

Boletim

de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Ano II, Volume 9, Número 5

Manaus, 29 de setembro 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.*

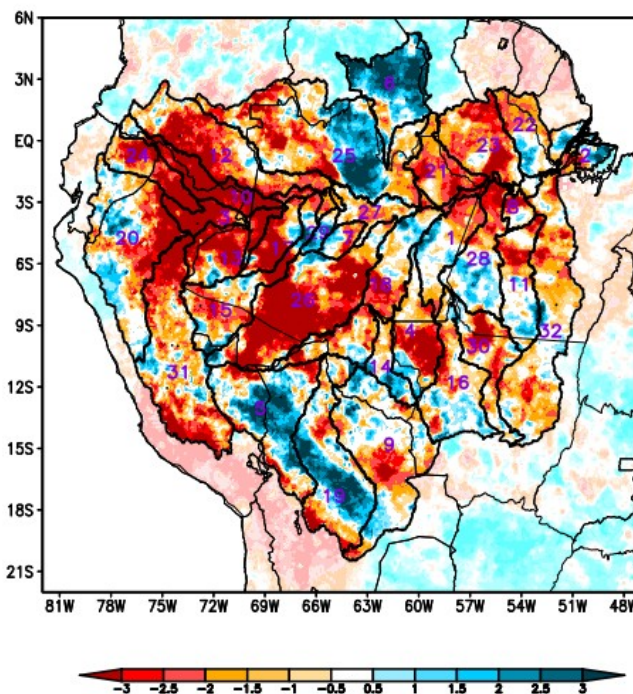


Condições atuais

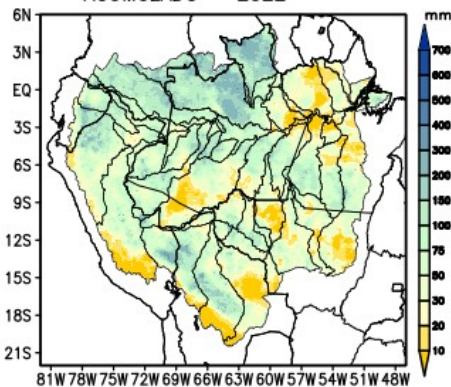
Mapas das condições observadas de precipitação, gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2021. **Entre os dias 31 de agosto e 29 de setembro de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou predomínio de deficit (laranja) de precipitação caracterizando o curso principal do rio Amazonas em território peruano e brasileiro, bacias dos rios Aripuanã, Coari, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Juruá, Juruena, Jutaí, Madeira, Marañon, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, Napo, 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 Branco e Tefé. Bacia de captação dos rios Abacaxis, Beni, Ji-Paraná, Mamoré, Negro e Tapajós consideradas em condições de normalidade em relação a climatologia.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

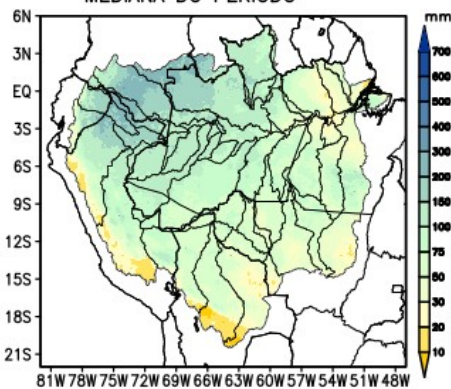
Período: 31/08/2022 – 29/09/2022



ACUMULADO – 2022



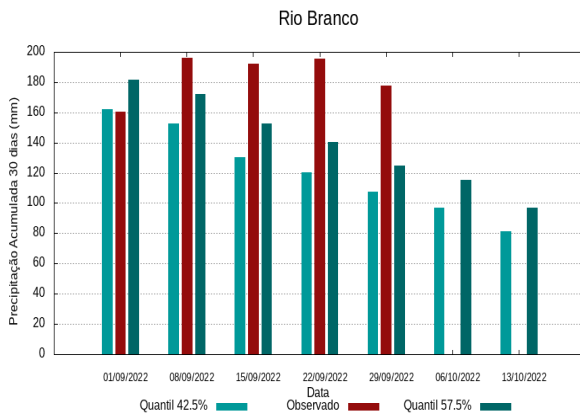
MEDIANA DO PERÍODO



1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutaí	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

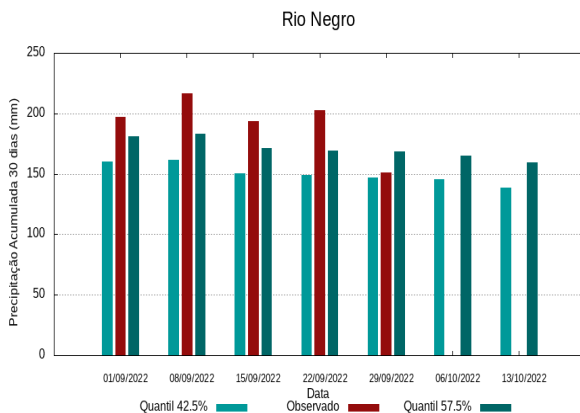
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



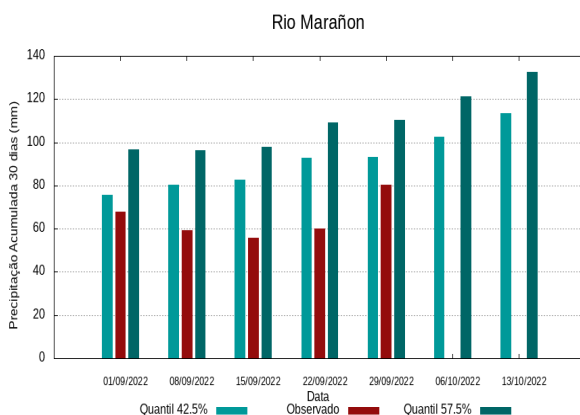
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **108 e 125 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **178 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a muito chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Negro



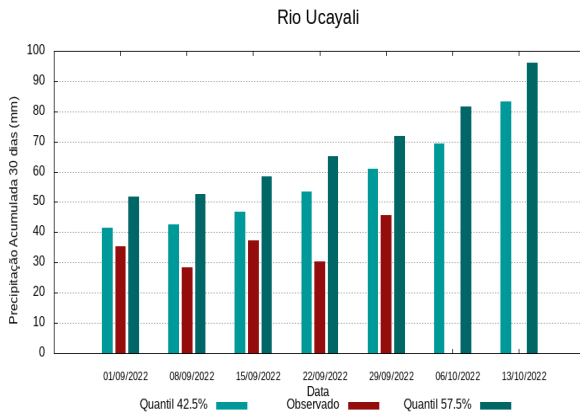
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **147 e 169 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **151 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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**.

Bacia do Rio Marañon



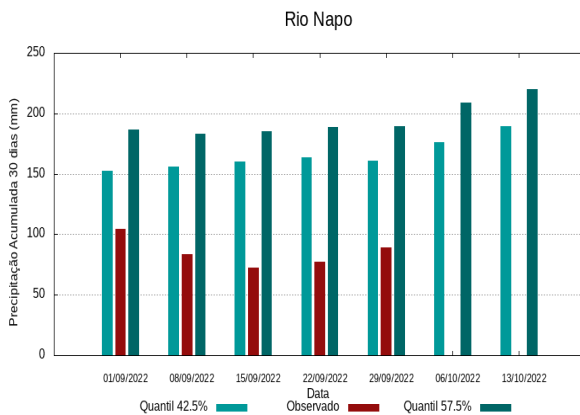
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **93 e 110 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **80 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Ucayali



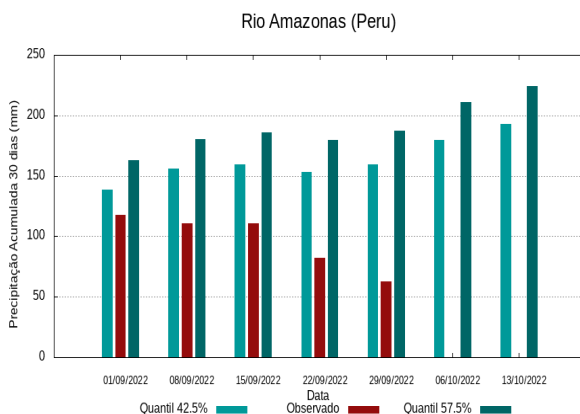
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **61 e 72 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **46 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Napo



