

Boletim

de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Ano II, Volume 9, Número 4

Manaus, 22 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.*

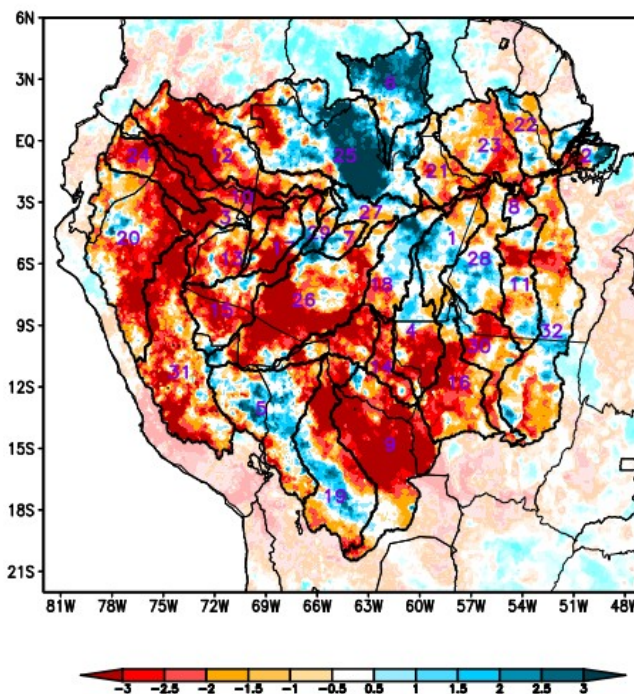


Condições atuais

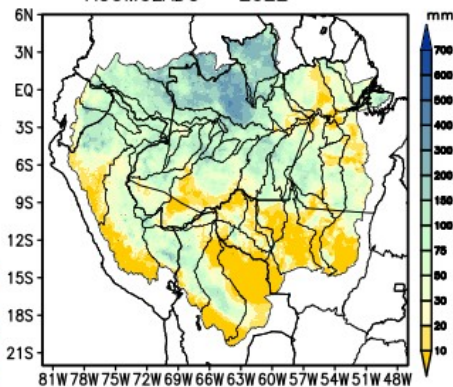
Mapas das condições observadas de precipitação, gráficos individuais por bacias são produzidos a partir dos dados MERGE/GPM gerados pelo INPE/CPTEC, considerando como climatologia o período de 2000 a 2021. **Entre os dias 24 de agosto e 22 de setembro de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou predomínio de deficit (laranja) de precipitação caracterizando o curso principal do rio Amazonas em território peruano e brasileiro, bacias dos rios Aripuanã, Curuá Una, Guaporé, Içá, Iriri, Japurá, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutaí, Madeira, Mamoré, 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 Negro. Bacia de captação dos rios Abacaxis, Beni, Coari, Tapajós e Tefé consideradas em condições de normalidade em relação a climatologia.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

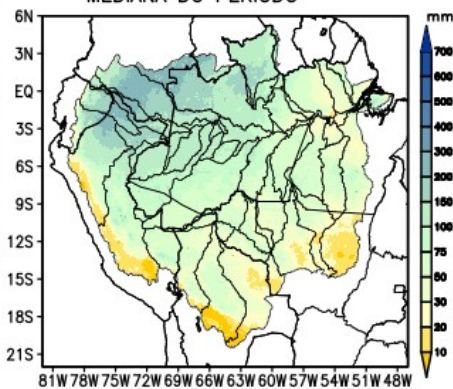
Período: 24/08/2022 – 22/09/2022



ACUMULADO – 2022



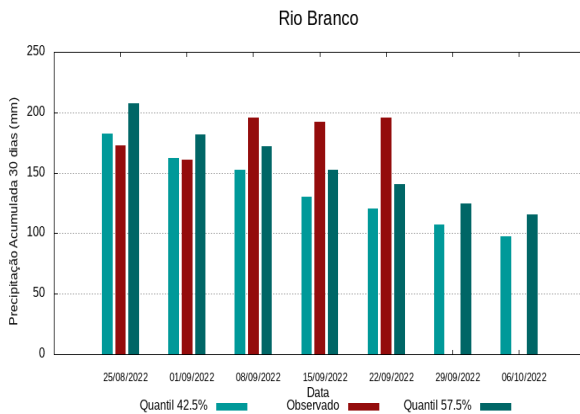
MEDIANA DO PERÍODO



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

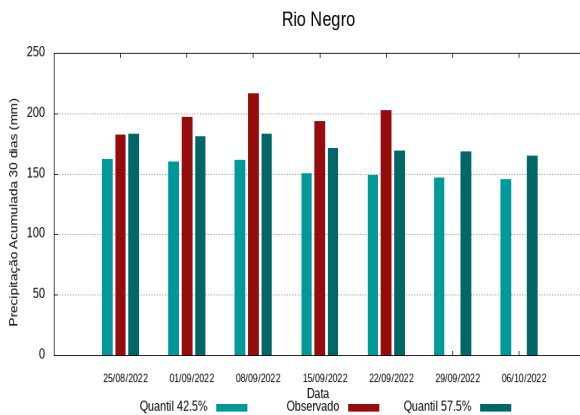
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



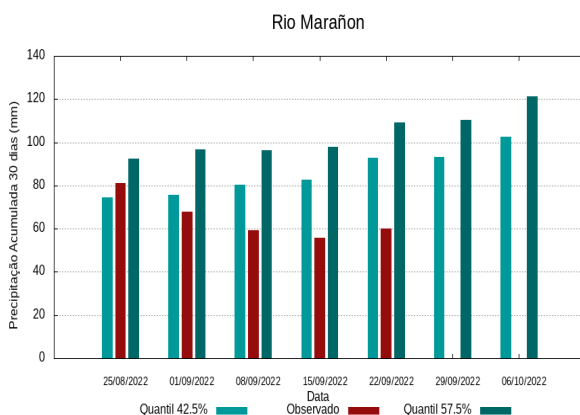
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **121 e 141 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **196 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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



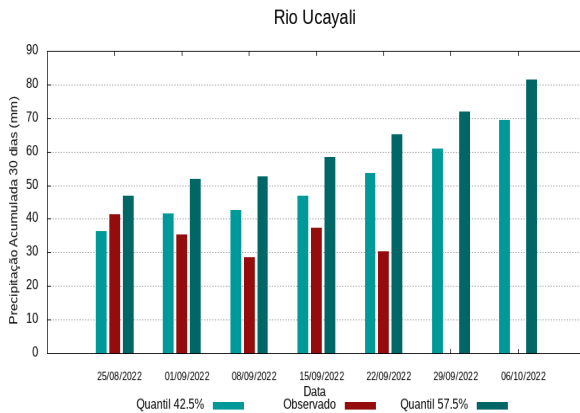
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **149 e 169 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **203 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Marañon



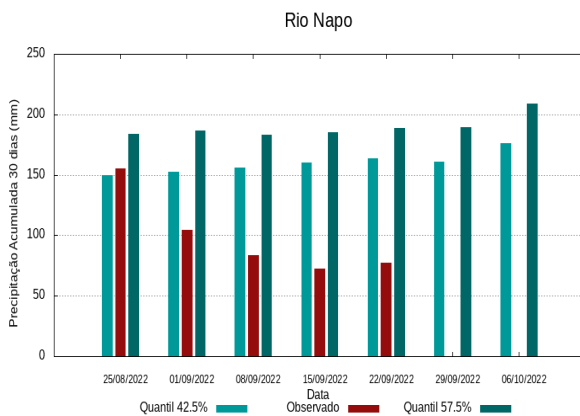
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **93 e 109 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **60 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 muito seco**.

