

Boletim

de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Ano II, Volume 8, Número 3

Manaus, 18 de agosto 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.*

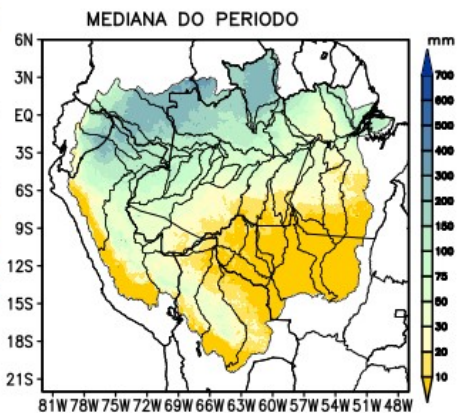
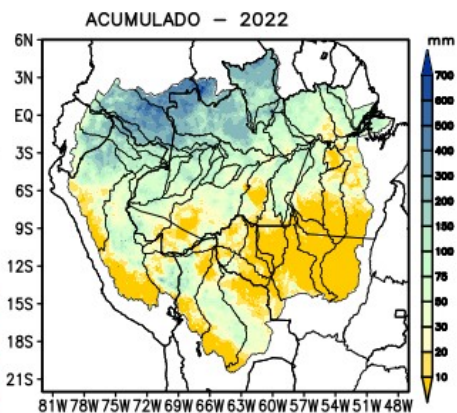
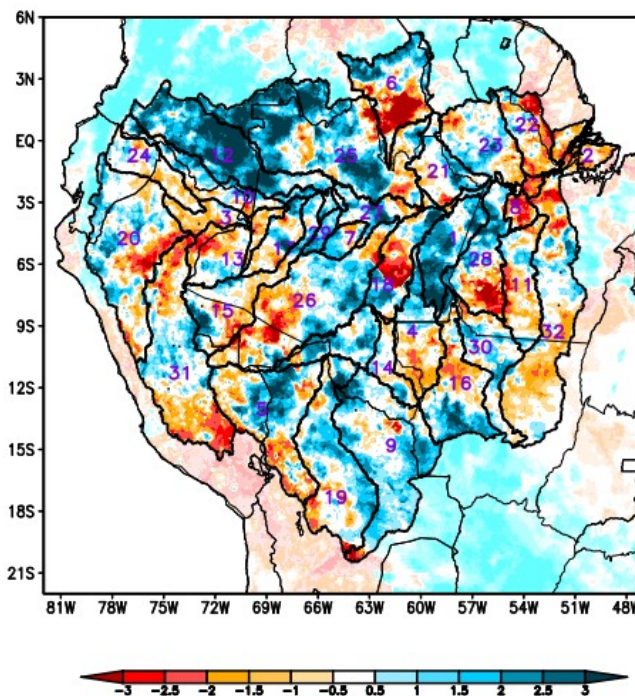


Condições atuais

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 20 de julho e 18 de agosto de 2022, o comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica apresentou excesso (azul) de precipitação caracterizando bacias dos rios Abacaxis, Coari, Guaporé, Içá, Japurá, Negro e Tefé. Áreas de anomalias negativas (laranja) de precipitação predominaram sobre bacias dos rios Curuá Una, Iriri, Javari, curso principal do Amazonas em território peruano e brasileiro e bacia da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Pará. Bacia de captação dos rios Aripuanã, Beni, Branco, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Jutai, Madeira, Mamoré, Marañon, Napo, Purus, Tapajós, Teles Pires, Ucayali e Xingu, curso principal do Solimões e bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas e noroeste do Pará consideradas em condições de normalidade em relação a climatologia.**

ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

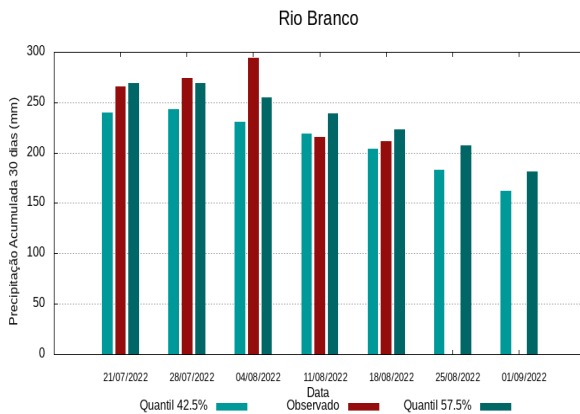
Período: 20/07/2022 – 18/08/2022



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

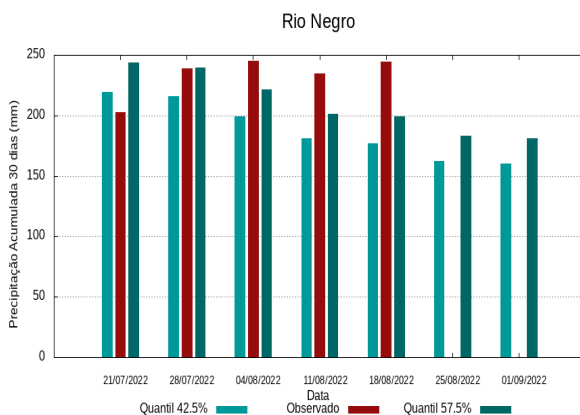
Análise individual por bacia hidrográfica

Bacia do Rio Branco



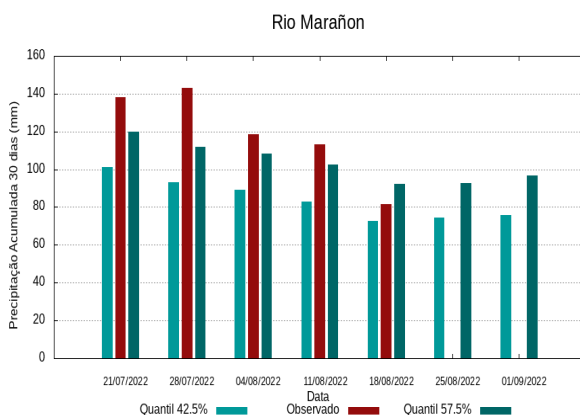
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **204 e 223 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **212 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.2**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Negro



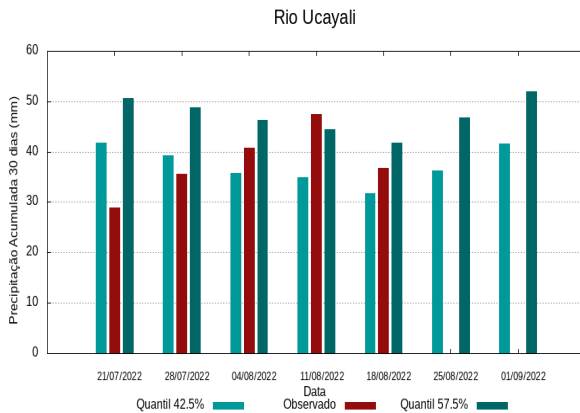
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **177 e 199 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **244 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Marañon



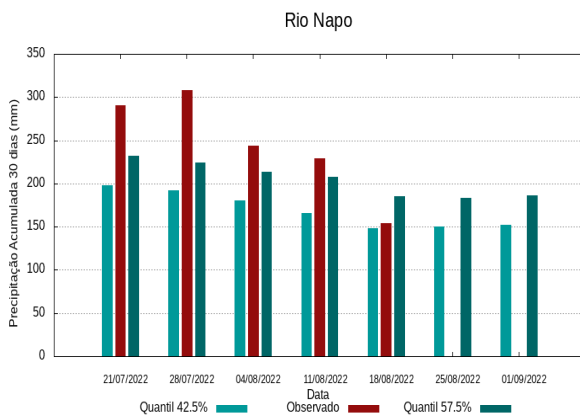
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **72 e 92 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **81 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Ucayali



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **32 e 42 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto 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 **-0.4**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elavação** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Napo