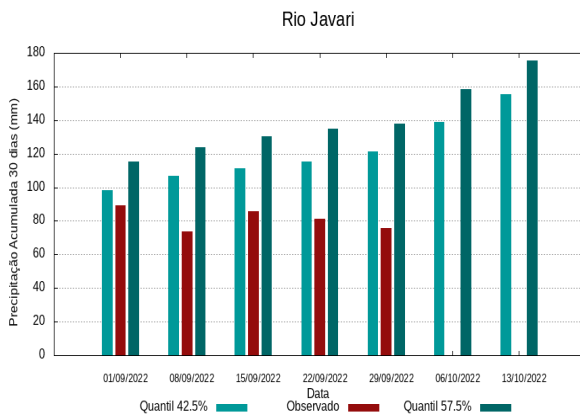
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **161 e 190 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **89 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.2**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



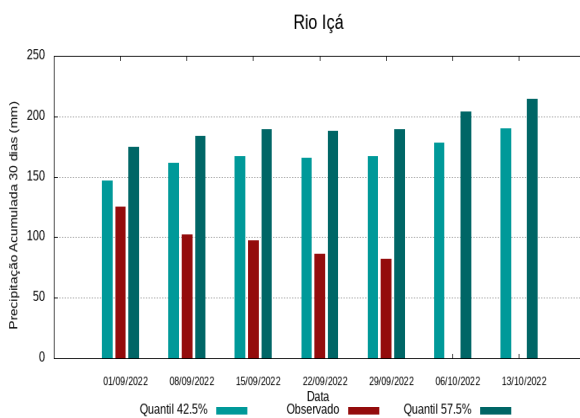
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **159 e 187 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **63 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **tendência a extremamente seco ou tendência a extremamente seco**.

Bacia do Rio Javari



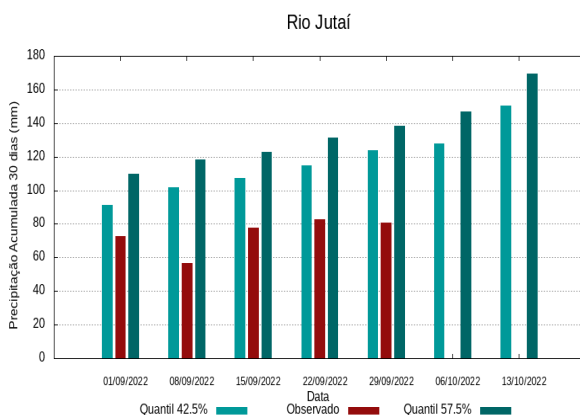
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **121 e 138 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **81 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, 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 Içá



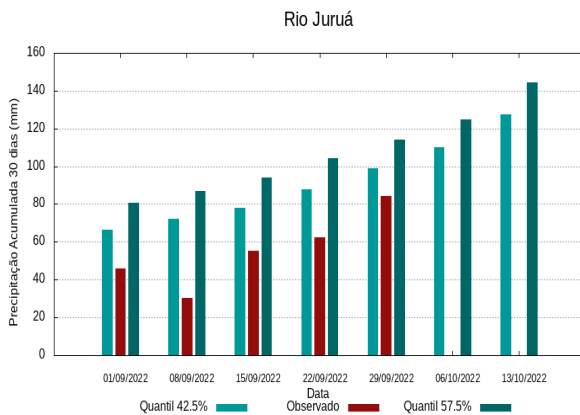
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **167 e 189 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **82 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a extremamente seco ou muito seco**.

Bacia do Rio Jutai



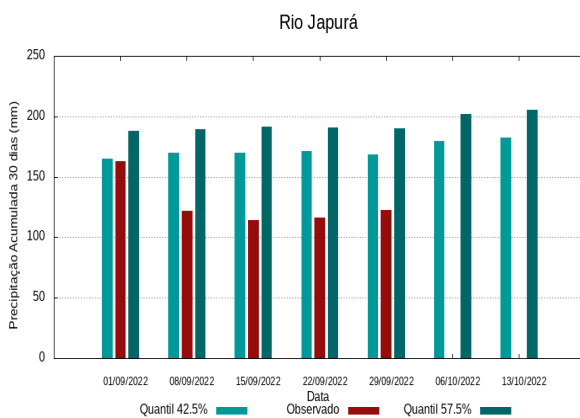
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **124 e 138 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **81 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Juruá



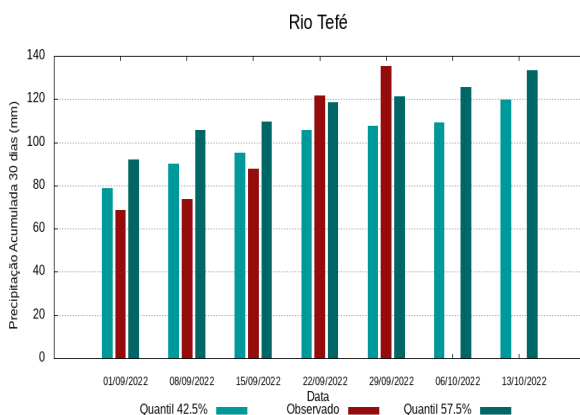
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **99 e 114 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **84 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico sazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Japurá



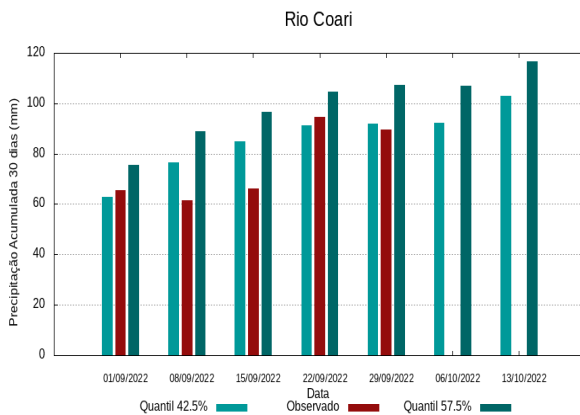
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **168 e 190 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **117 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.8**, 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 sazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Tefé



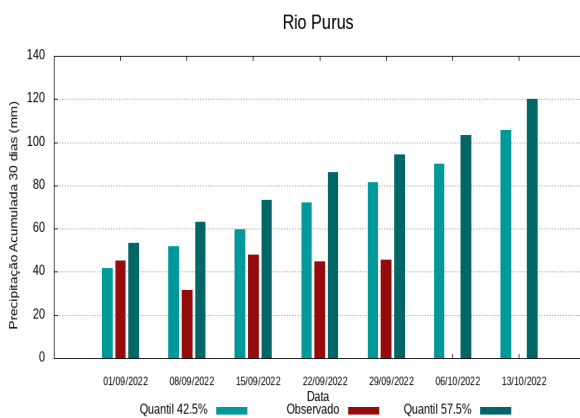
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **107 e 121 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **135 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.2**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico sazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Coari



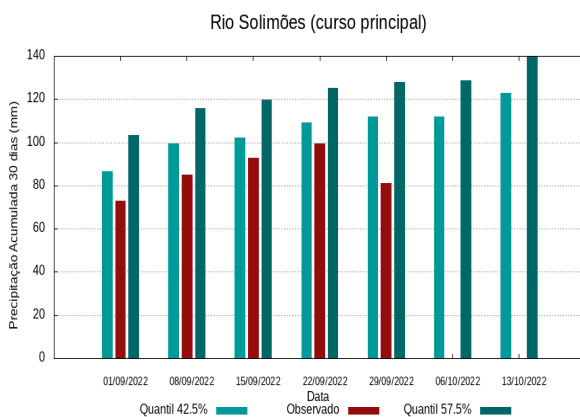
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **92 e 107 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **90 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a 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 Purus



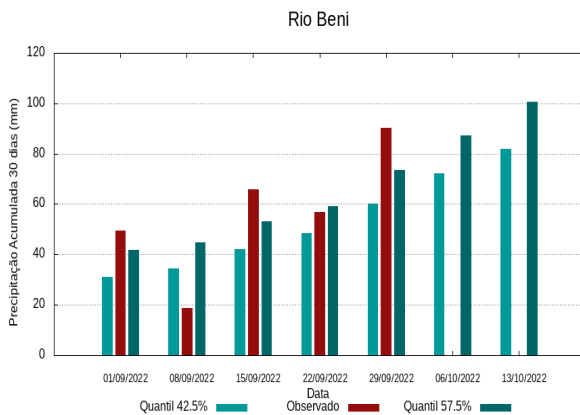
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **81 e 94 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **46 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.1**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Curso principal do Rio Solimões



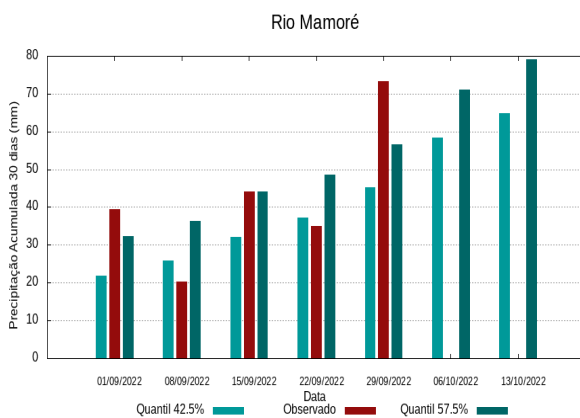
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **112 e 128 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **81 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.5**, 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 de **tendência a muito seco ou muito seco**.