Bacia do Rio Ucayali



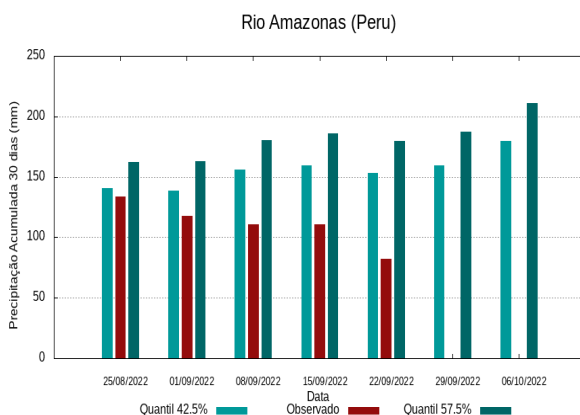
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **54 e 65 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **30 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.0**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Napo



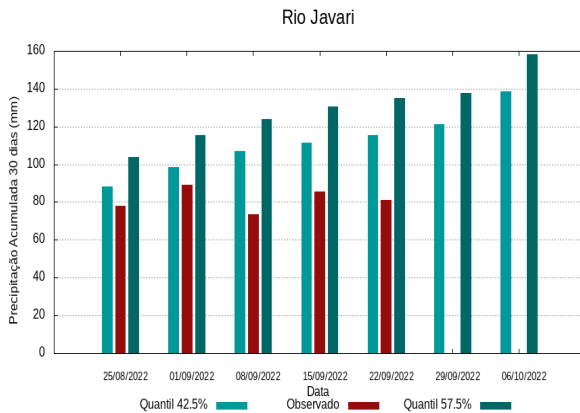
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **164 e 189 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **78 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a extremamente seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



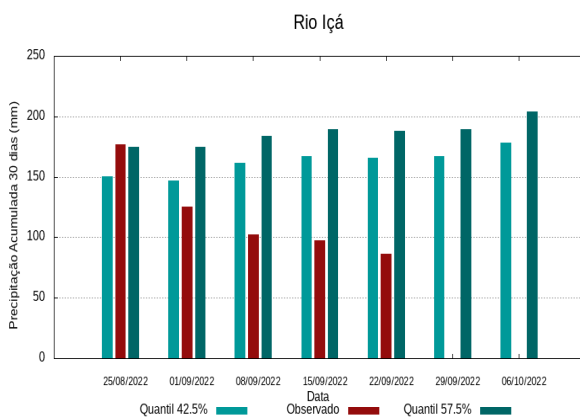
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **153 e 180 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **82 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.3**, 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 extremamente seco**.

Bacia do Rio Javari



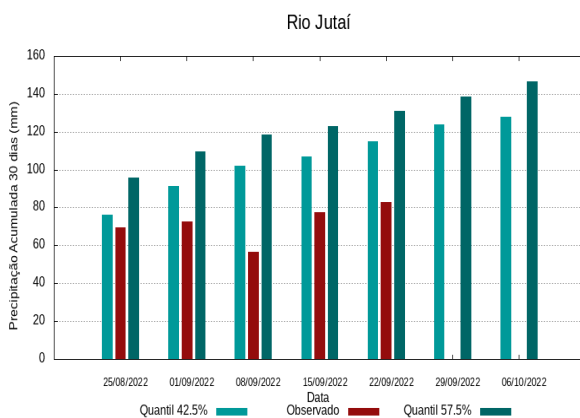
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **115 e 135 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **81 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, 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 do Rio Içá



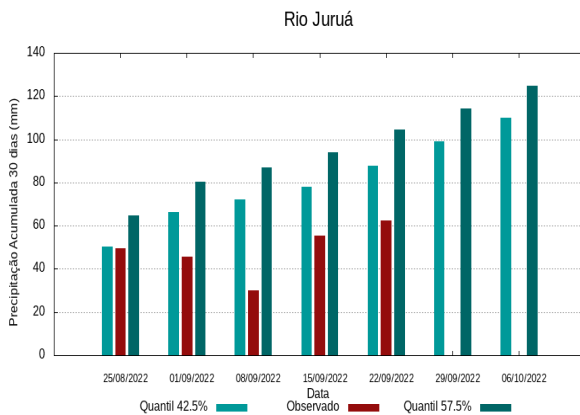
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **166 e 188 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **86 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a extremamente seco ou muito seco**.

Bacia do Rio Jutai



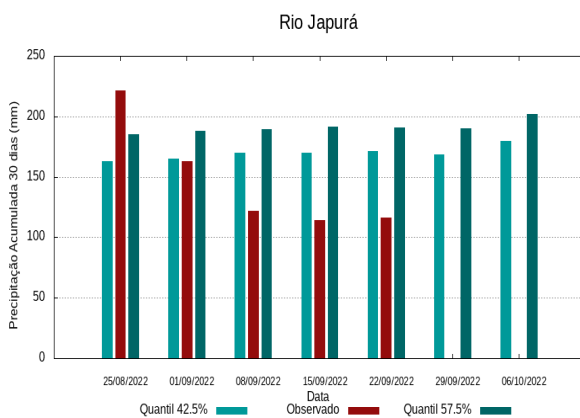
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **115 e 131 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **83 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, 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 **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Juruá



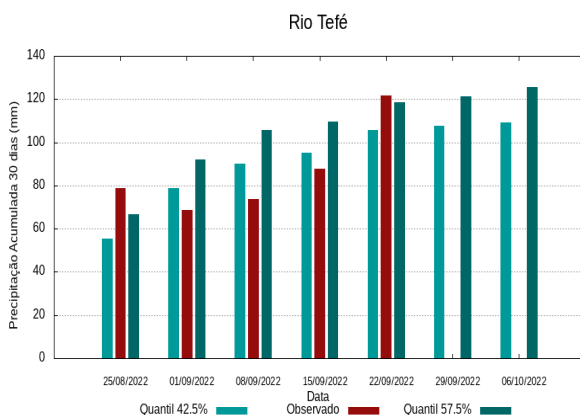
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **88 e 104 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **62 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Japurá



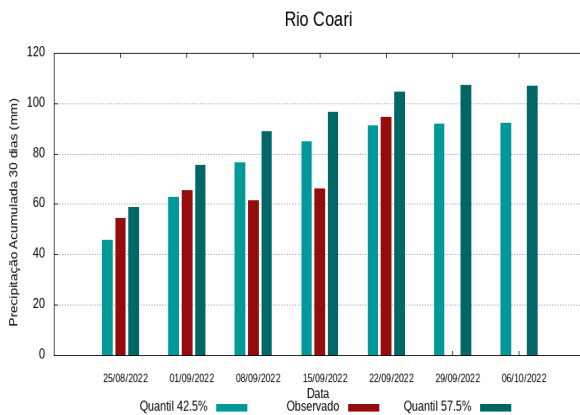
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **171 e 191 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **117 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.0**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Tefé



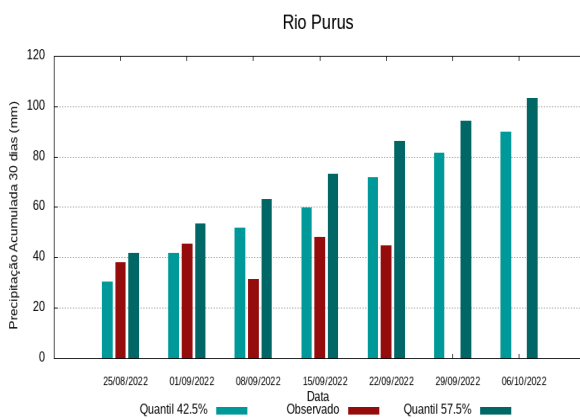
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **106 e 119 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **122 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 Coari



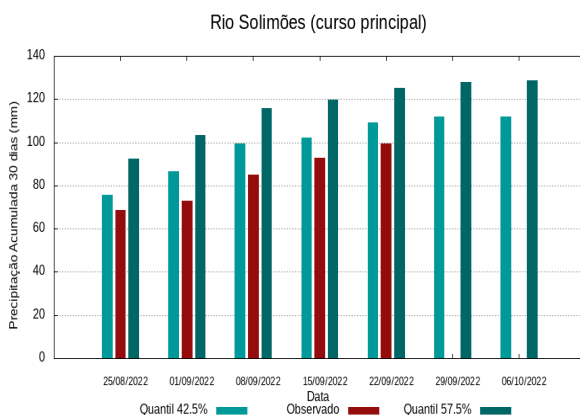
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **91 e 105 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **95 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 Purus



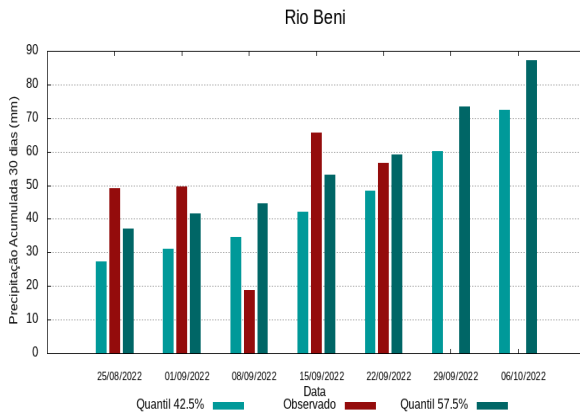
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **72 e 86 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **45 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Curso principal do Rio Solimões