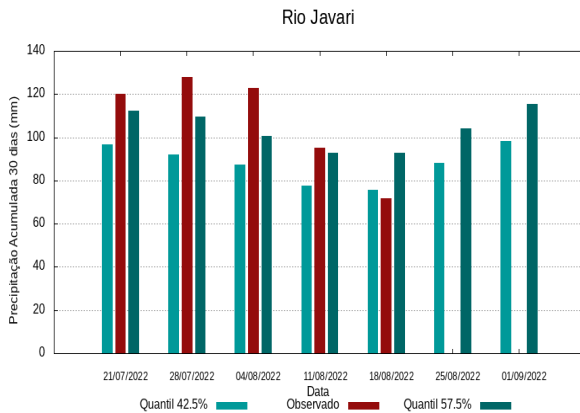
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **148 e 185 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **154 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 ou tendência a chuvoso**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



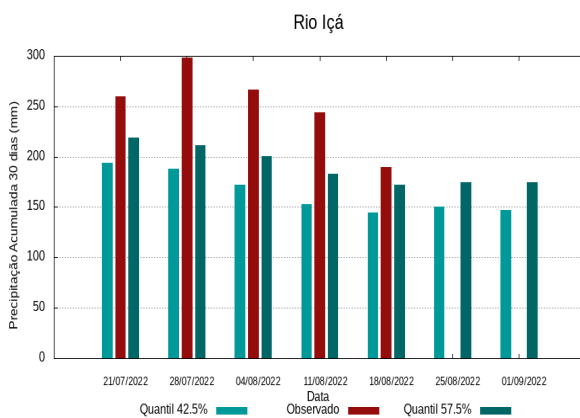
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **127 e 151 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **115 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Javari



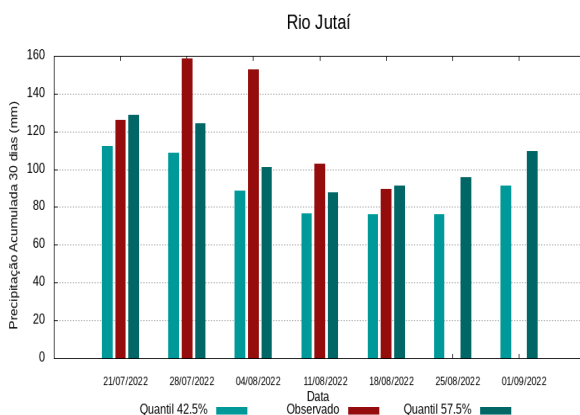
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **75 e 93 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **72 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5** 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 Içá



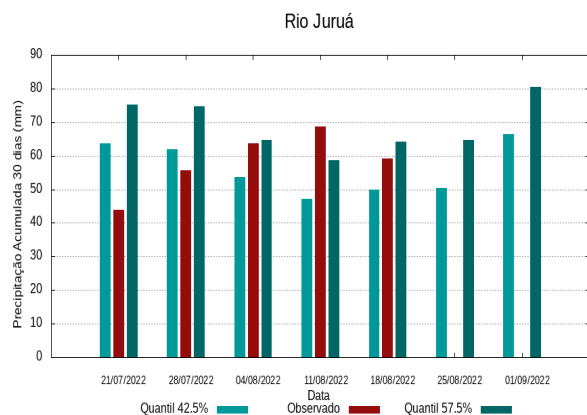
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **145 e 172 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **190 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Jutaí



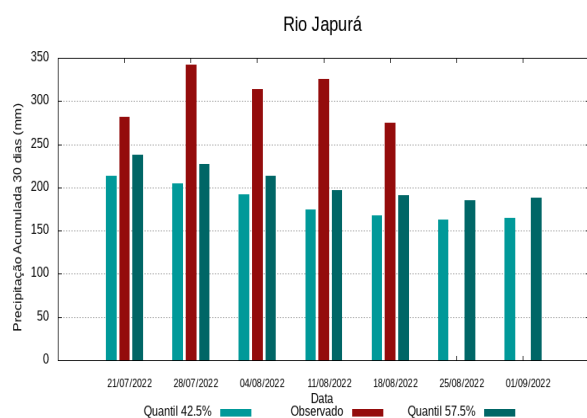
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **76 e 91 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **89 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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**.

Bacia do Rio Juruá



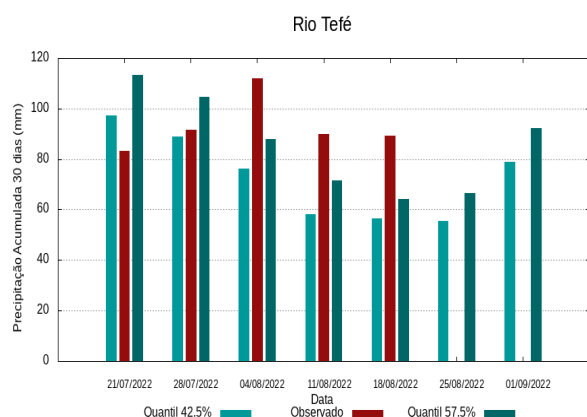
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **50 e 64 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **59 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Japurá



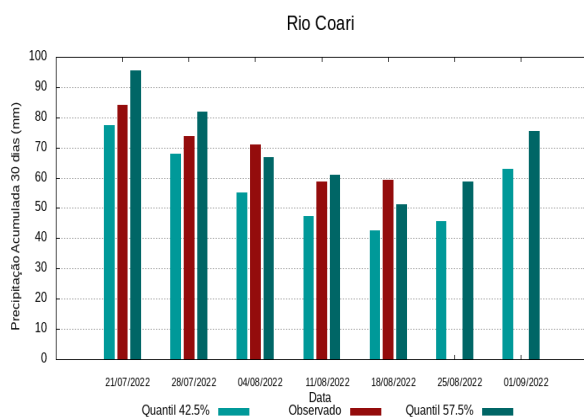
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **167 e 191 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **275 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Tefé



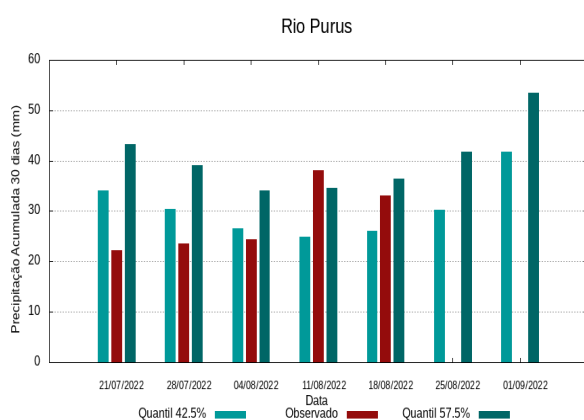
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **56 e 64 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **89 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **chuvoso ou tendência a muito chuvoso**.

Bacia do Rio Coari



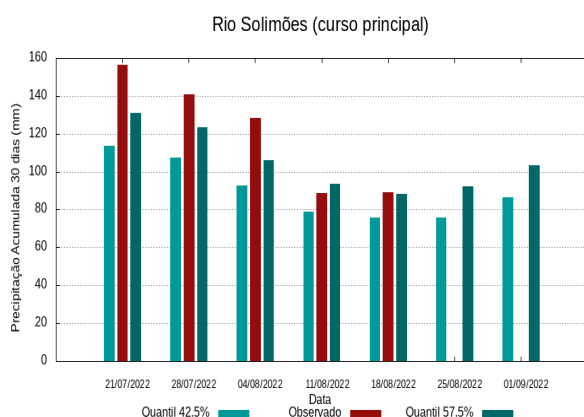
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **43 e 51 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **59 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Purus



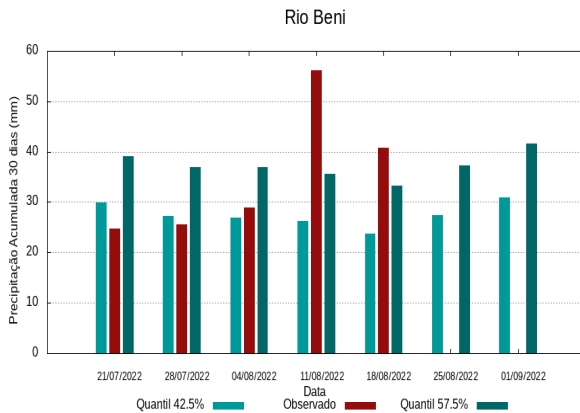
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **26 e 36 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **33 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 seco**.