Bacia do Rio Beni



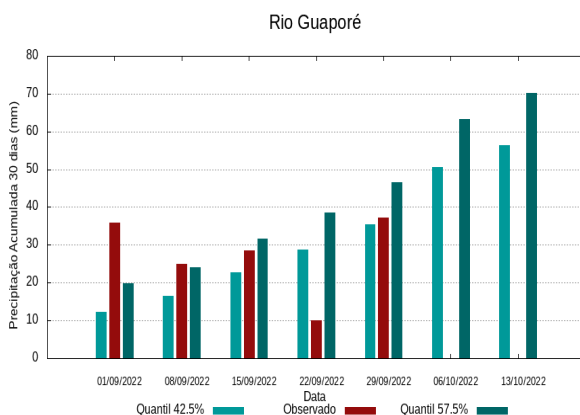
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **60 e 73 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **90 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.4**, 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



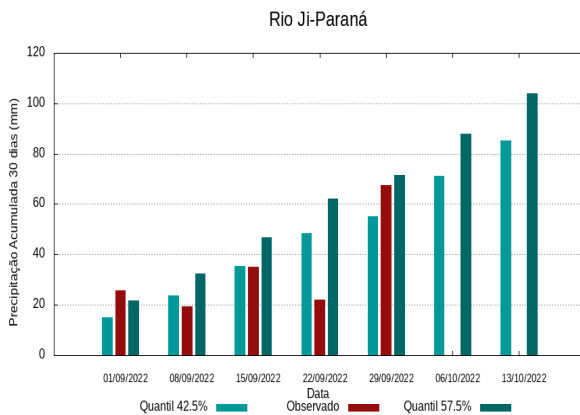
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **45 e 57 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **73 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.4**, 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 Guaporé



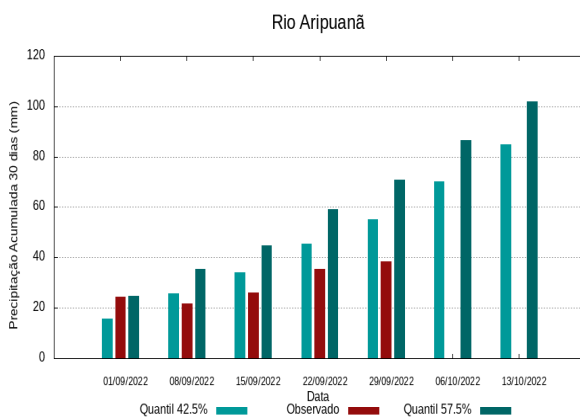
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **35 e 47 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **37 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 Ji-Paraná



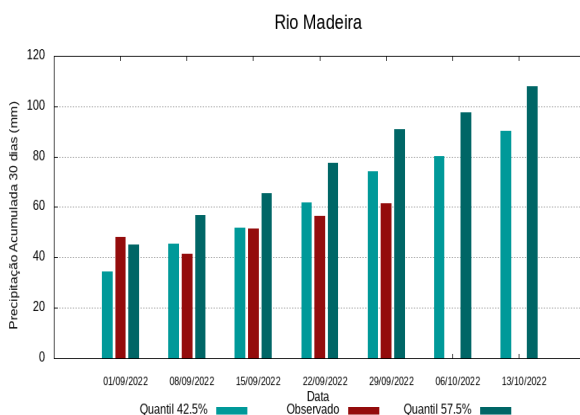
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **55 e 71 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **68 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Aripuanã



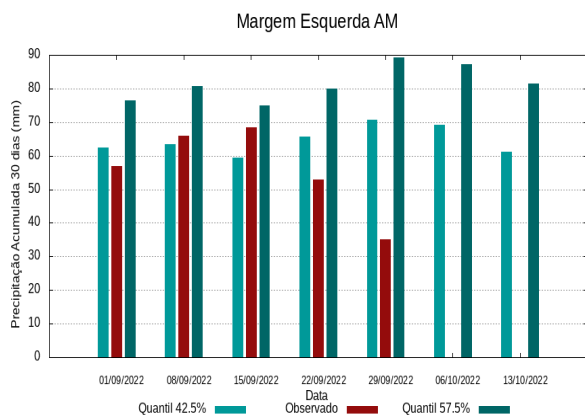
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **55 e 71 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **39 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **tendência a seco ou seco**.

Bacia do Rio Madeira



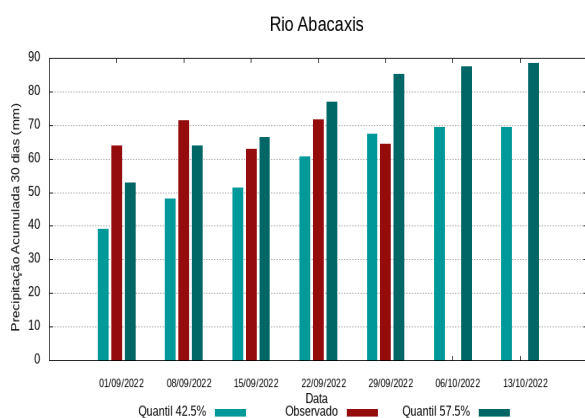
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **74 e 91 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **62 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **seco ou tendência a muito seco**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



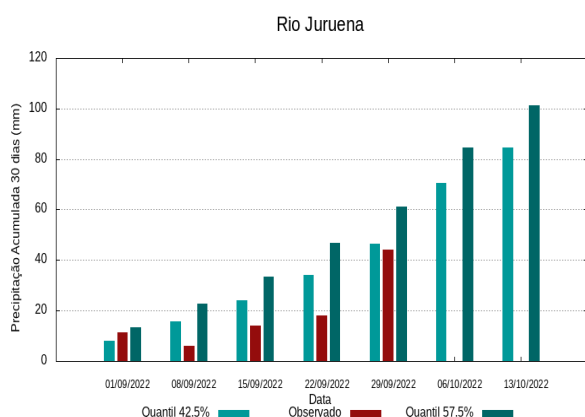
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **71 e 89 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **35 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, 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**.

Bacia do Rio Abacaxis



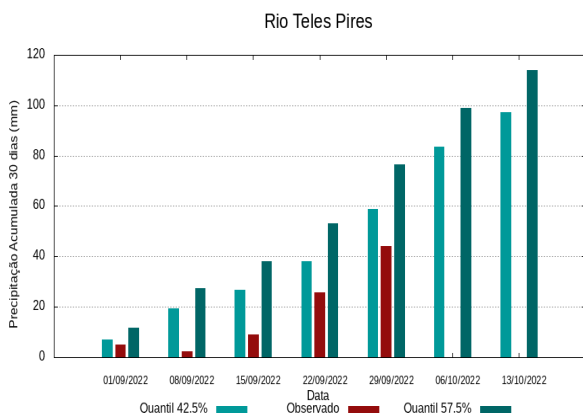
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **67 e 85 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **64 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Juruena



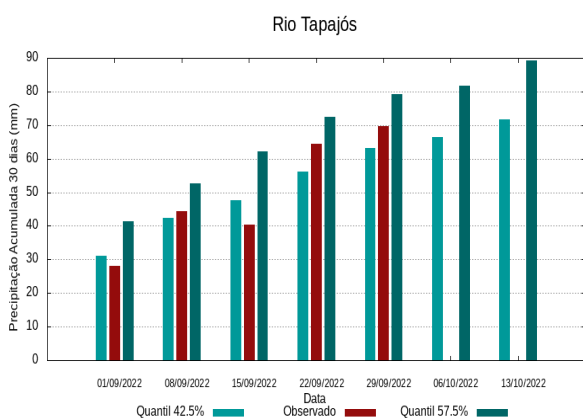
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **46 e 61 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **44 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



