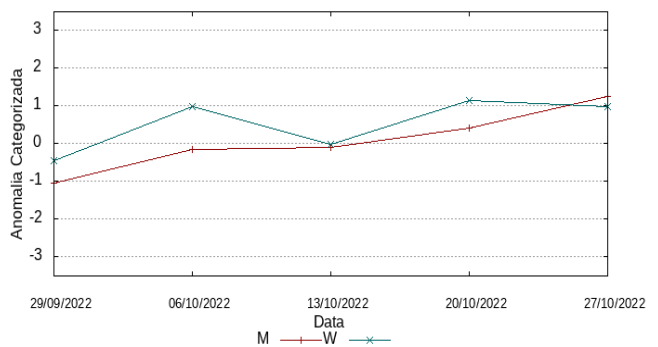
Rio Juruena



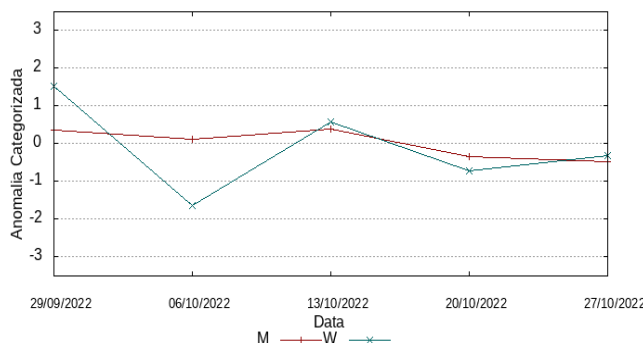
Rio Jutai



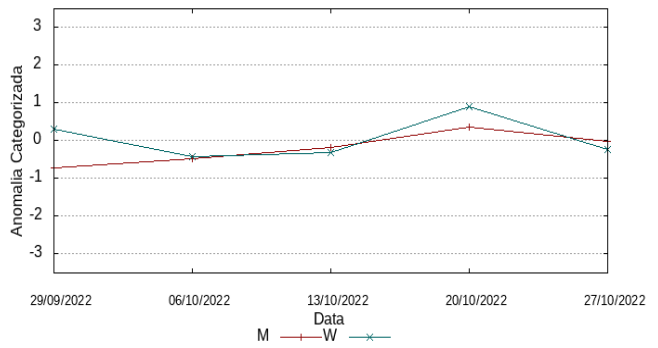
Rio Madeira



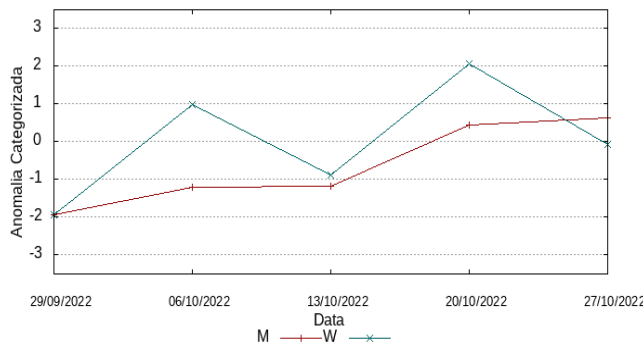
Rio Mamoré



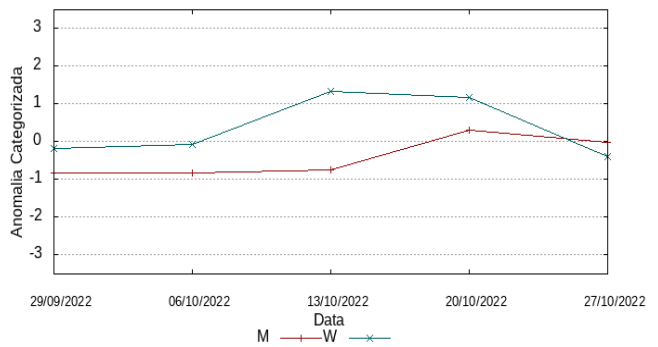
Rio Maraňon



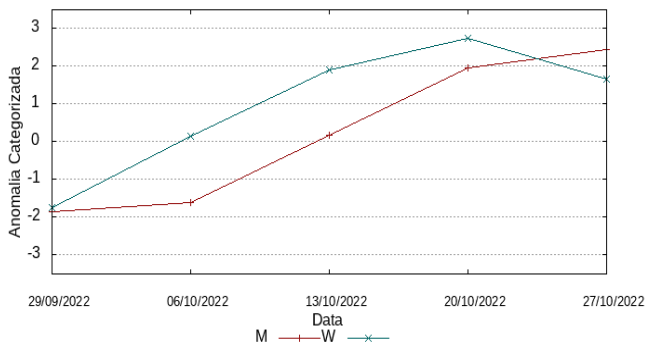
Margem Esquerda AM