Curso principal do Rio Solimões



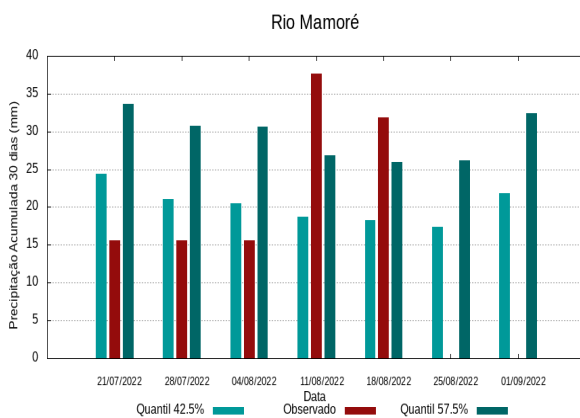
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **76 e 88 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **89 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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 Beni



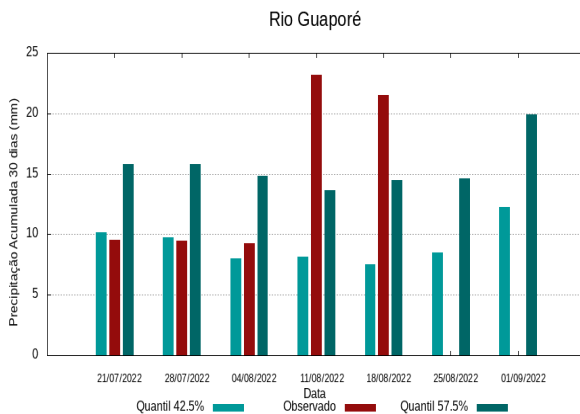
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **24 e 33 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **41 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Mamoré



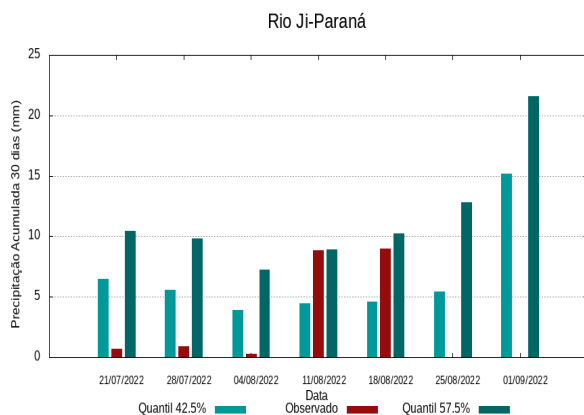
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **18 e 26 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **32 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.4**, 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 de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

Bacia do Rio Guaporé



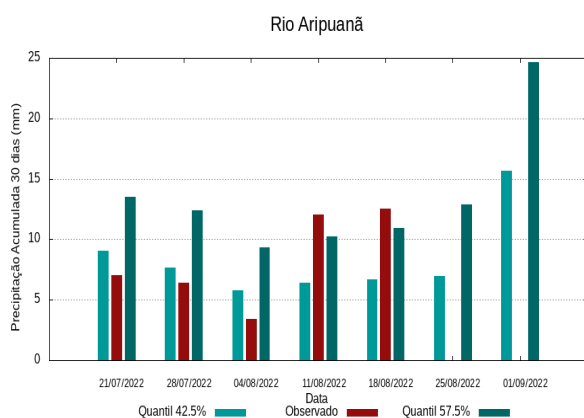
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **8 e 14 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **22 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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 Ji-Paraná



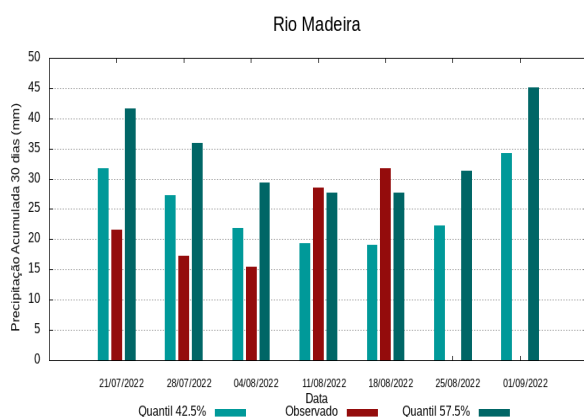
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **5 e 10 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **9 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área 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**.

Bacia do Rio Aripuanã



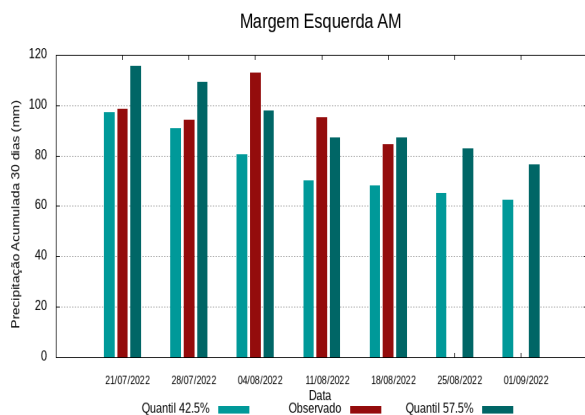
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **7 e 11 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **13 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 seco**.

Bacia do Rio Madeira



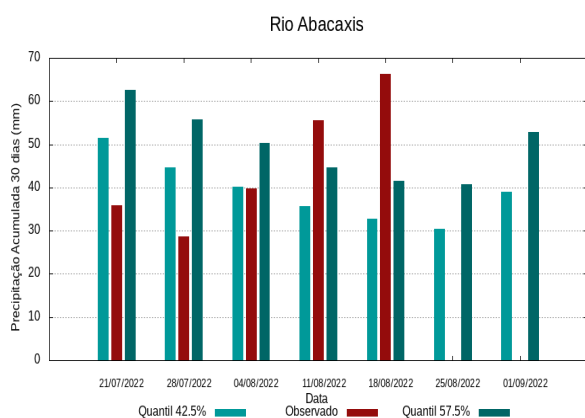
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **19 e 28 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **32 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.4**, 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**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



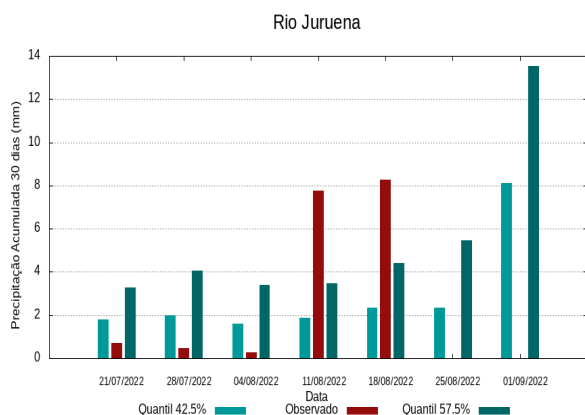
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **68 e 87 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **85 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **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 de **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Abacaxis



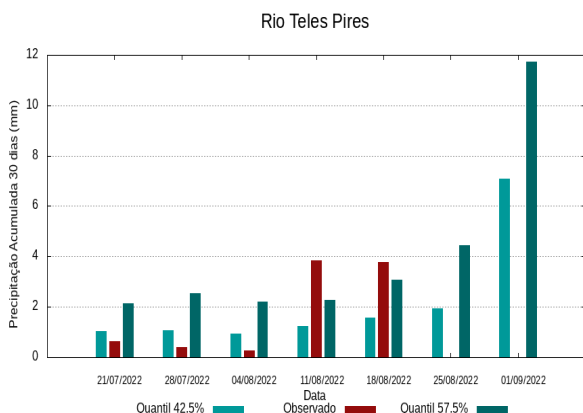
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **33 e 42 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **66 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Juruena



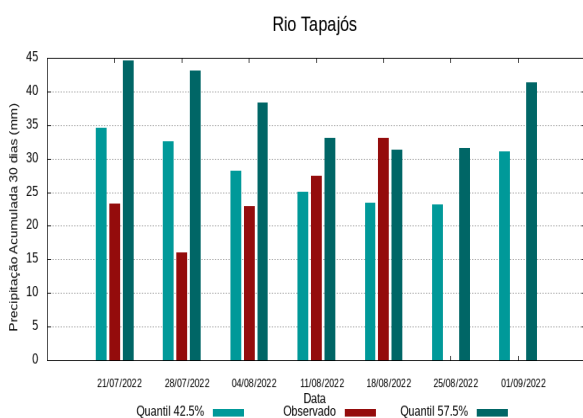
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **2 e 4 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **8 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área 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 **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Teles Pires