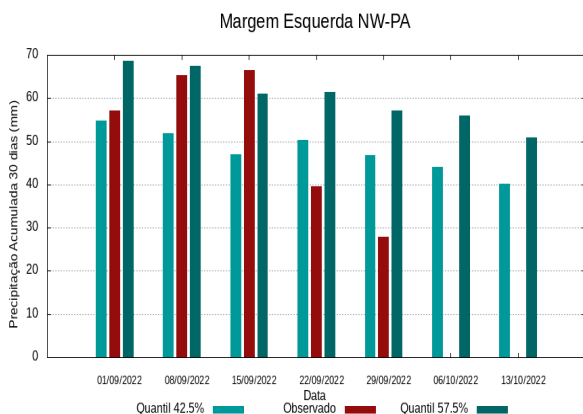
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **59 e 77 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **44 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, 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 Tapajós



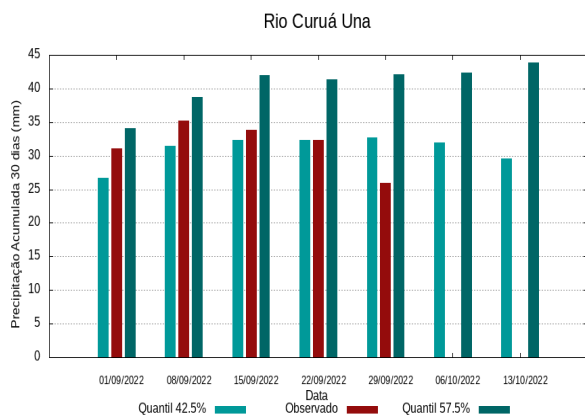
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **63 e 79 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **70 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.4**, 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 **seco ou tendência a seco**.

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



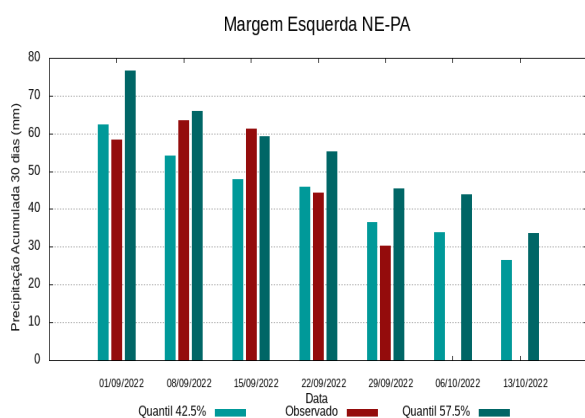
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **47 e 57 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **28 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Curuá Una



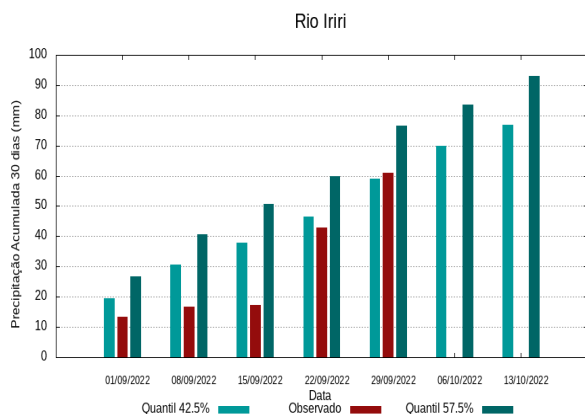
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **33 e 42 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **26 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.3**, classifica a bacia em condição de **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**.

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



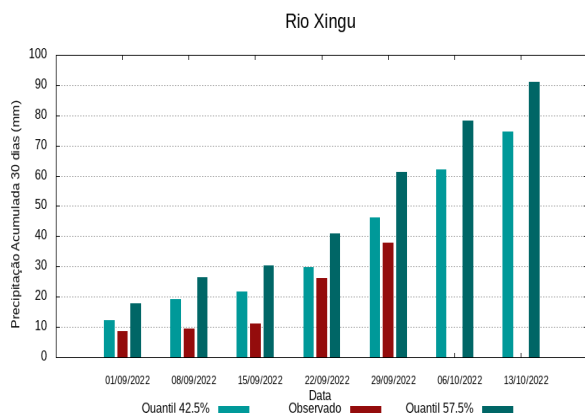
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **37 e 45 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **30 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Iriri



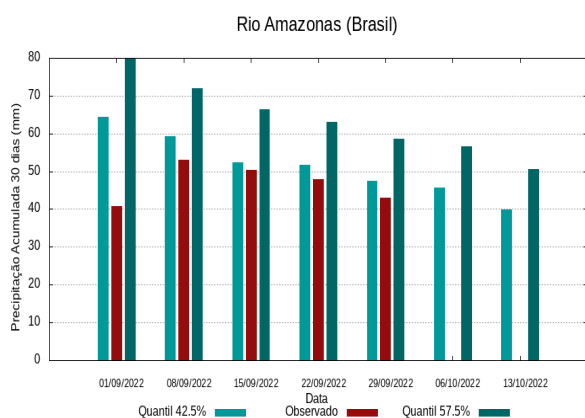
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **59 e 77 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **61 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 seco**.

Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **46 e 61 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **38 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 **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 muito seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

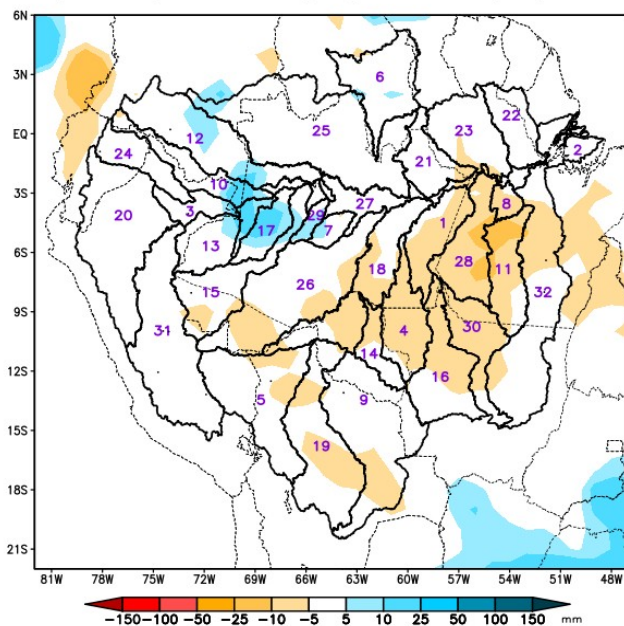


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **47 e 59 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **29 de setembro de 2022** foram observados **43 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a seco ou seco**.

Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 28/09/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

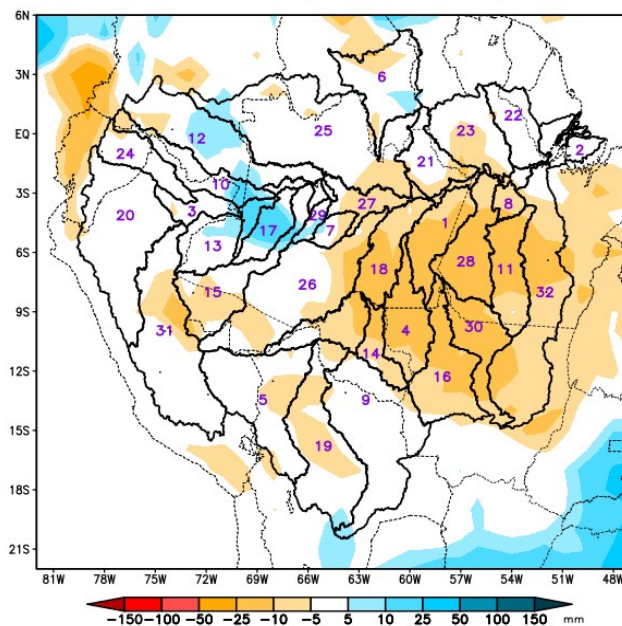
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 28/09/2022 – 04/10/2022



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: 28/09/2022 – 11/10/2022



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 28/09/2022 e 04/10/2022 (figura a esquerda) indica áreas com chuvas abaixo da climatologia (laranja) do período sobre as bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Ji-Paraná, alto Juruá, Juruena, Madeira Mamoré, bacias da margem esquerda do Amazonas no noroeste do Pará, Purus, Tapajós, Teles Pires e Xingu, estão previstas chuvas acima (azul) da climatologia sobre áreas das bacias dos rios Coari, Içá, Javari e baixo Juruá, demais bacias com previsão de chuvas próximas da climatologia do período.