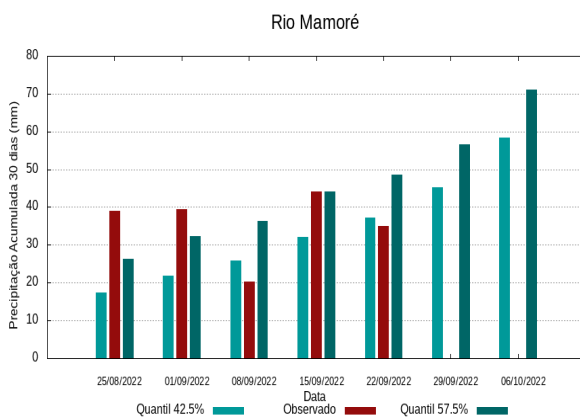
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **109 e 125 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **99 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.7**, 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 de **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Beni



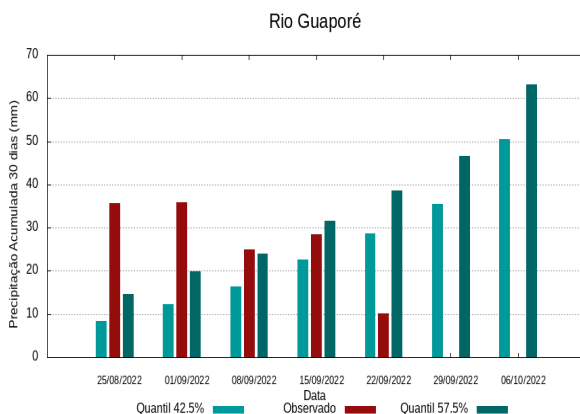
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **48 e 59 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **57 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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**.

Bacia do Rio Mamoré



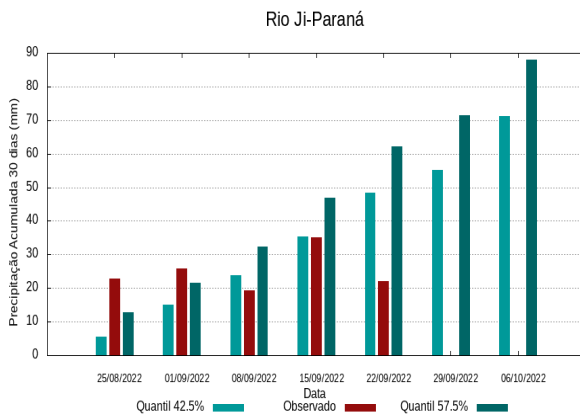
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **37 e 49 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **35 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **tendência seco ou seco**.

Bacia do Rio Guaporé



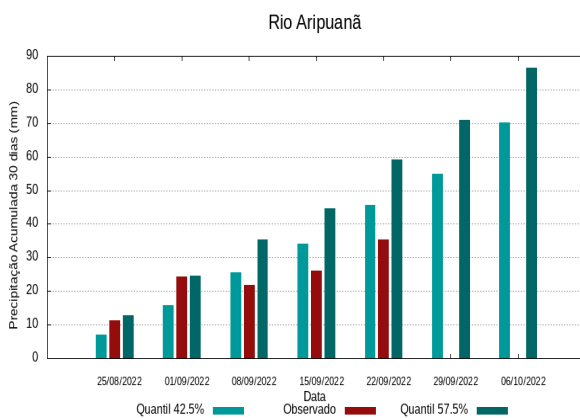
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **29 e 39 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **10 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



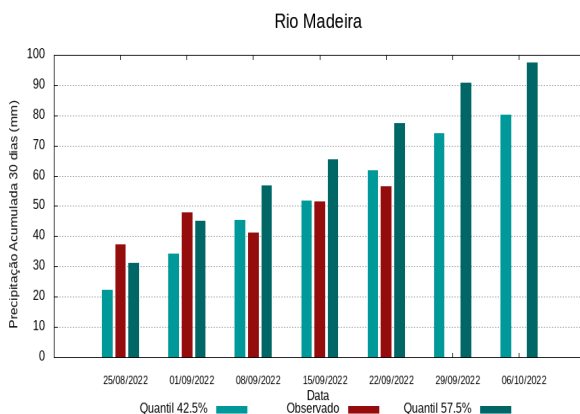
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **48 e 62 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **22 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Aripuanã



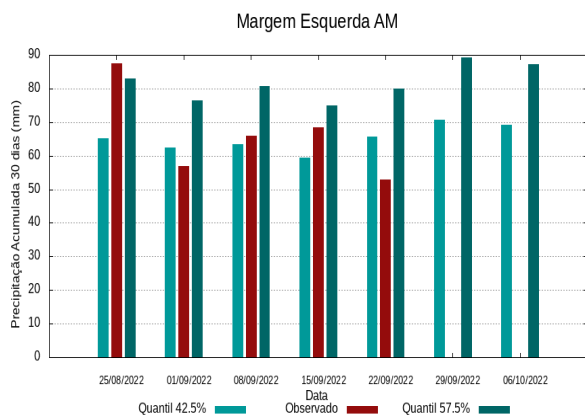
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **46 e 59 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **35 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, 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



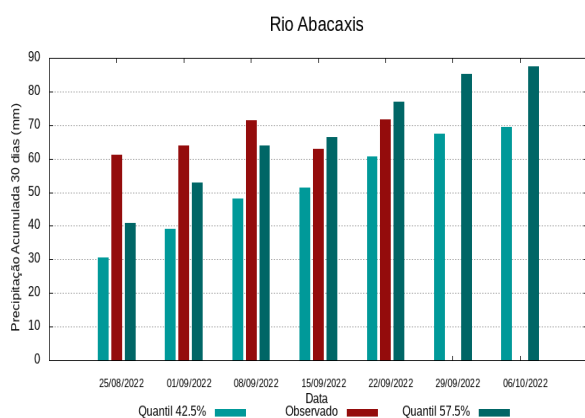
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **62 e 78 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **56 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **tendência a seco ou seco**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



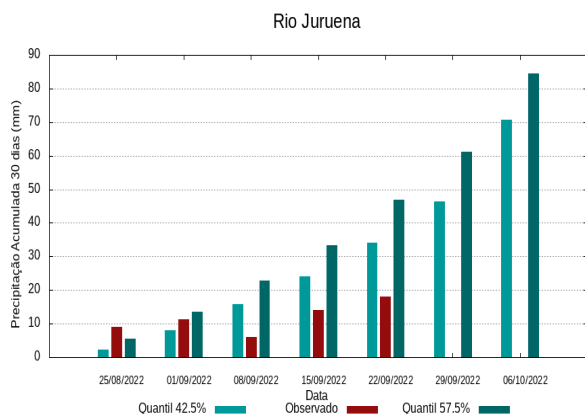
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **66 e 80 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **53 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Abacaxis



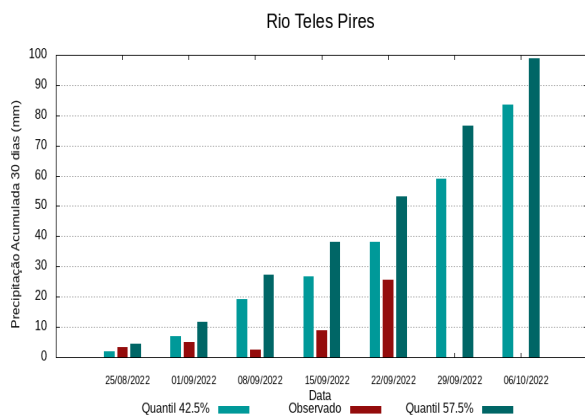
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **61 e 77 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **72 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 Juruena



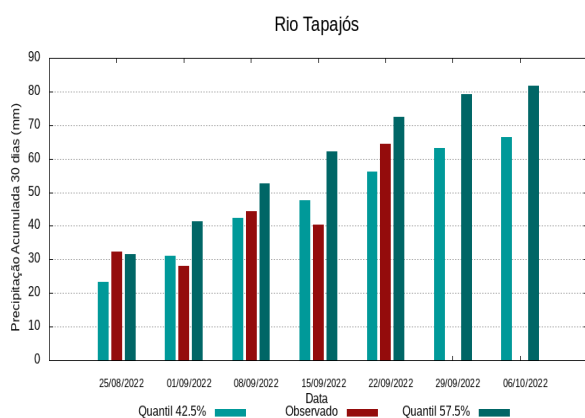
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **34 e 47 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **18 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, 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 muito seco**.