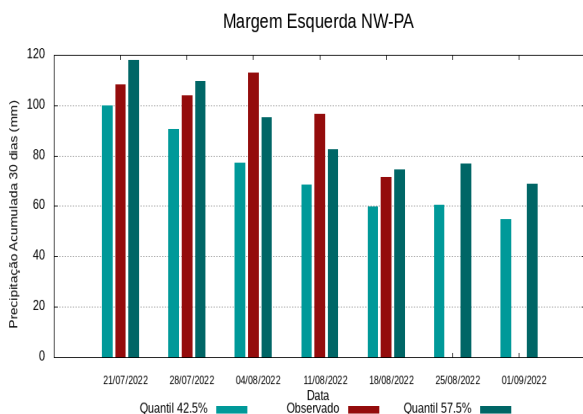
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **2 e 3 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **4 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área 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 **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Tapajós



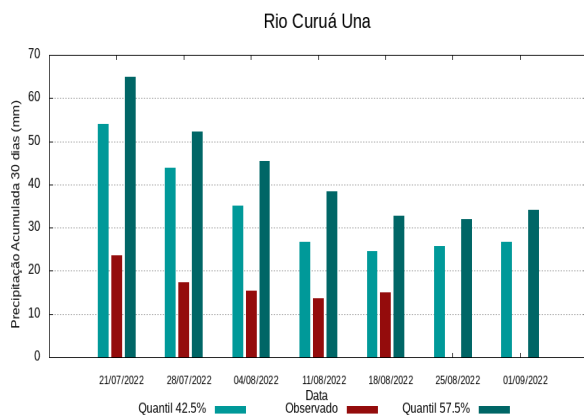
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **23 e 31 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **33 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** 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)



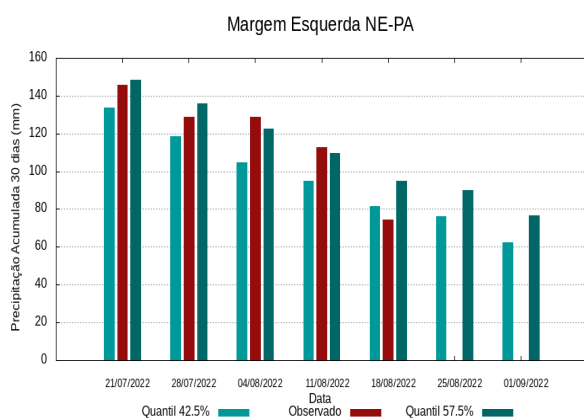
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **60 e 74 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **71 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento de **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Curuá Una



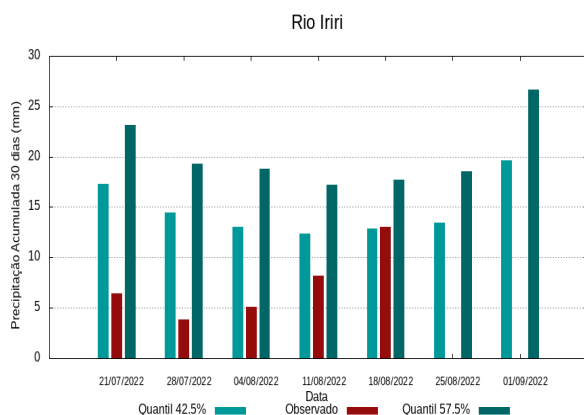
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **25 e 33 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **15 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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**.

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



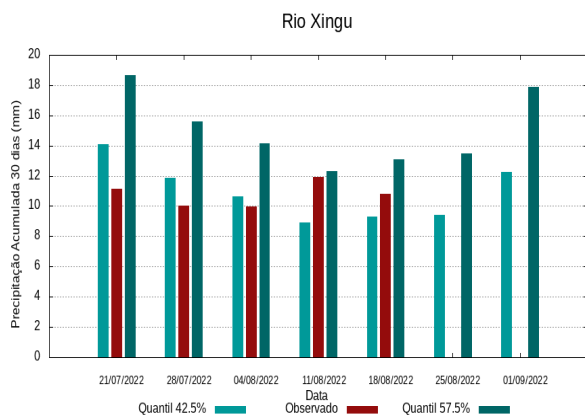
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **81 e 95 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **74 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Iriri



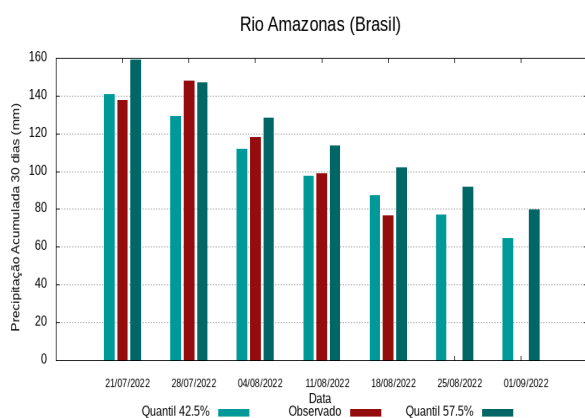
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **13 e 18 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **13 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na 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 **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **9 e 13 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **11 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 **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)

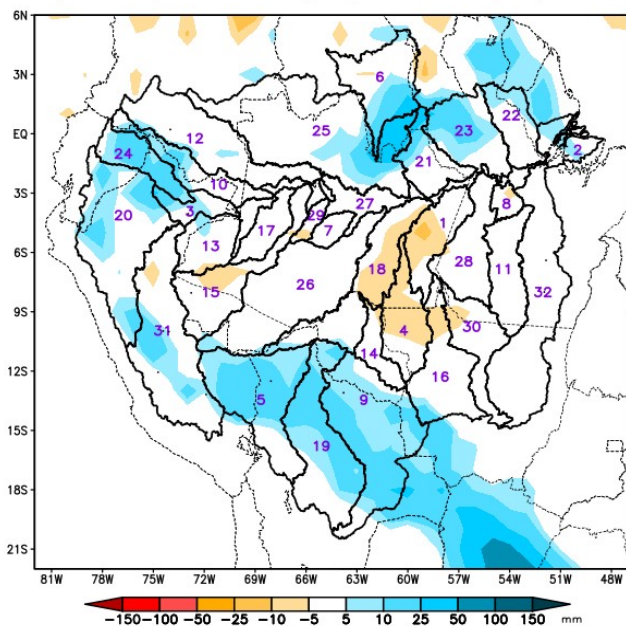


O período em análise indica chuvas com registros variando entre **87 e 102 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **18 de agosto de 2022** foram observados **77 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Previsão multi-modelo subsazonal CPTEC/INPE-FUNCEME produzida em 17/08/2022 para os próximos 7 e 14 dias.

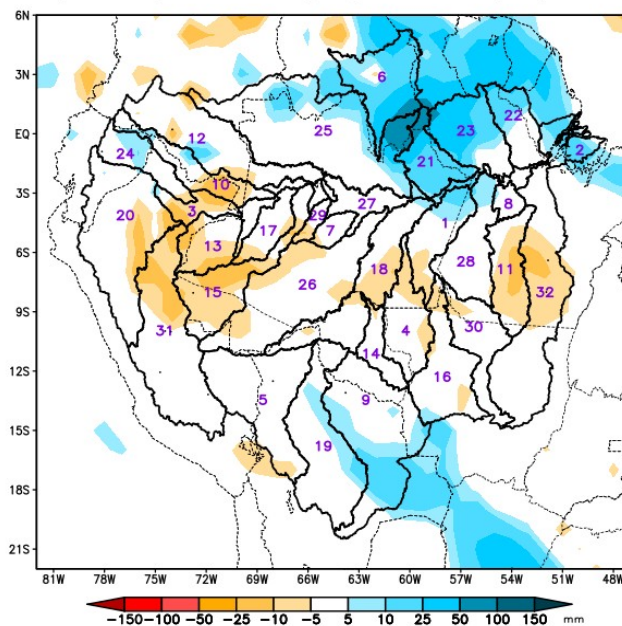
A previsão multi-modelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três 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: 17/08/2022 – 23/08/2022



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: 17/08/2022 – 30/08/2022



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 17/08/2022 e 23/08/2022 (figura a esquerda) indica predomínio de áreas com chuvas próximas a climatologia do período sobre as bacias monitoradas, previsão de deficit (laranja) de precipitação predominando sobre áreas das bacias de captação dos rios Abacaxis, Aripuanã, Juruá, Juruena, Madeira e Teles Pires, poderão ser observadas áreas com excesso (azul) de precipitação em relação a climatologia do período sobre o curso principal do Amazonas em território peruano e bacias dos rios Beni, Branco, Guaporé, Içá, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas e do Pará, bacias do Napo Negro e Ucayali, demais bacias com previsão de chuvas próximas da normalidade do período.