A Figura a direita, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 28/09/2022 e 11/10/2022, com previsão de chuvas abaixo (laranja) dos valores climatológicos do período sobre as bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Curuá Una, Iriri, Ji-Paraná, alto Juruá, Juruena, Madeira Mamoré, bacias da margem esquerda do Amazonas no noroeste do Pará, Negro, Purus, curso principal do Solimões, bacias do Tapajós, Teles Pires, Ucayali e Xingu, estão previstas chuvas acima (azul) da climatologia sobre áreas das bacias dos rios Coari, Içá, Javari e baixo Juruá, demais bacias com previsão de chuvas próximas 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.

29/09/2022	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	18	25	38	50	56	67	85	100	108	123	148	172
Amazonas (BR)	16	21	30	37	41	47	59	67	72	83	98	111
Amazonas (PE)	97	106	123	137	144	159	187	208	218	242	271	294
Aripuanã	17	21	31	40	45	55	71	85	93	116	148	176
Beni	27	32	40	48	52	60	73	83	89	102	123	140
Branco	42	55	76	90	96	108	125	137	144	160	186	211
Coari	46	56	66	76	82	92	107	119	126	138	160	189
Curuá Una	14	16	20	24	27	33	42	50	54	66	81	92
Guaporé	10	13	20	26	29	35	47	55	60	73	92	107
Içá	100	112	129	144	152	167	189	206	216	238	272	299
Iriri	17	24	35	44	49	59	77	90	98	115	144	169
Japurá	101	112	131	147	154	168	190	205	214	233	263	285
Javari	65	78	93	105	111	121	138	151	158	175	202	222
Ji-Paraná	20	25	33	41	46	55	71	83	91	113	143	174
Juruá	48	58	72	84	89	99	114	125	131	145	166	182
Juruena	10	15	24	33	37	46	61	73	79	93	114	132
Jutaí	73	83	96	109	114	124	138	152	158	171	191	205
Madeira	28	34	47	58	64	74	91	104	111	129	155	176
Mamoré	16	20	28	35	38	45	57	66	72	85	105	123
Marañon	48	56	68	78	83	93	110	123	130	148	174	193
Marg Esq (AM)	17	26	40	53	60	71	89	100	106	119	139	154
Marg Esq (PA) NE	11	14	21	28	31	37	45	52	55	64	77	88
Marg Esq (PA) NW	15	21	29	36	40	47	57	65	69	79	94	105
Napo	92	102	119	136	144	161	190	210	220	246	281	310
Negro	81	94	111	126	133	147	169	184	193	213	242	264
Purus	43	50	60	69	73	81	94	104	110	124	146	163
Solimões	53	65	82	96	101	112	128	140	147	165	190	212
Tapajós	22	29	40	50	54	63	79	91	98	116	138	157
Tefé	56	66	79	92	97	107	121	131	136	148	165	188
Teles Pires	21	27	36	45	49	59	77	91	99	118	148	171
Ucayali	32	37	45	51	55	61	72	80	85	97	114	130
Xingu	10	14	22	31	36	46	61	73	79	95	119	137

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (31 de agosto a 29 de setembro), 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)				
	01/09/2022	08/09/2022	15/09/2022	22/09/2022	29/09/2022
Abacaxis	64	71	63	72	64
Amazonas (BR)	41	53	50	48	43
Amazonas (PE)	118	110	111	82	63
Aripuanã	24	22	26	35	39
Beni	50	19	66	57	90
Branco	161	196	192	196	178
Coari	65	61	66	95	90
Curuá Una	31	35	34	32	26
Guaporé	36	25	29	10	37
Içá	126	102	97	86	82
Iriri	13	17	17	43	61
Japurá	163	122	114	117	123
Javari	89	74	86	81	76
Ji-Paraná	26	19	35	22	68
Juruá	46	30	55	62	84
Juruena	11	6	14	18	44
Jutai	73	57	78	83	81
Madeira	48	41	51	56	62
Mamoré	39	20	44	35	73
Marañon	68	59	56	60	80
Marg Esq (AM)	57	66	69	53	35
Marg Esq (PA) NE	58	64	61	44	30
Marg Esq (PA) NW	57	65	66	40	28
Napo	104	83	72	78	89
Negro	197	216	194	203	151
Purus	45	32	48	45	46
Solimões	73	85	93	99	81
Tapajós	28	44	40	65	70
Tefé	69	74	88	122	135
Teles Pires	5	2	9	26	44
Ucayali	35	29	37	30	46
Xingu	9	10	11	26	38

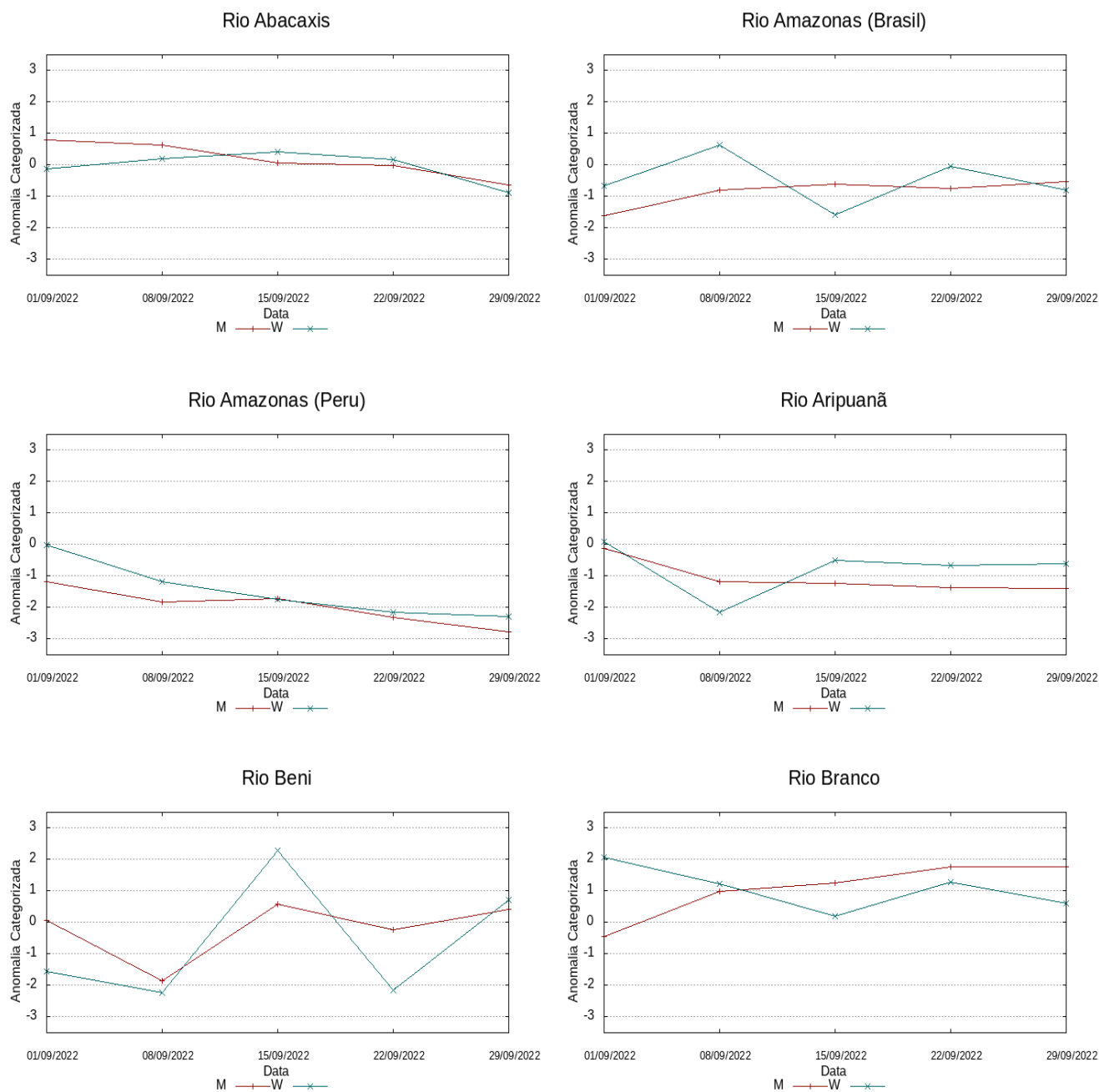
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