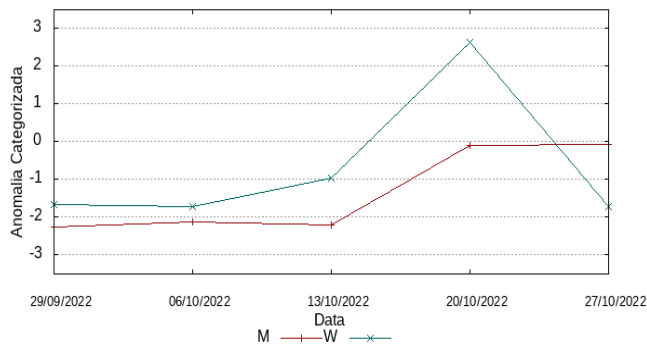
Margem Esquerda NE-PA



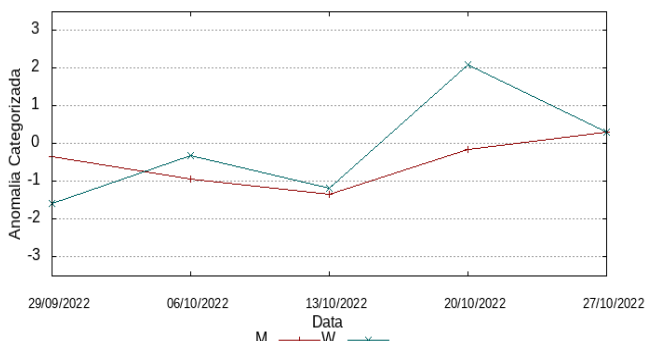
Margem Esquerda NW-PA



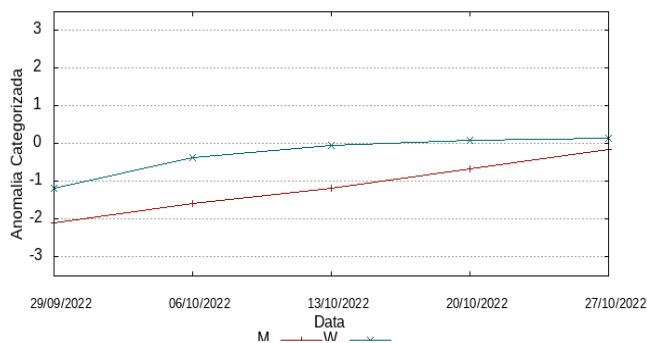
Rio Napo



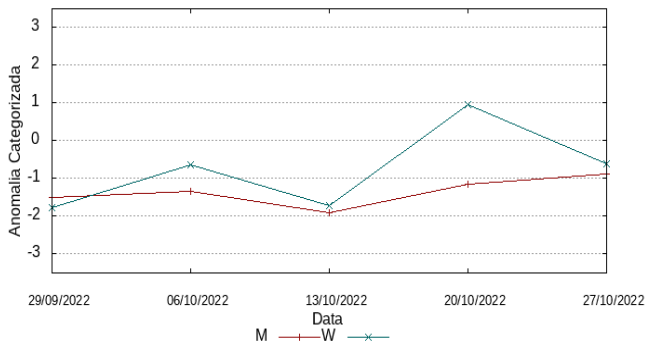
Rio Negro



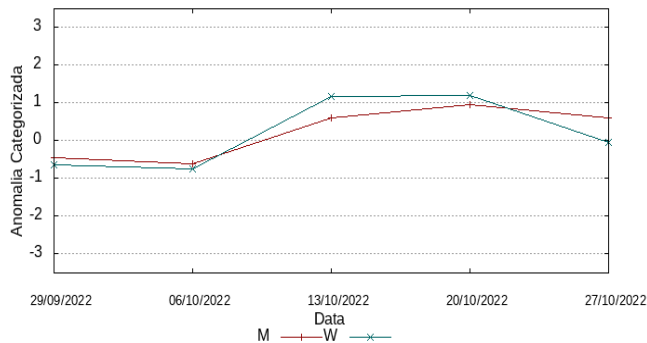
Rio Purus



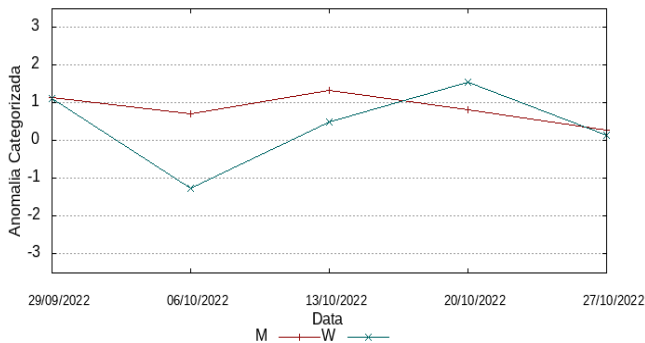
Rio Solimões (curso principal)