A Figura a direita, apresenta o prognóstico para o intervalo de 14 dias entre 17/08/2022 e 30/08/2022, com previsão de predomínio de chuvas abaixo (laranja) dos valores climatológicos sobre o curso principal do Amazonas em território peruano, áreas das bacias dos rios Aripuanã, Içá, Iriri, Javari, Juruá, Madeira, Marañon, Ucayali e Xingu, poderão ser observadas áreas com chuvas acima (azul) da climatologia do período sobre bacias dos rios Abacaxis, Branco, Guaporé Mamoré, bacias da margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, nordeste e noroeste do Pará, bacias do Napo Negro e foz do Rio Amazonas, demais bacias 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.

18/08/2022	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	9	13	20	25	28	33	42	48	52	61	75	89
Amazonas (BR)	42	50	62	73	78	87	102	114	120	134	155	171
Amazonas (PE)	65	75	90	104	113	127	151	168	177	200	234	261
Aripuanã	0	1	2	4	5	7	11	15	18	25	37	46
Beni	2	5	11	16	18	24	33	41	46	59	79	96
Branco	137	149	169	185	191	204	223	239	247	268	300	325
Coari	22	25	32	36	38	43	51	59	65	78	98	111
Curuá Una	8	10	14	18	20	25	33	40	46	60	86	101
Guaporé	0	0	2	3	5	8	14	20	24	32	45	59
Içá	80	89	105	121	128	145	172	194	207	235	270	291
Iriri	3	4	6	8	10	13	18	21	24	32	47	60
Japurá	102	113	131	146	153	167	191	207	216	236	266	289
Javari	27	35	47	59	65	75	93	104	111	126	150	168
Ji-Paraná	0	0	1	2	2	5	10	15	18	26	41	56
Juruá	14	20	28	36	40	50	64	74	79	90	105	117
Juruena	0	0	0	1	1	2	4	7	8	12	21	29
Jutaí	32	39	51	61	67	76	91	102	108	124	145	159
Madeira	4	6	10	13	15	19	28	34	38	48	63	77
Mamoré	1	3	7	11	14	18	26	33	37	48	66	84
Marañon	29	35	45	55	60	72	92	106	113	131	153	173
Marg Esq (AM)	26	33	41	53	58	68	87	101	107	122	138	153
Marg Esq (PA) NE	46	52	61	69	73	81	95	104	110	123	144	159
Marg Esq (PA) NW	27	32	39	47	51	60	74	85	91	105	123	139
Napo	71	81	98	114	124	148	185	211	224	253	289	315
Negro	111	123	141	156	163	177	199	215	224	246	275	298
Purus	5	7	12	17	20	26	36	44	49	60	74	86
Solimões	35	42	54	63	67	76	88	98	104	116	134	148
Tapajós	7	9	13	17	19	23	31	37	40	49	64	78
Tefé	31	35	43	48	51	56	64	72	77	93	110	120
Teles Pires	0	0	0	1	1	2	3	5	7	11	20	30
Ucayali	9	12	18	23	26	32	42	51	56	69	88	104
Xingu	2	3	5	7	7	9	13	17	19	25	36	45

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada (mm) em 30 dias (20 de julho a 18 de agosto), 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)				
	21/07/2022	28/07/2022	04/08/2022	11/08/2022	18/08/2022
Abacaxis	36	29	40	55	66
Amazonas (BR)	138	148	118	99	77
Amazonas (PE)	193	203	197	163	115
Aripuanã	7	6	3	12	13
Beni	25	26	29	56	41
Branco	266	274	294	215	212
Coari	84	74	71	59	59
Curuá Una	24	17	15	14	15
Guaporé	10	9	9	23	22
Içá	259	298	266	244	190
Iriri	6	4	5	8	13
Japurá	281	342	314	325	275
Javari	120	128	123	95	72
Ji-Paraná	1	1	0	9	9
Juruá	44	56	64	69	59
Juruena	1	0	0	8	8
Jutai	126	158	153	103	89
Madeira	22	17	15	29	32
Mamoré	16	16	16	38	32
Marañon	138	143	119	113	81
Marg Esq (AM)	99	94	113	95	85
Marg Esq (PA) NE	146	129	129	113	74
Marg Esq (PA) NW	108	104	113	97	71
Napo	290	308	244	229	154
Negro	202	239	245	235	244
Purus	22	24	24	38	33
Solimões	156	141	128	89	89
Tapajós	23	16	23	28	33
Tefé	83	91	112	90	89
Teles Pires	1	0	0	4	4
Ucayali	29	36	41	47	37
Xingu	11	10	10	12	11

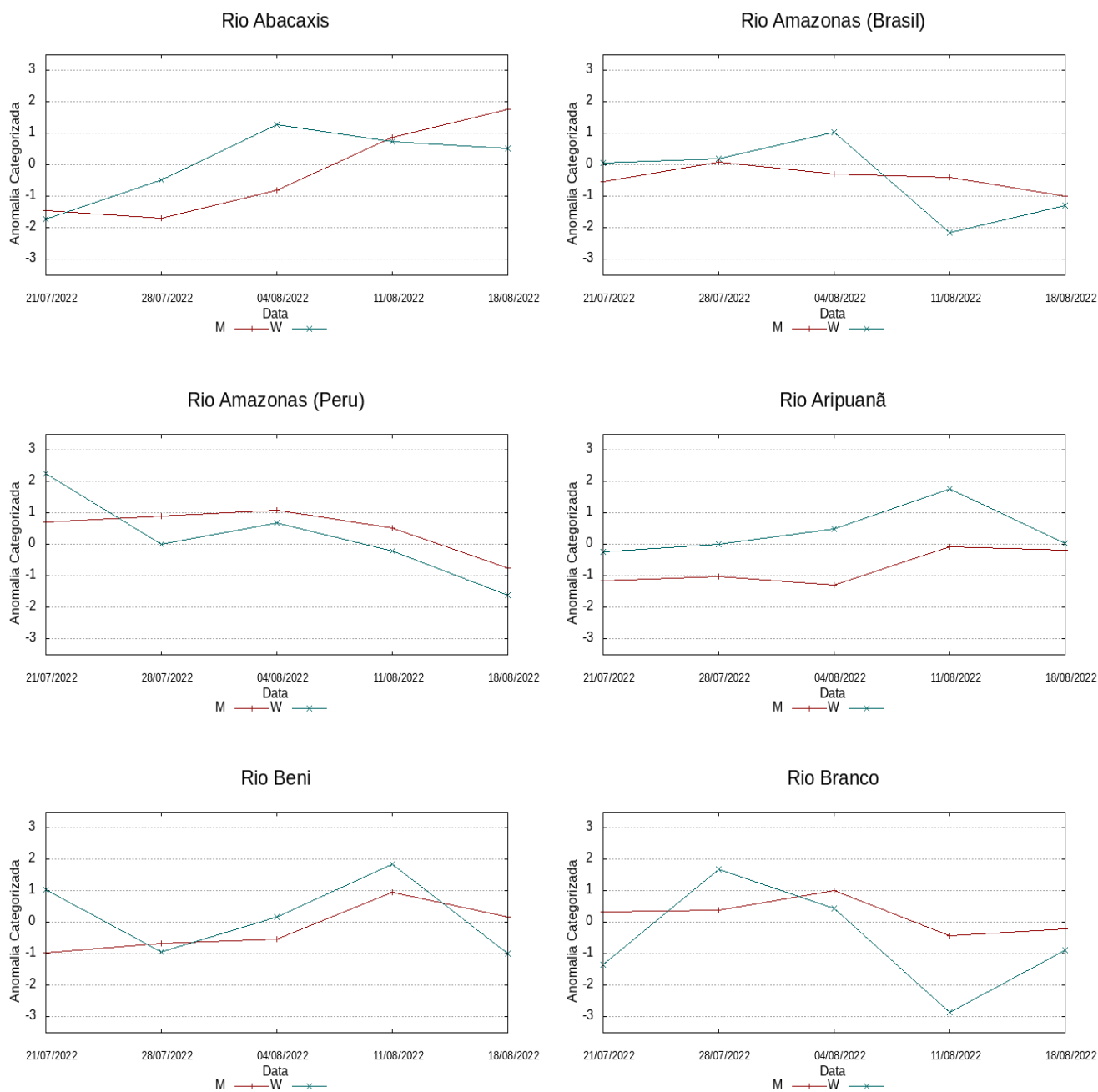
Tabela 2A. Precipitação acumulada em 30 dias (mm), dados MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