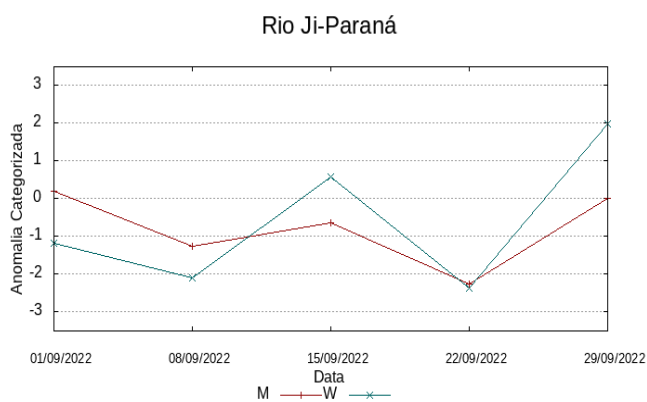
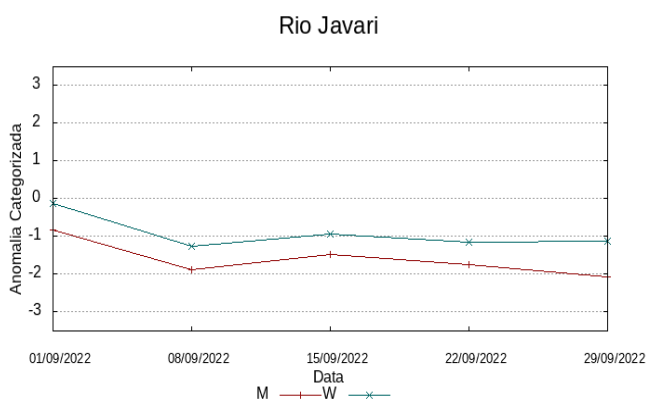
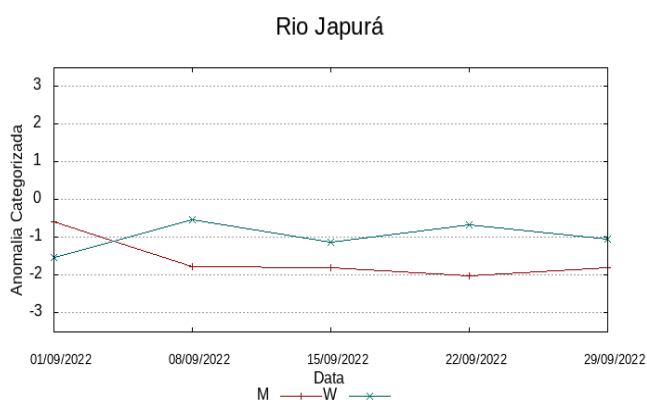
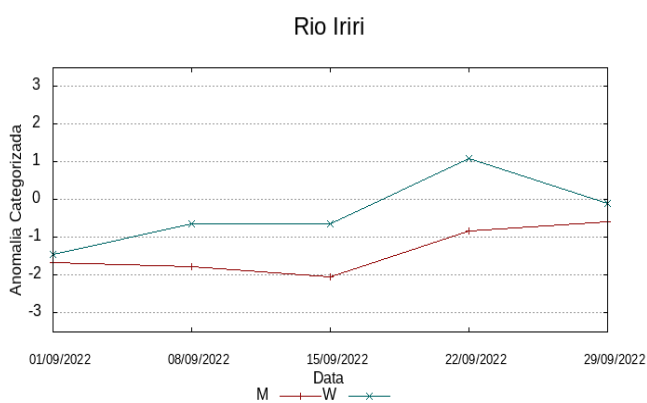
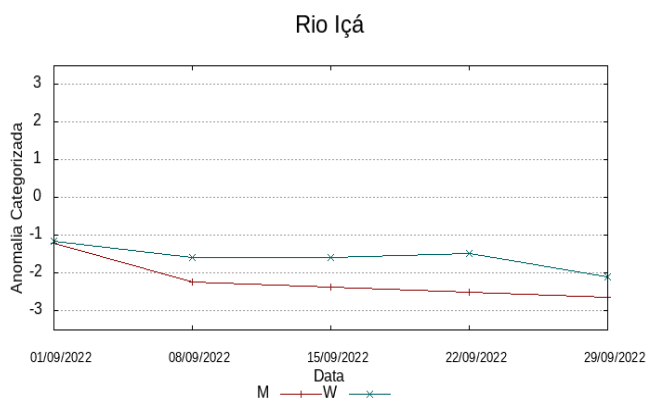
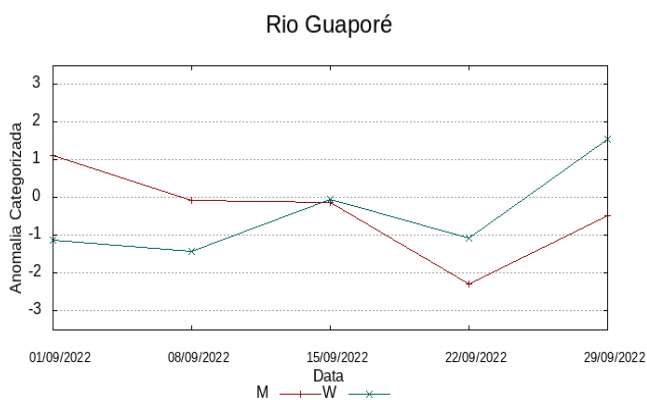
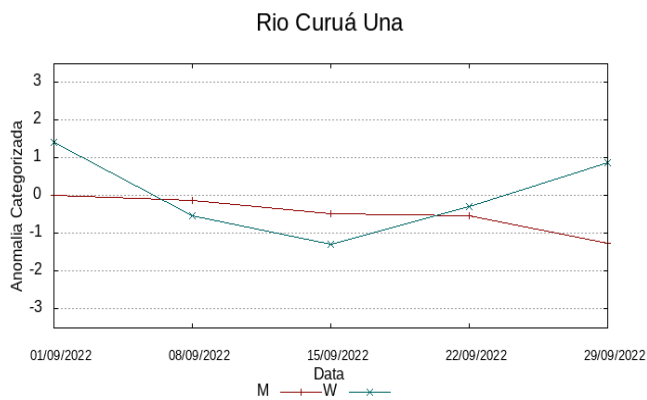
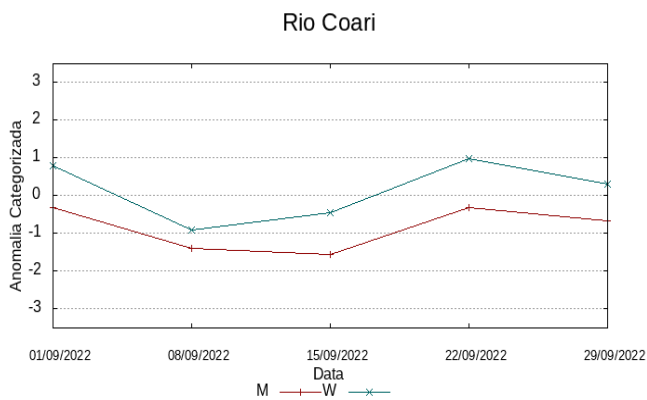
	Anomalia categorizada média na bacia				
	01/09/2022	08/09/2022	15/09/2022	22/09/2022	29/09/2022
0.8	0.6	0.1	0.0	-0.6	
-1.6	-0.8	-0.6	-0.7	-0.5	
-1.2	-1.8	-1.7	-2.3	-2.8	
-0.1	-1.2	-1.2	-1.4	-1.4	
0.1	-1.9	0.6	-0.2	0.4	
-0.4	1.0	1.3	1.8	1.8	
-0.3	-1.4	-1.5	-0.3	-0.7	
0.0	-0.1	-0.5	-0.5	-1.3	
1.1	-0.1	-0.1	-2.3	-0.5	
-1.2	-2.2	-2.4	-2.5	-2.6	
-1.7	-1.8	-2.0	-0.8	-0.6	
-0.6	-1.8	-1.8	-2.0	-1.8	
-0.8	-1.9	-1.5	-1.7	-2.1	
0.2	-1.3	-0.6	-2.2	0.0	
-1.6	-2.6	-1.6	-1.6	-1.0	
-0.4	-2.0	-1.4	-1.7	-0.5	
-1.1	-2.4	-1.8	-1.7	-1.9	
0.4	-0.9	-0.6	-1.0	-1.0	
0.5	-0.9	0.0	-0.9	0.4	
-1.0	-1.5	-1.8	-1.6	-0.7	
-0.6	-0.4	-0.1	-1.0	-1.9	
-0.8	0.1	0.2	-0.5	-0.8	
-0.4	0.1	0.4	-1.2	-1.9	
-1.6	-2.3	-2.8	-2.5	-2.2	
0.6	1.0	0.8	0.8	-0.3	
-0.3	-1.8	-1.2	-1.8	-2.1	
-1.0	-1.0	-0.9	-0.7	-1.5	
-1.0	-0.4	-0.9	-0.2	-0.4	
-0.9	-1.3	-0.8	0.3	1.2	
-1.1	-2.6	-2.2	-1.4	-1.2	
-1.4	-1.9	-1.5	-2.0	-1.5	
-1.5	-1.9	-1.7	-0.9	-1.0	

Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

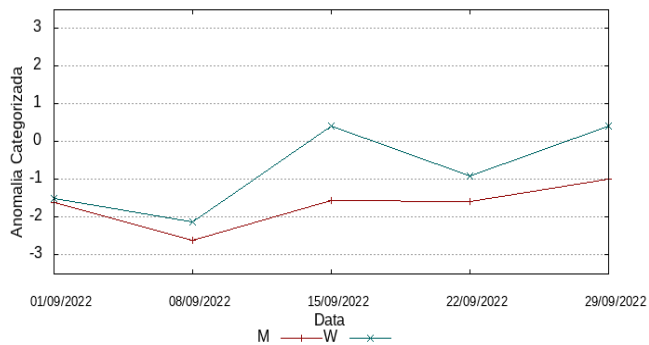
Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

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.