Bacia do Rio Teles Pires



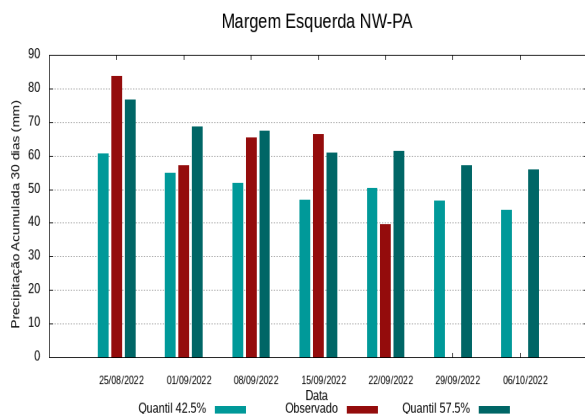
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **38 e 53 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **26 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.4**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Tapajós



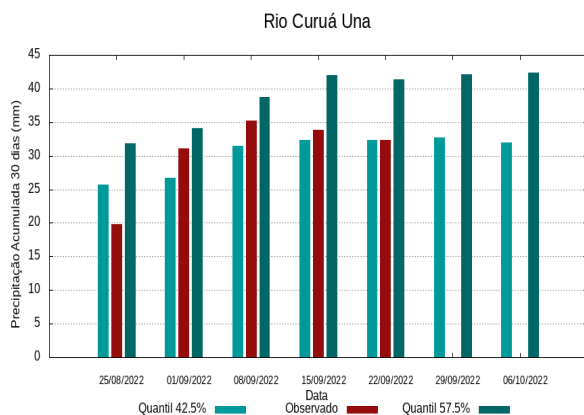
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **56 e 72 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **65 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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**.

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



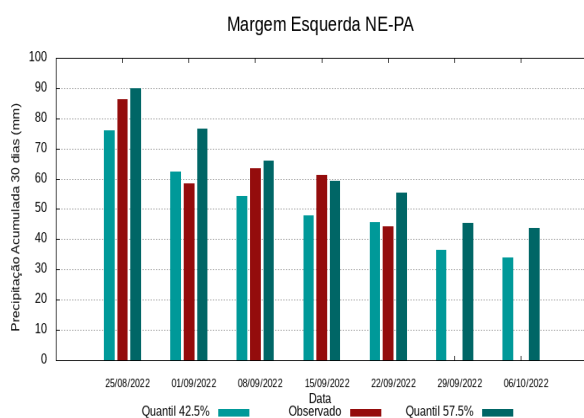
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **50 e 61 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **40 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Curuá Una



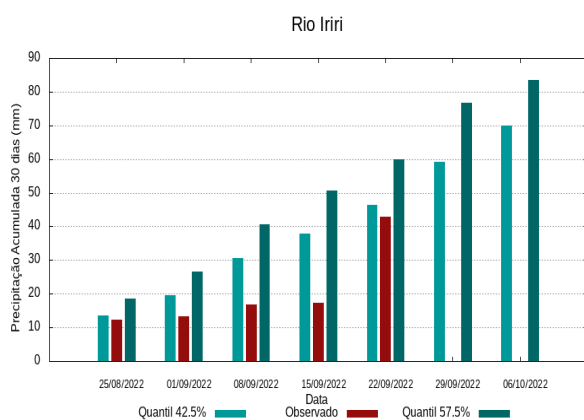
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **32 e 41 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **32 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

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



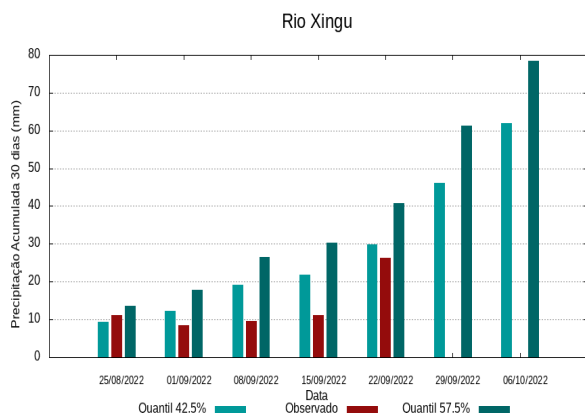
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **46 e 55 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **44 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Iriri



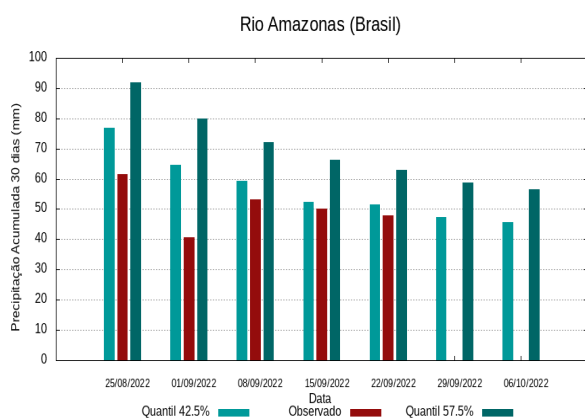
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **46 e 60 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **43 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, 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 Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **30 e 41 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 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 **-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 **tendência a seco ou seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

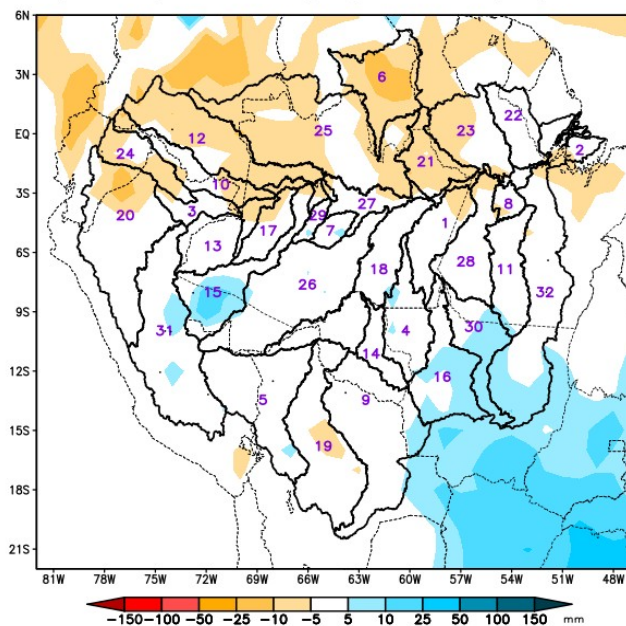


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **52 e 63 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **22 de setembro de 2022** foram observados **48 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **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 21/09/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

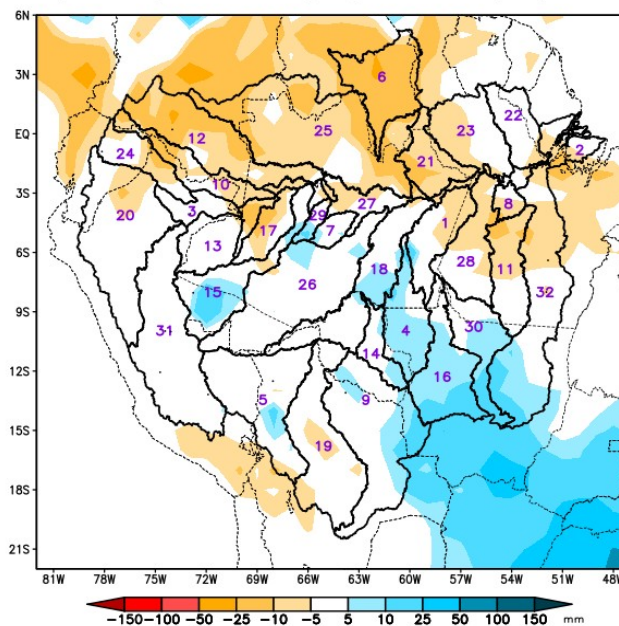
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 21/09/2022 – 27/09/2022



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: 21/09/2022 – 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

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

O prognóstico de anomalias de precipitação previsto para o intervalo de 07 dias entre 21/09/2022 e 27/09/2022 (figura a esquerda) indica áreas com chuvas abaixo da climatologia (laranja) do período sobre o curso principal do Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Branco, Içá, Japurá, Marañon, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas e noroeste do Pará, bacias do Napo, Negro e curso principal do Solimões, estão previstas chuvas acima (azul) da climatologia sobre áreas das bacias dos rios Juruá, Juruena e Teles Pires, 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 21/09/2022 e 04/10/2022, com previsão de chuvas abaixo (laranja) dos valores climatológicos do período sobre o curso principal do Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Abacaxis, Branco, Curuá Una, Içá, Iriri, Japurá, Jutaí, Marañon, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas e noroeste do Pará, bacias do Napo, Negro, Tapajós, Xingu, e curso principal do Solimões, previsão de chuvas acima (azul) da climatologia para áreas das bacias dos rios Aripuanã, Juruá, Juruena, Madeira e Teles Pires, 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.