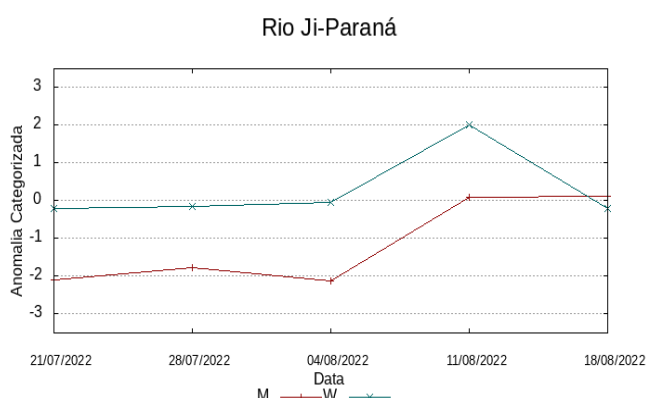
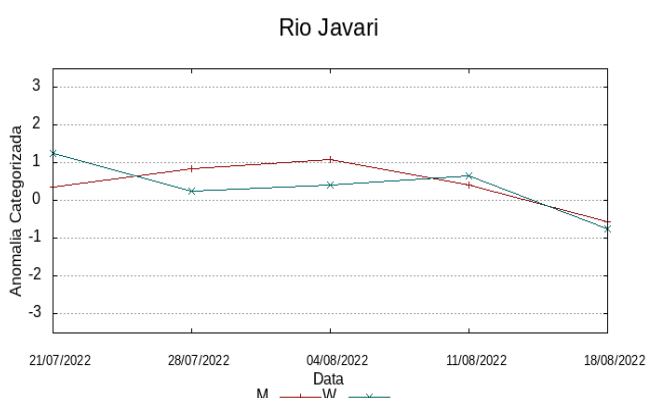
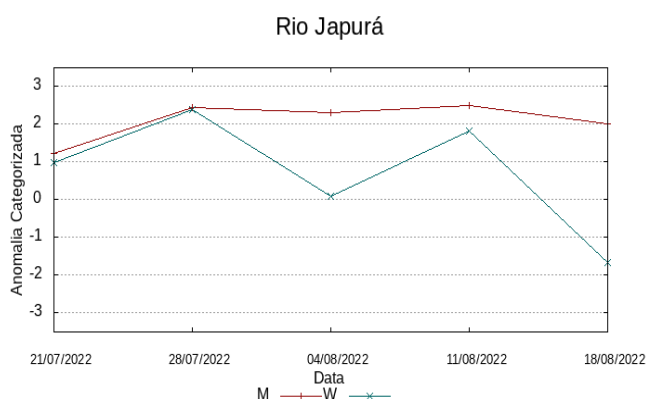
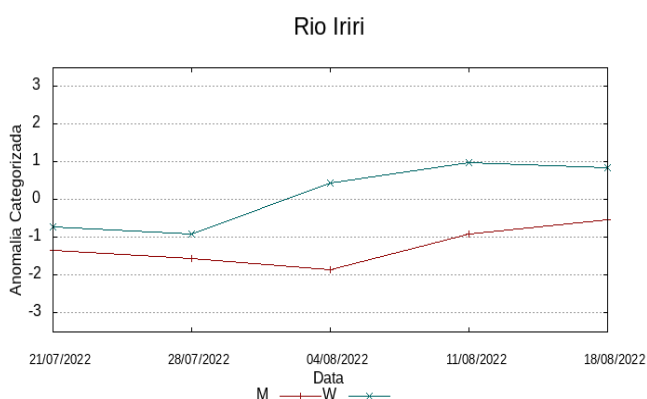
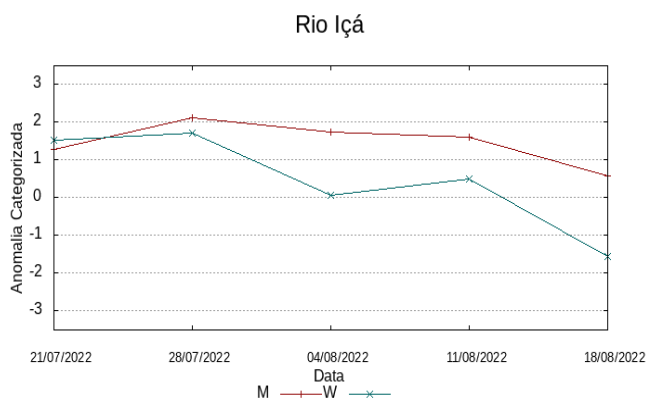
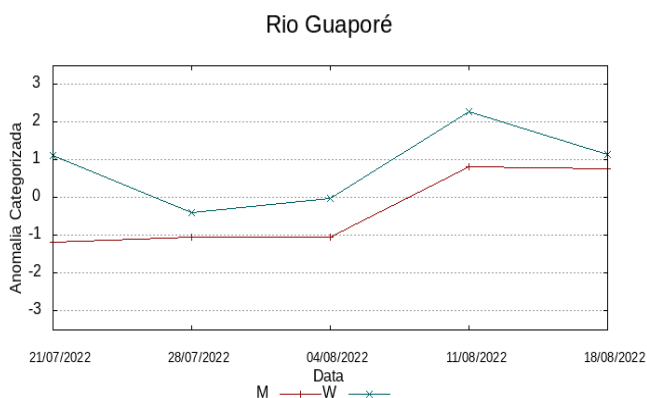
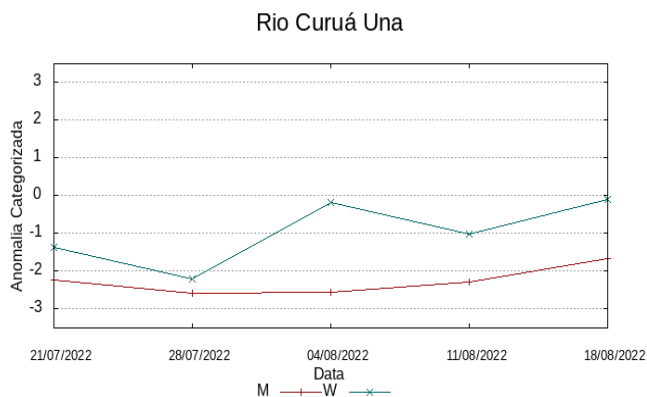
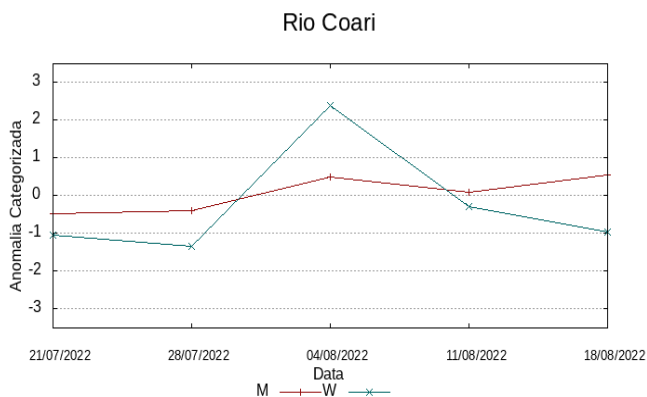
	Anomalia categorizada média na bacia				
	21/07/2022	28/07/2022	04/08/2022	11/08/2022	18/08/2022
-1.4	-1.7	-0.8	0.9	1.8	
-0.5	0.1	-0.3	-0.4	-1.0	
0.7	0.9	1.1	0.5	-0.8	
-1.1	-1.0	-1.3	-0.1	-0.2	
-1.0	-0.7	-0.5	1.0	0.2	
0.3	0.4	1.0	-0.4	-0.2	
-0.5	-0.4	0.5	0.1	0.5	
-2.2	-2.6	-2.6	-2.3	-1.7	
-1.2	-1.0	-1.0	0.8	0.8	
1.3	2.1	1.7	1.6	0.6	
-1.3	-1.6	-1.9	-0.9	-0.5	
1.2	2.5	2.3	2.5	2.0	
0.4	0.8	1.1	0.4	-0.5	
-2.1	-1.8	-2.1	0.1	0.1	
-1.8	-1.0	-0.1	0.7	0.1	
-1.1	-1.2	-1.2	0.4	0.3	
0.1	1.3	2.1	0.7	0.2	
-1.7	-1.5	-1.5	0.2	0.4	
-1.5	-1.2	-1.1	0.7	0.4	
0.6	1.1	0.6	0.8	0.0	
-0.3	-0.3	0.9	0.6	0.3	
0.2	-0.1	0.4	0.3	-0.9	
0.0	0.2	1.0	0.9	0.1	
1.5	2.1	1.0	0.9	-0.2	
-0.7	0.3	0.8	0.9	1.2	
-1.6	-1.2	-0.9	0.3	-0.1	
1.1	0.7	1.0	0.0	0.3	
-1.6	-2.3	-1.5	-0.6	0.0	
-1.2	-0.3	1.4	1.2	1.6	
-0.5	-0.8	-0.9	0.6	0.3	
-2.0	-1.2	-0.6	0.0	-0.4	
-0.5	-0.7	-0.5	0.1	-0.4	

Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

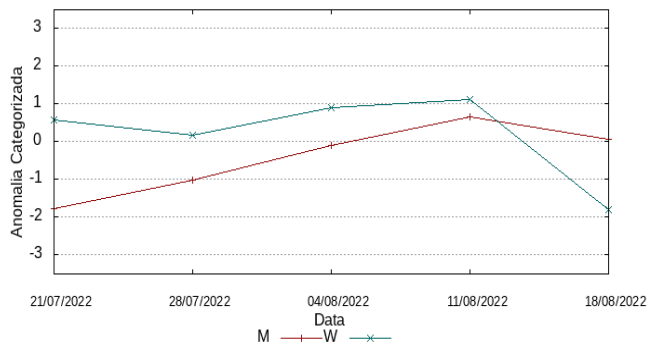
Comportamento das anomalias 07 e 30 dias observado nas semanas anteriores

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.

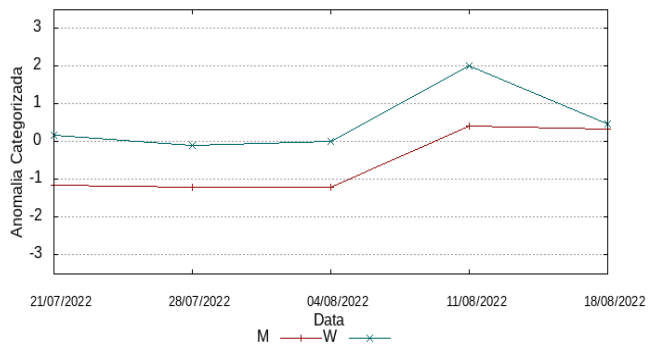




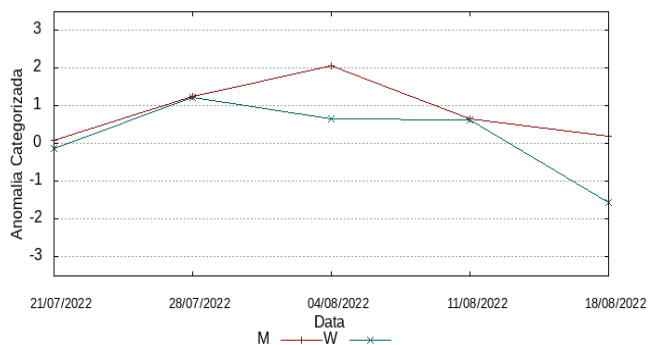
Rio Juruá



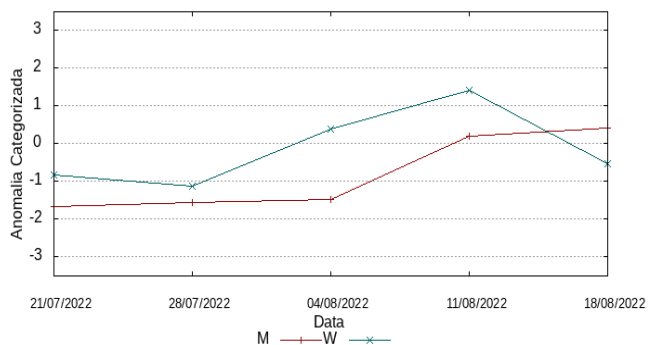
Rio Juruena



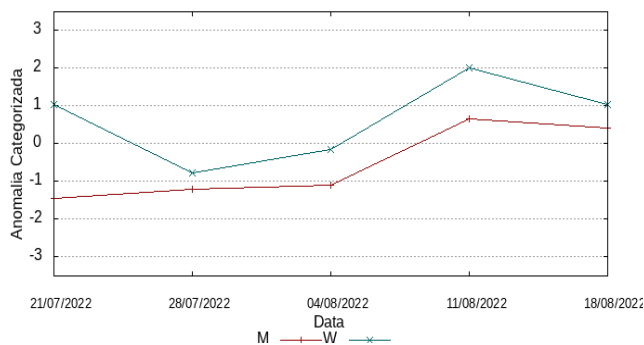
Rio Jutai



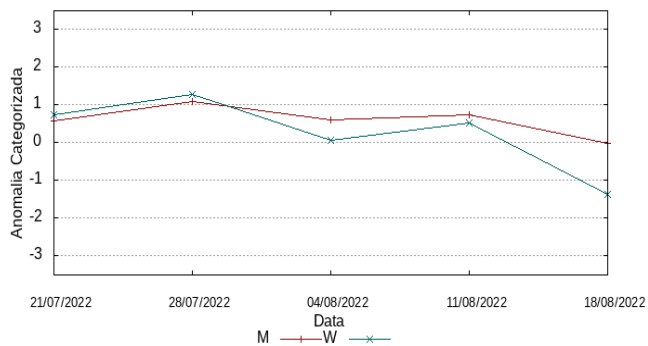
Rio Madeira



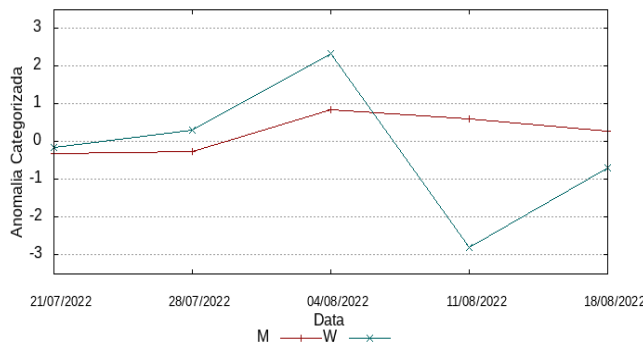
Rio Mamoré



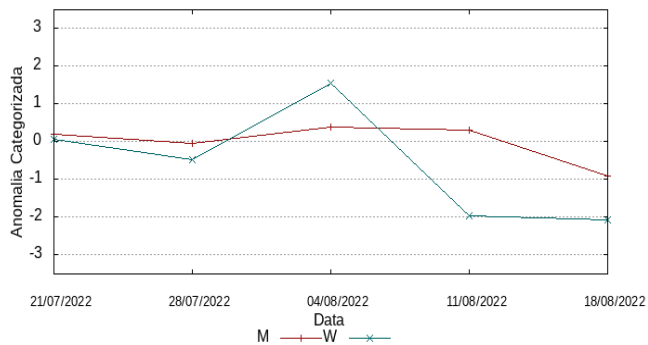
Rio Marañon