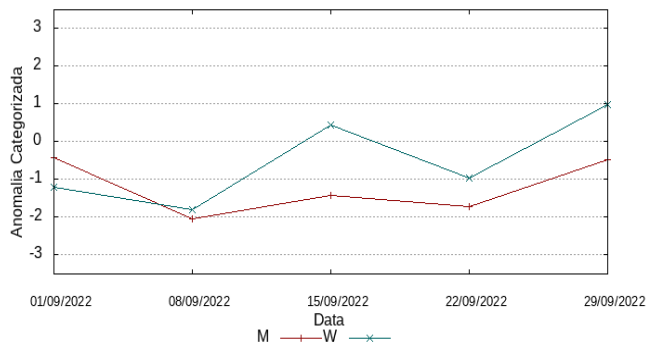




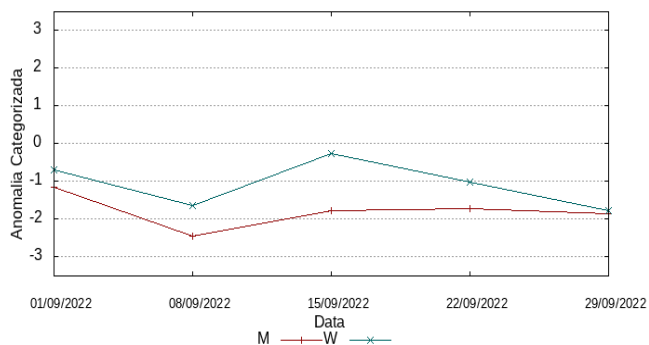
Rio Juruá



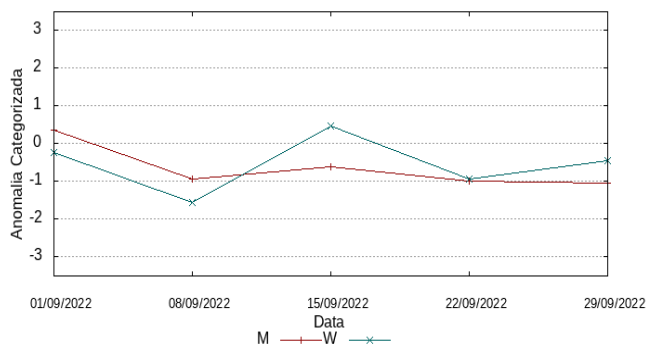
Rio Juruena



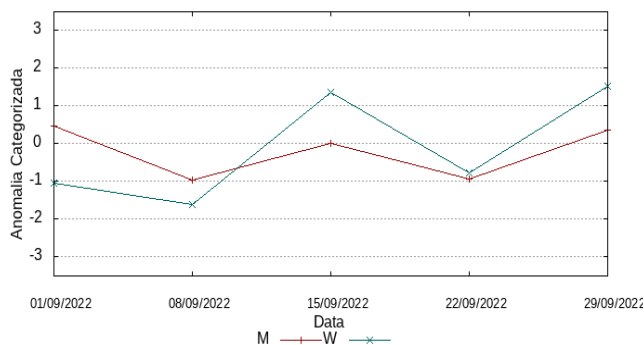
Rio Jutai



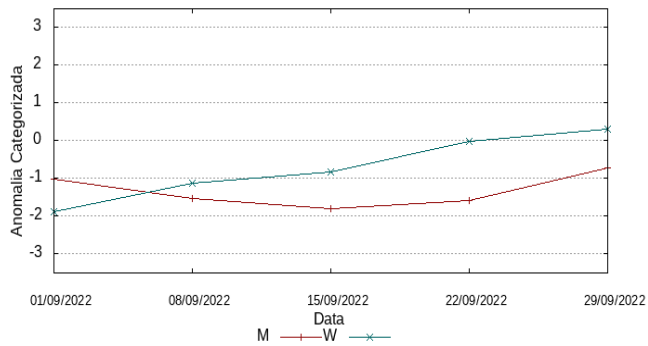
Rio Madeira



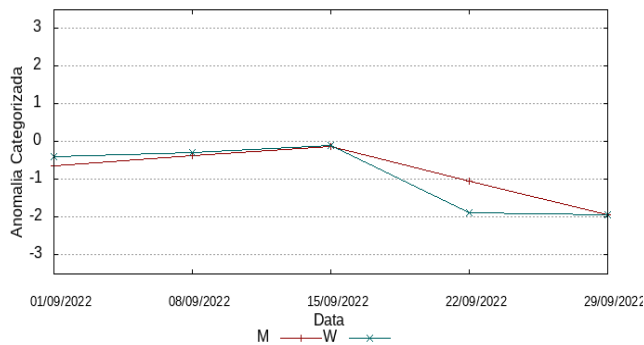
Rio Mamoré



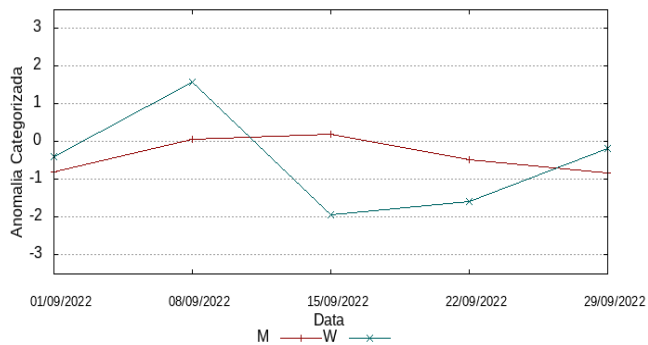
Rio Marañon



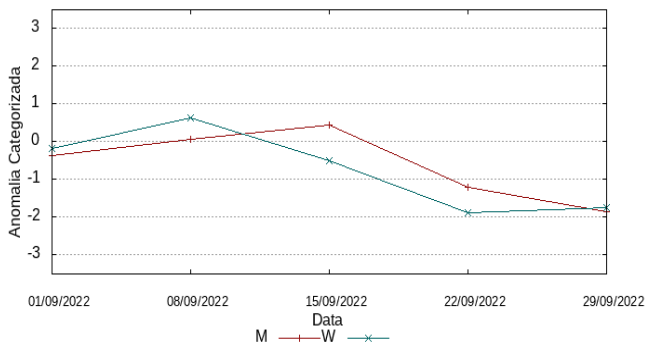
Margem Esquerda AM



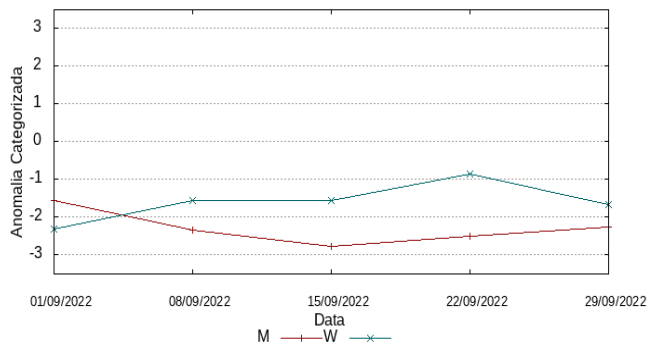
Margem Esquerda NE-PA



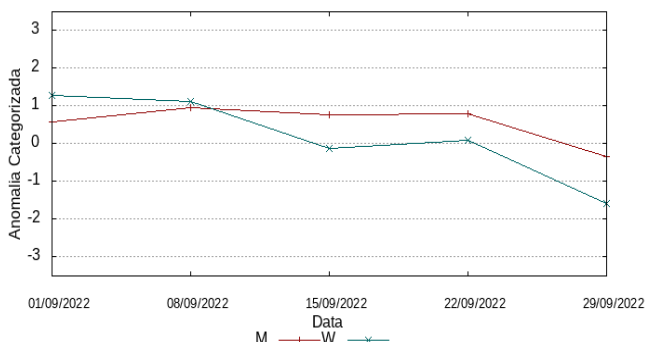
Margem Esquerda NW-PA