22/09/2022	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	24	33	45	50	61	77	90	97	113	136	155
Amazonas (BR)	20	26	35	42	45	52	63	73	78	89	108	121
Amazonas (PE)	83	96	115	129	138	153	180	201	213	235	268	299
Aripuanã	13	18	25	33	37	46	59	70	77	95	126	153
Beni	19	24	31	38	41	48	59	68	74	87	107	122
Branco	57	66	83	99	106	121	141	154	161	178	202	227
Coari	51	59	69	79	83	91	105	115	119	130	147	163
Curuá Una	11	15	20	25	27	32	41	49	53	65	81	93
Guaporé	7	10	15	20	23	29	39	47	51	63	81	97
Içá	94	107	128	143	151	166	188	206	215	238	267	289
Iriri	13	19	27	35	39	46	60	72	78	94	116	134
Japurá	106	118	136	151	157	171	191	206	214	233	259	279
Javari	56	66	83	97	103	115	135	149	157	175	200	219
Ji-Paraná	17	21	29	37	41	48	62	73	81	100	132	157
Juruá	45	52	63	73	78	88	104	119	127	144	171	190
Juruena	7	11	17	23	27	34	47	57	62	75	93	110
Jutaí	72	80	90	100	105	115	131	144	151	166	185	199
Madeira	25	30	40	48	52	62	78	91	98	115	138	157
Mamoré	12	15	22	27	31	37	49	58	64	78	98	114
Marañon	40	49	64	76	82	93	109	121	128	144	167	184
Marg Esq (AM)	20	27	37	49	55	66	80	91	97	112	132	149
Marg Esq (PA) NE	11	16	27	36	40	46	55	62	65	75	94	112
Marg Esq (PA) NW	15	20	29	38	42	50	61	69	73	84	102	115
Napo	82	95	117	138	147	164	189	207	216	239	273	302
Negro	89	99	115	129	136	149	169	183	192	211	239	261
Purus	34	40	50	59	63	72	86	97	102	116	137	153
Solimões	55	63	78	91	98	109	125	137	144	159	180	197
Tapajós	18	24	33	42	46	56	72	85	92	109	132	154
Tefé	63	70	82	91	96	106	119	128	132	144	161	179
Teles Pires	10	15	21	27	30	38	53	67	75	94	121	140
Ucayali	25	29	36	43	46	54	65	74	79	91	109	124
Xingu	6	9	15	21	24	30	41	50	56	70	95	115

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (24 de agosto a 22 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)				
	25/08/2022	01/09/2022	08/09/2022	15/09/2022	22/09/2022
Abacaxis	61	64	71	63	72
Amazonas (BR)	61	41	53	50	48
Amazonas (PE)	134	118	110	111	82
Aripuanã	11	24	22	26	35
Beni	49	50	19	66	57
Branco	172	161	196	192	196
Coari	55	65	61	66	95
Curuá Una	20	31	35	34	32
Guaporé	36	36	25	29	10
Içá	177	126	102	97	86
Iriri	12	13	17	17	43
Japurá	221	163	122	114	117
Javari	78	89	74	86	81
Ji-Paraná	23	26	19	35	22
Juruá	50	46	30	55	62
Juruena	9	11	6	14	18
Jutai	70	73	57	78	83
Madeira	37	48	41	51	56
Mamoré	39	39	20	44	35
Marañon	81	68	59	56	60
Marg Esq (AM)	88	57	66	69	53
Marg Esq (PA) NE	86	58	64	61	44
Marg Esq (PA) NW	84	57	65	66	40
Napo	155	104	83	72	78
Negro	183	197	216	194	203
Purus	38	45	32	48	45
Solimões	69	73	85	93	99
Tapajós	32	28	44	40	65
Tefé	79	69	74	88	122
Teles Pires	3	5	2	9	26
Ucayali	41	35	29	37	30
Xingu	11	9	10	11	26

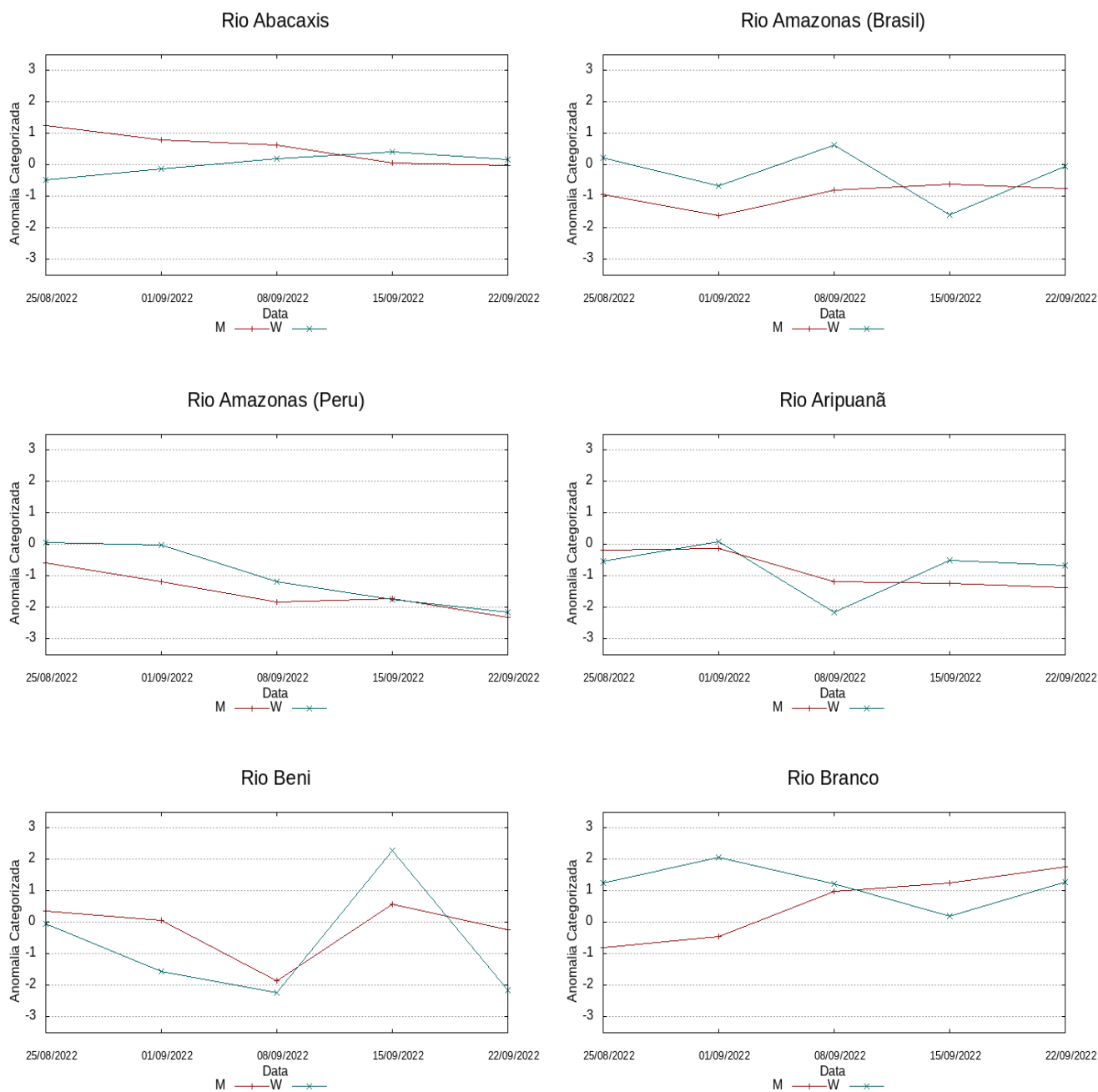
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