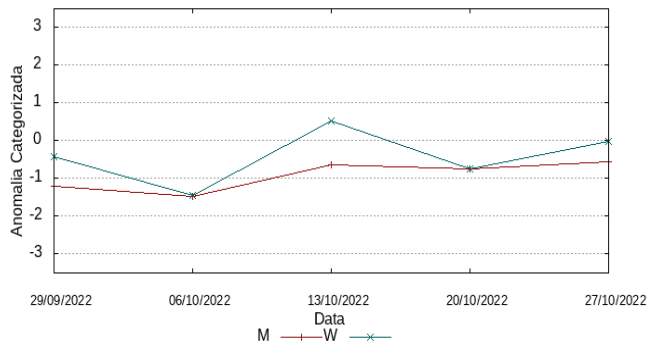
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



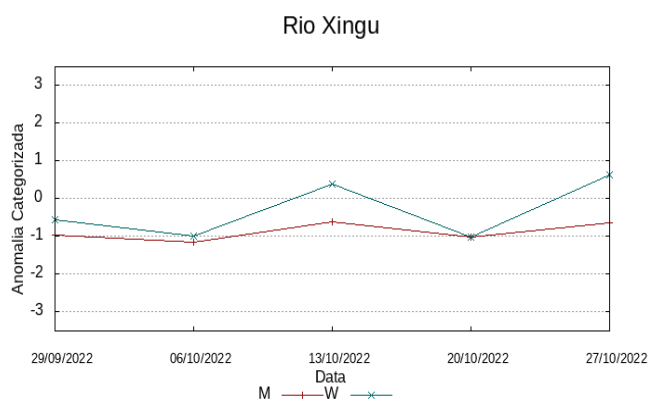
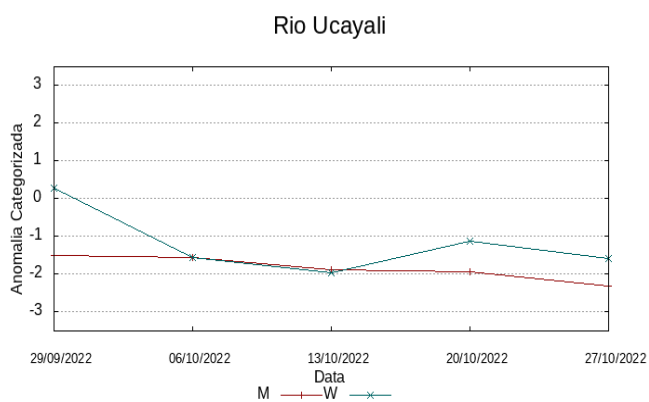
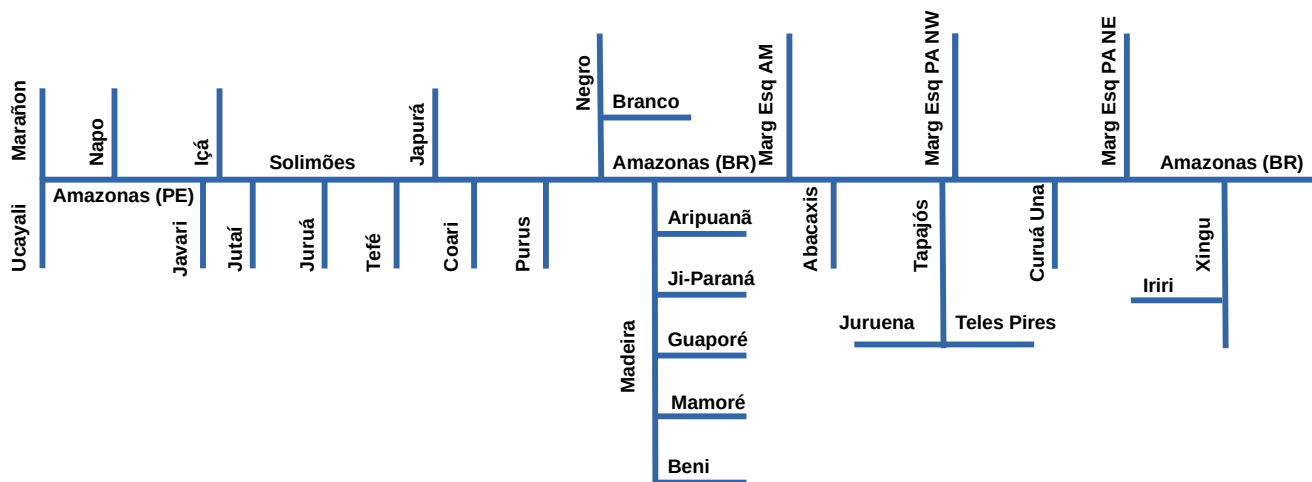


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM
 Meteorologista, CREA-AM 2880-D
 Registro Nacional 040459935-4
 Fone de contato +55 92 3643 3170