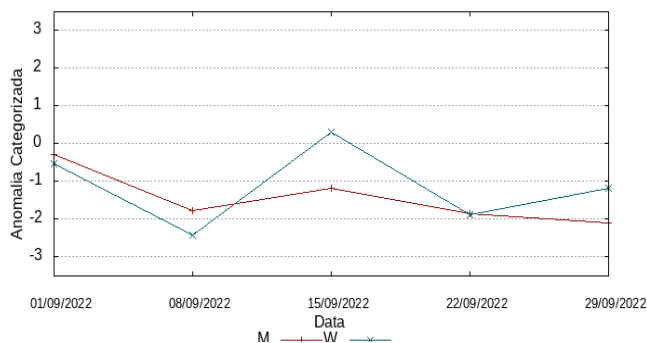
Rio Napo



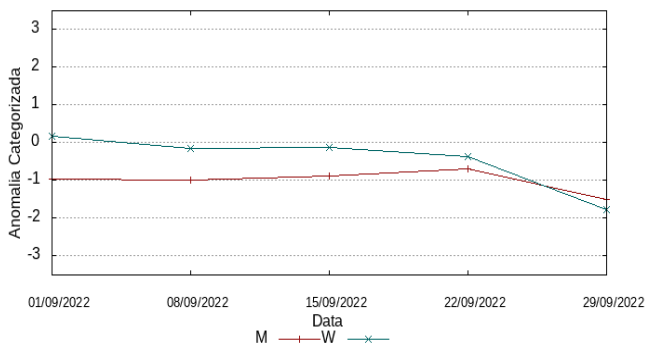
Rio Negro



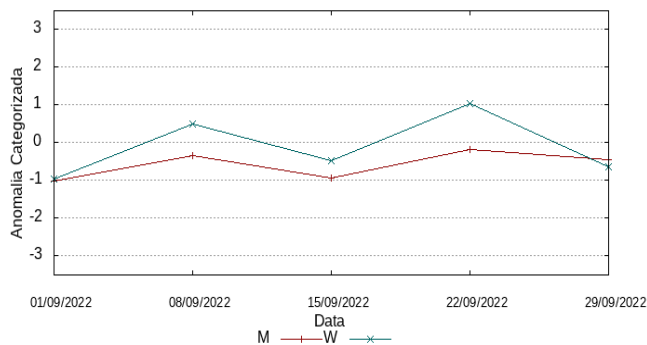
Rio Purus



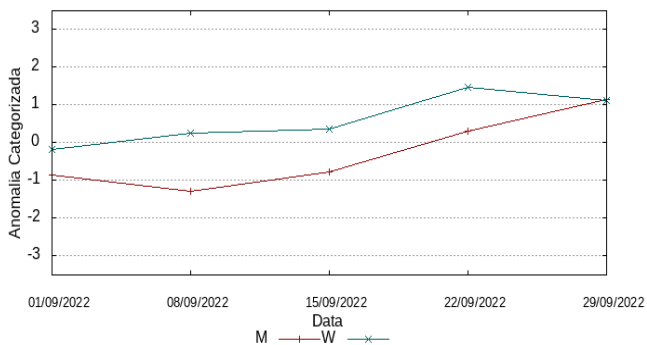
Rio Solimões (curso principal)



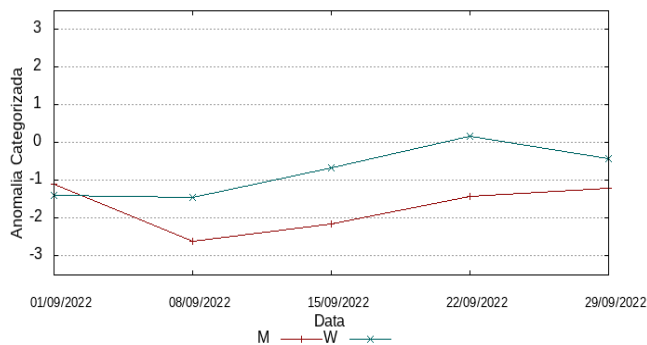
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



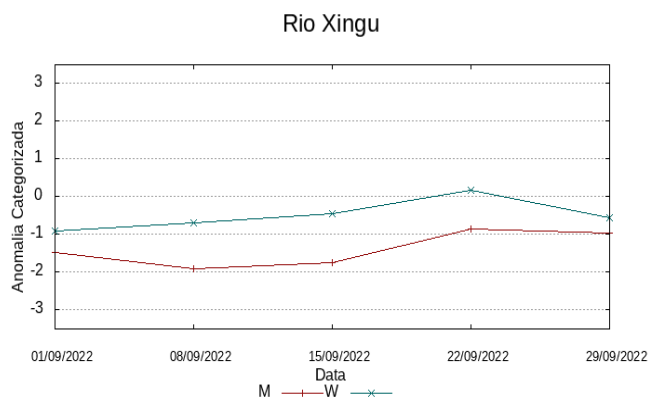
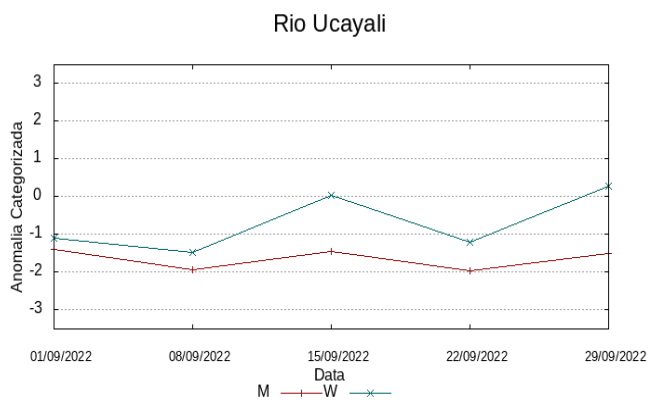
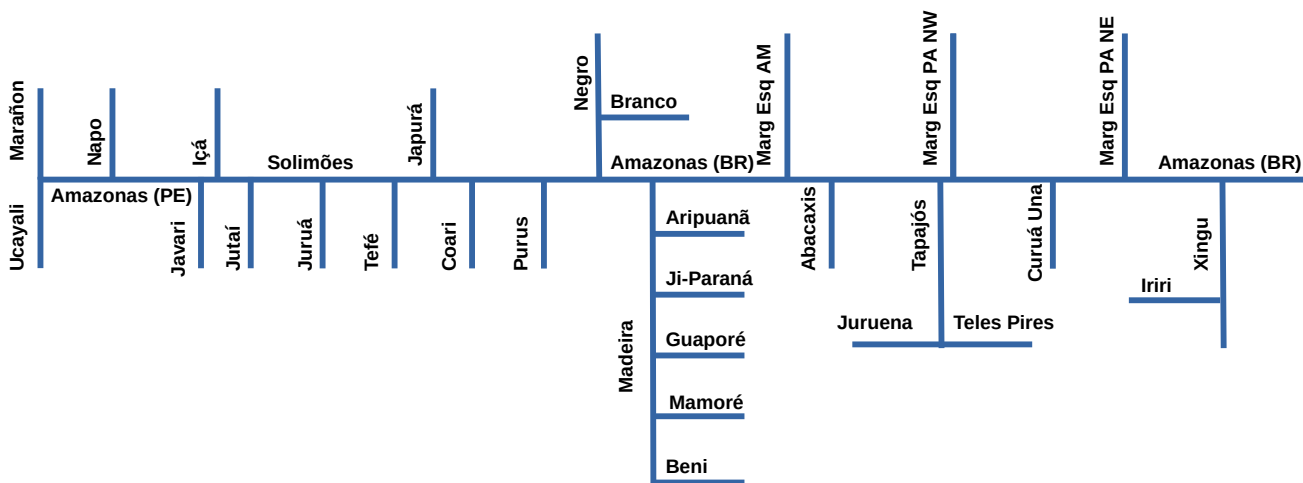


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

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