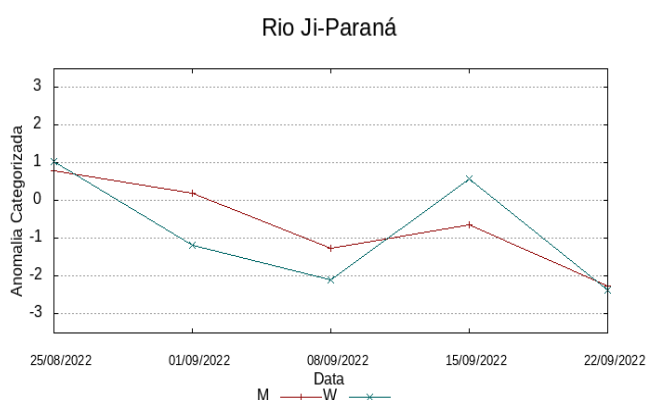
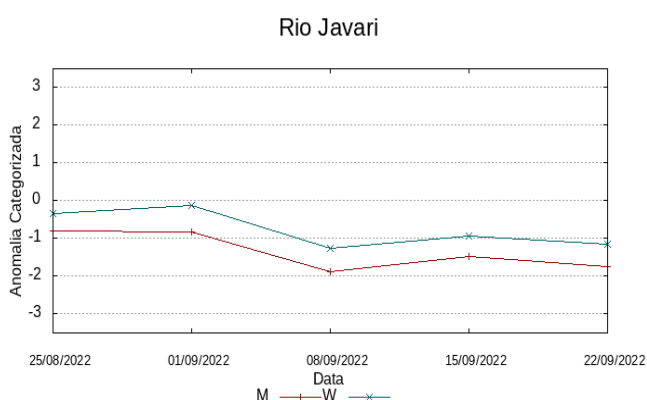
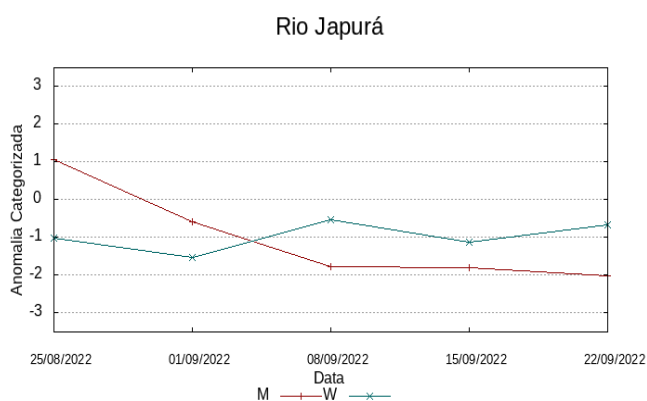
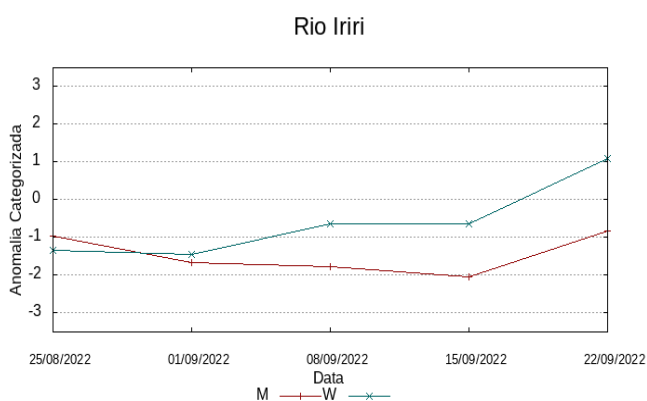
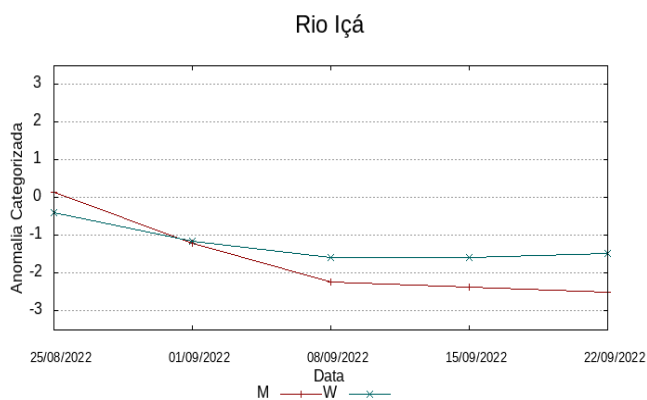
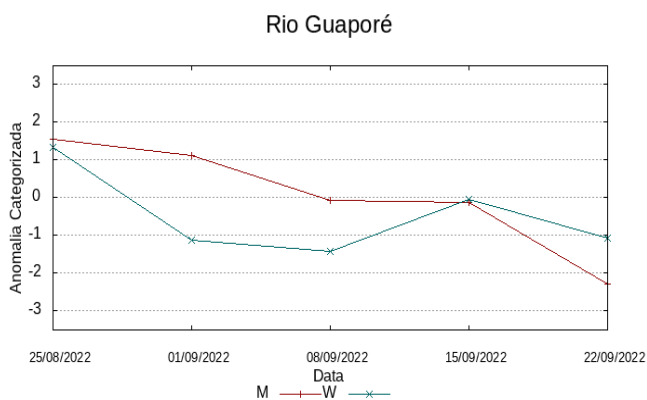
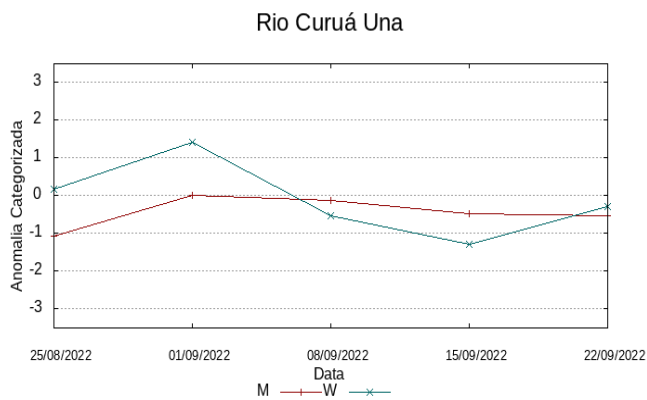
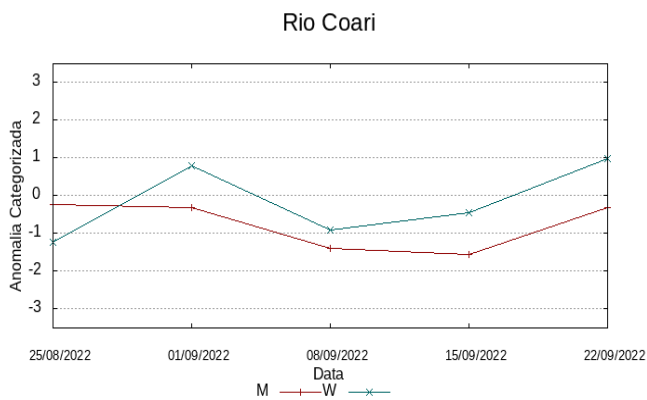
	Anomalia categorizada média na bacia				
	25/08/2022	01/09/2022	08/09/2022	15/09/2022	22/09/2022
1.3	0.8	0.6	0.1	0.0	
-0.9	-1.6	-0.8	-0.6	-0.7	
-0.6	-1.2	-1.8	-1.7	-2.3	
-0.2	-0.1	-1.2	-1.2	-1.4	
0.4	0.1	-1.9	0.6	-0.2	
-0.8	-0.4	1.0	1.3	1.8	
-0.2	-0.3	-1.4	-1.5	-0.3	
-1.1	0.0	-0.1	-0.5	-0.5	
1.5	1.1	-0.1	-0.1	-2.3	
0.1	-1.2	-2.2	-2.4	-2.5	
-1.0	-1.7	-1.8	-2.0	-0.8	
1.1	-0.6	-1.8	-1.8	-2.0	
-0.8	-0.8	-1.9	-1.5	-1.7	
0.8	0.2	-1.3	-0.6	-2.2	
-0.5	-1.6	-2.6	-1.6	-1.6	
0.6	-0.4	-2.0	-1.4	-1.7	
-0.6	-1.1	-2.4	-1.8	-1.7	
0.5	0.4	-0.9	-0.6	-1.0	
0.7	0.5	-0.9	0.0	-0.9	
-0.3	-1.0	-1.5	-1.8	-1.6	
0.5	-0.6	-0.4	-0.1	-1.0	
-0.1	-0.8	0.1	0.2	-0.5	
0.6	-0.4	0.1	0.4	-1.2	
-0.2	-1.6	-2.3	-2.8	-2.5	
0.1	0.6	1.0	0.8	0.8	
0.0	-0.3	-1.8	-1.2	-1.8	
-0.7	-1.0	-1.0	-0.9	-0.7	
-0.2	-1.0	-0.4	-0.9	-0.2	
0.6	-0.9	-1.3	-0.8	0.3	
-0.1	-1.1	-2.6	-2.2	-1.4	
-0.5	-1.4	-1.9	-1.5	-2.0	
-0.5	-1.5	-1.9	-1.7	-0.9	

Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

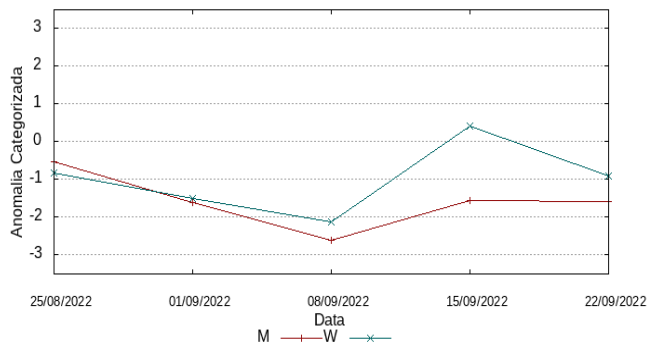
Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

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.

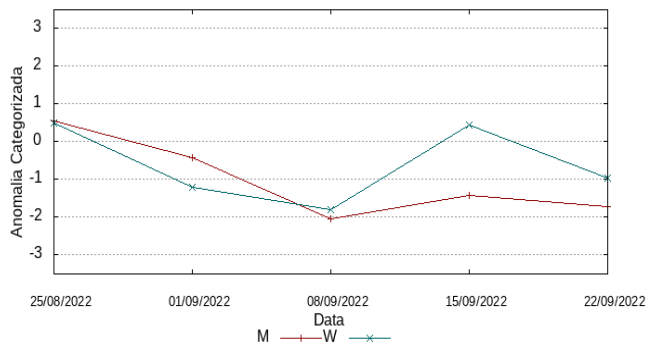




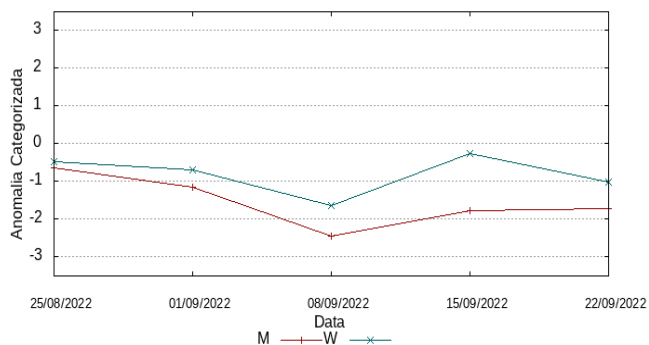
Rio Juruá



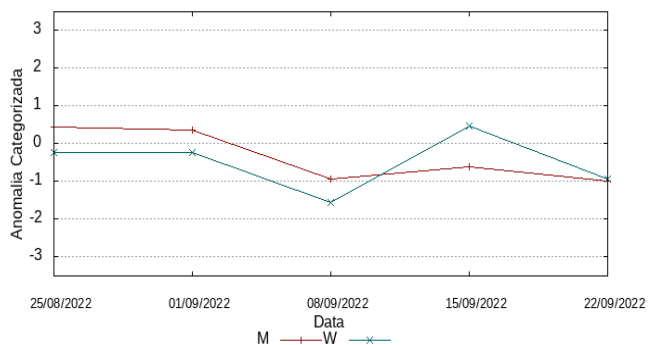
Rio Juruena



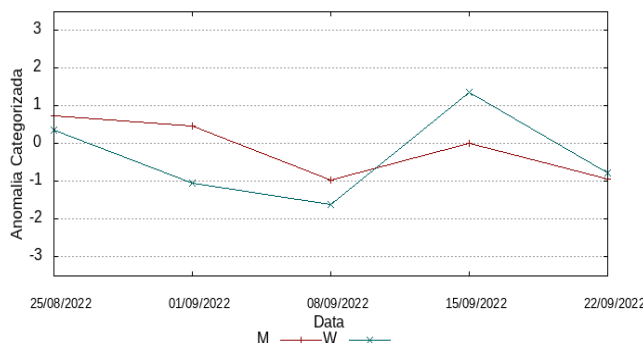
Rio Jutai



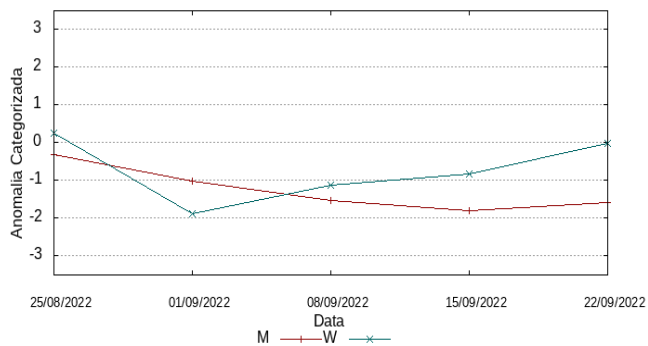
Rio Madeira



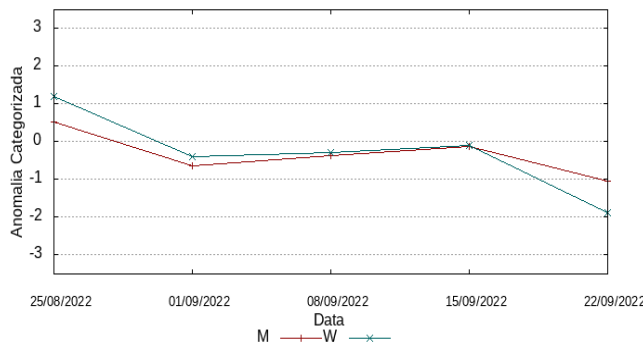
Rio Mamoré



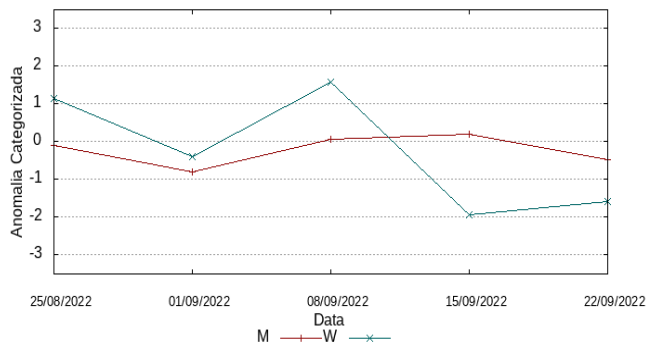
Rio Marañón



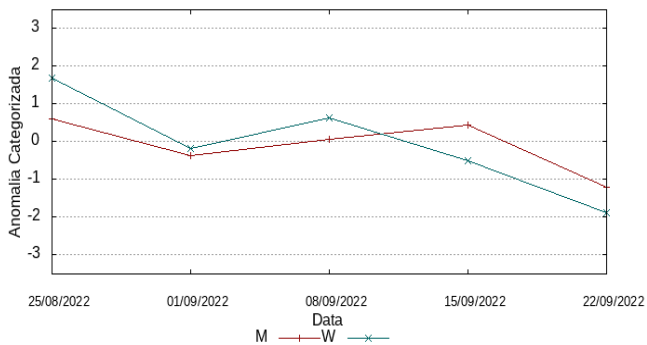
Margem Esquerda AM



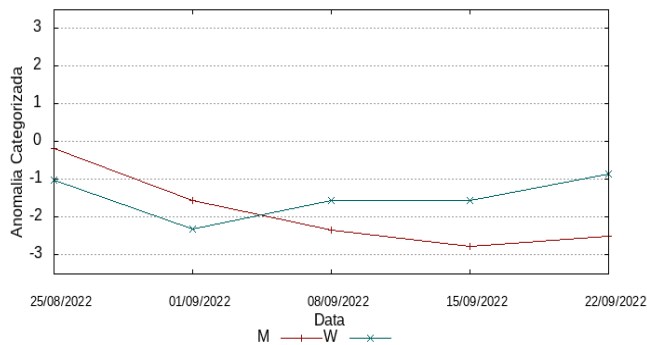
Margem Esquerda NE-PA



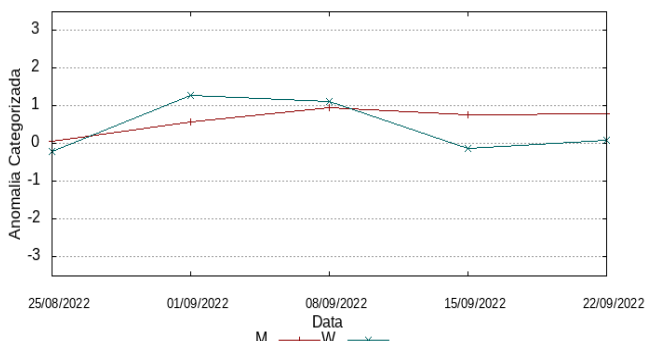
Margem Esquerda NW-PA



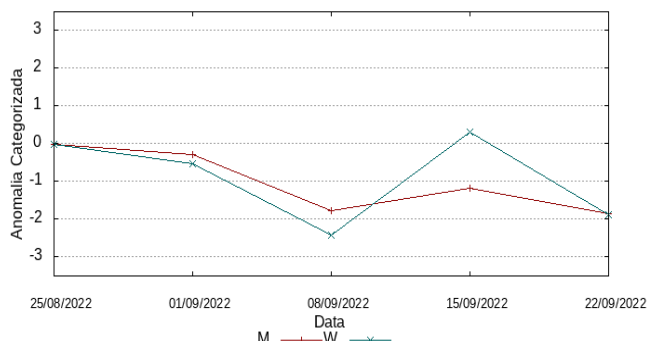
Rio Napo



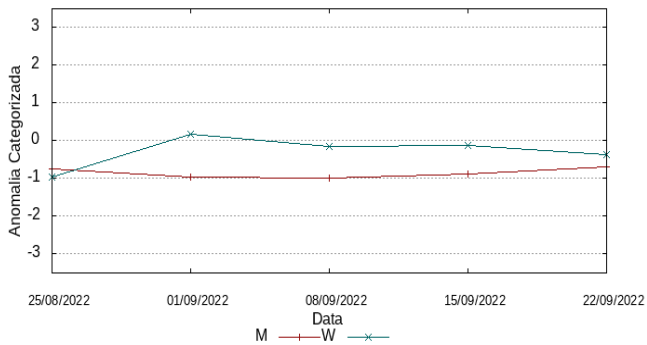
Rio Negro



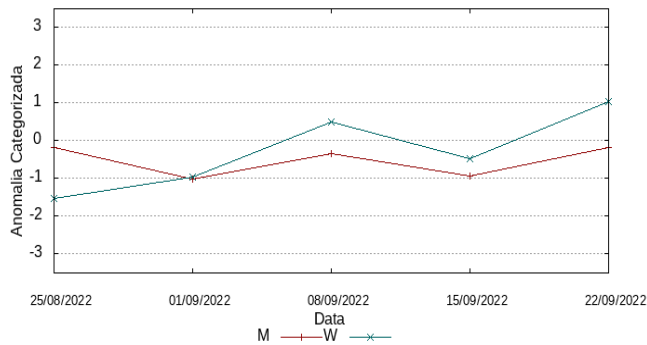
Rio Purus



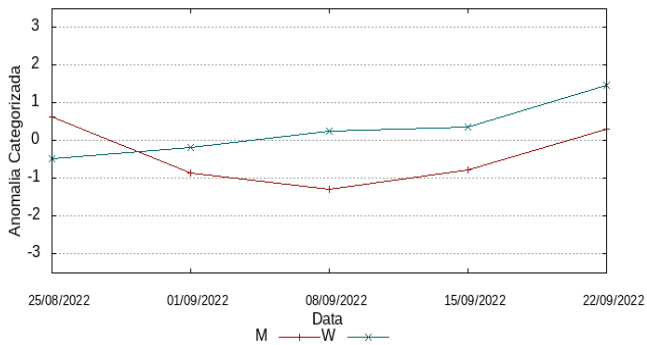
Rio Solimões (curso principal)



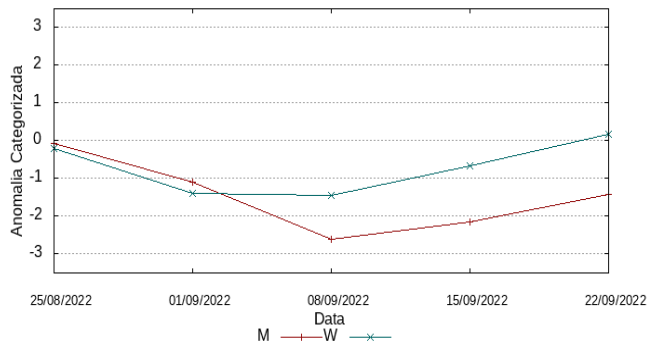
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



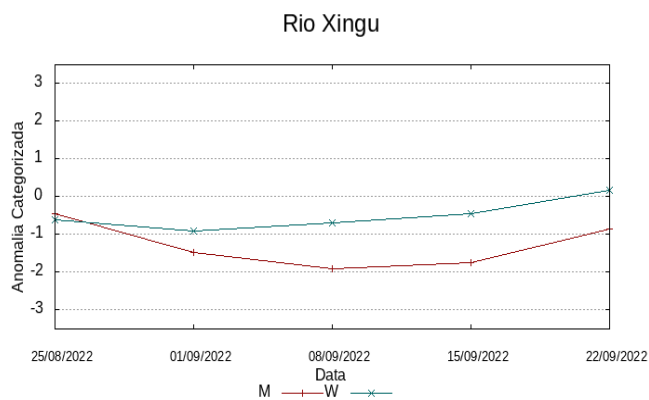
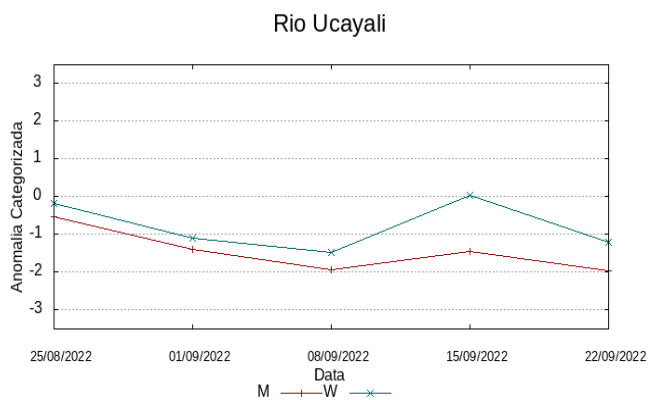
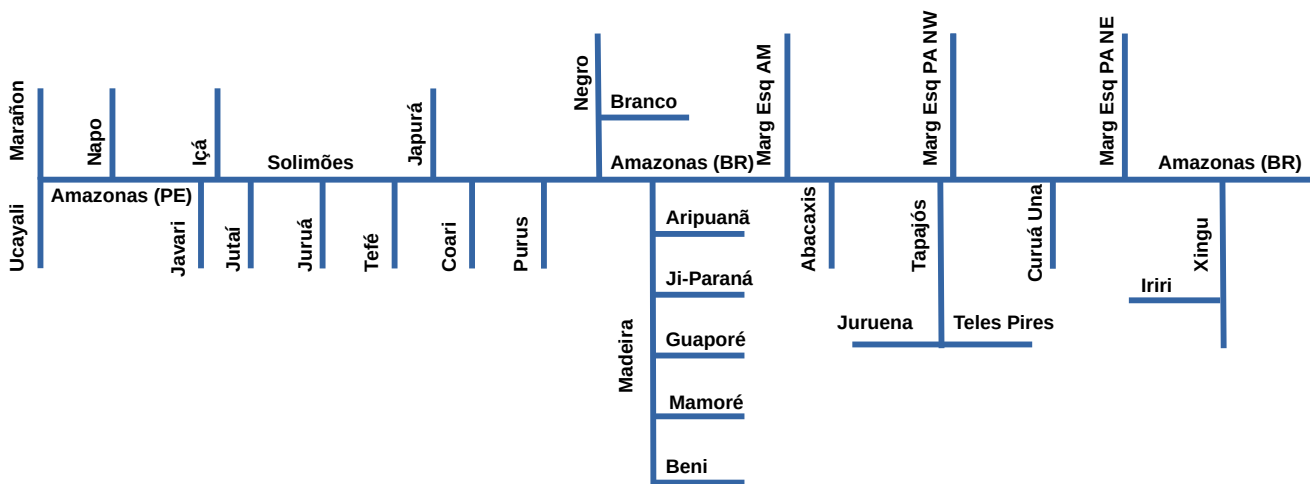


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

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