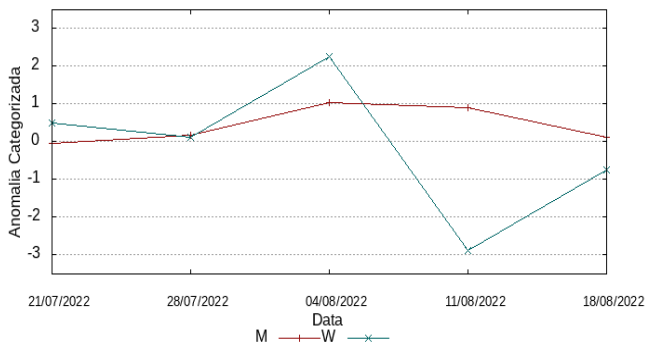
Margem Esquerda AM



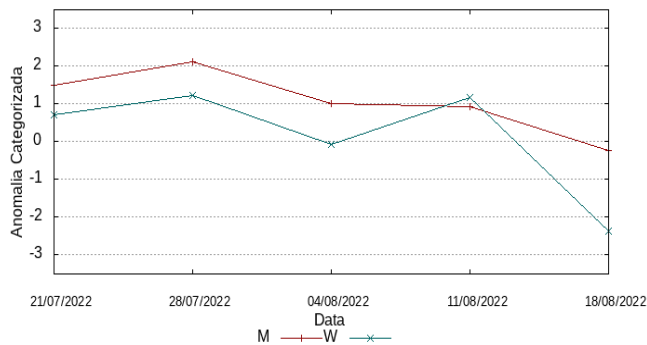
Margem Esquerda NE-PA



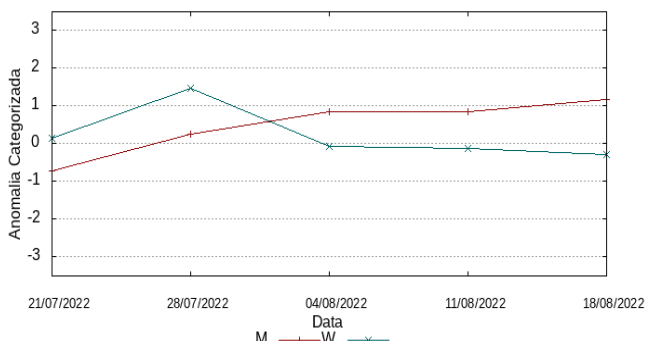
Margem Esquerda NW-PA



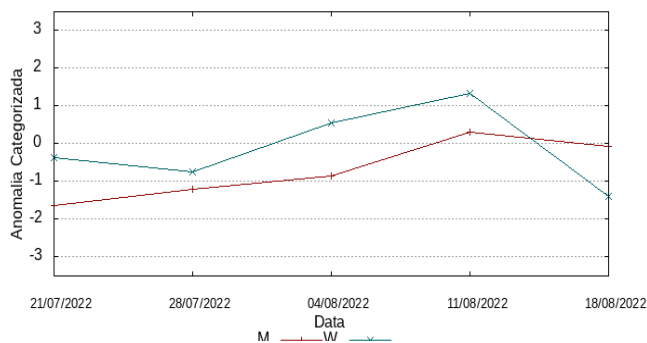
Rio Napo



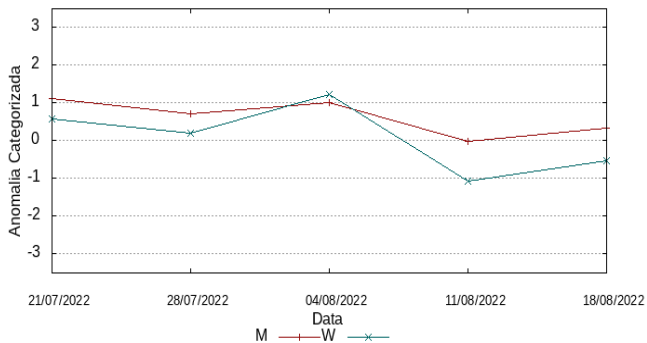
Rio Negro



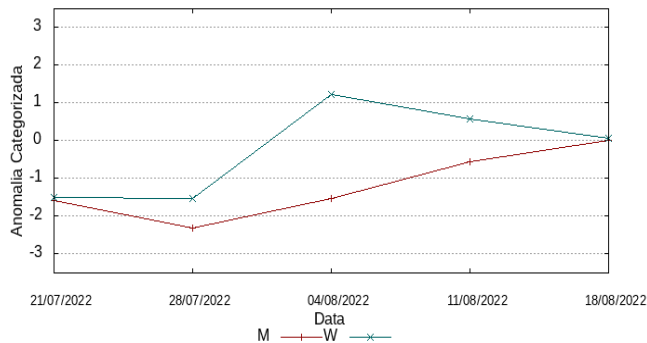
Rio Purus



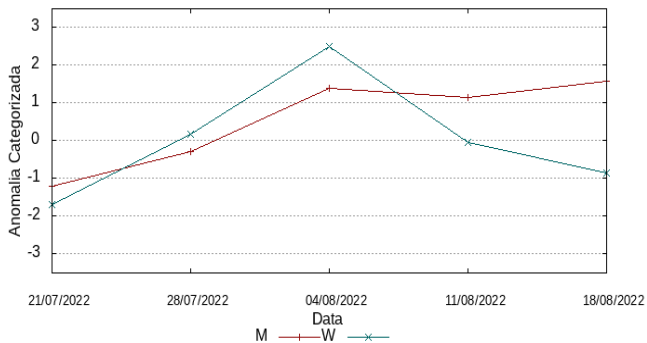
Rio Solimões (curso principal)



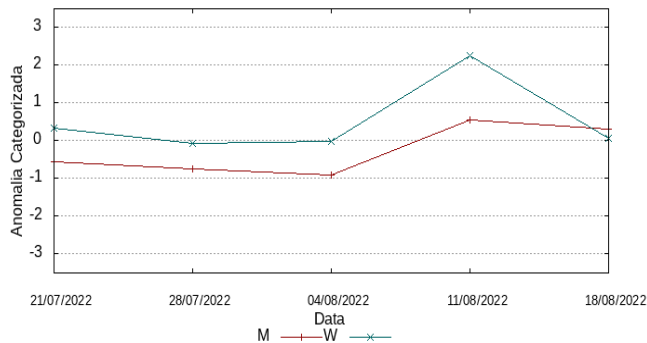
Rio Tapajós



Rio Tefé



Rio Teles-Pires



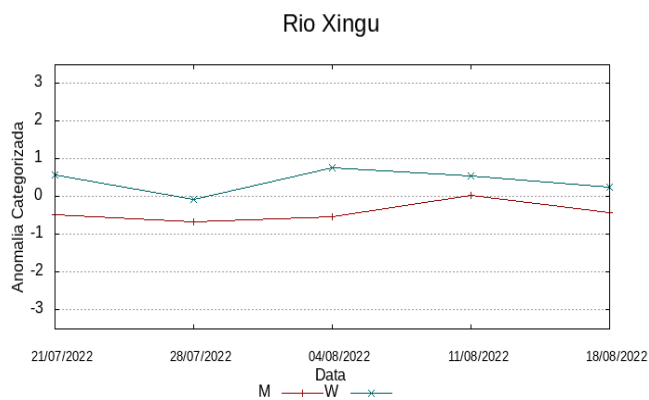
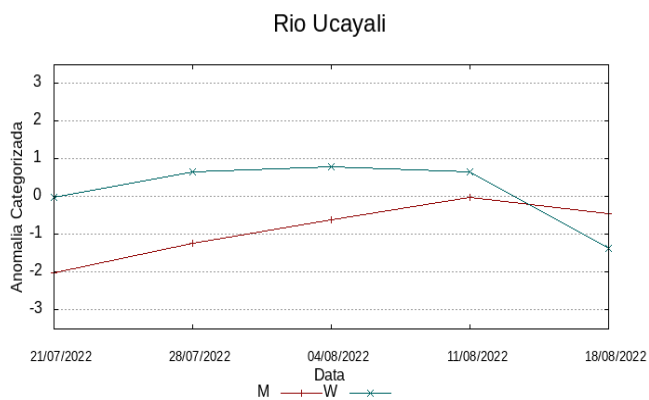
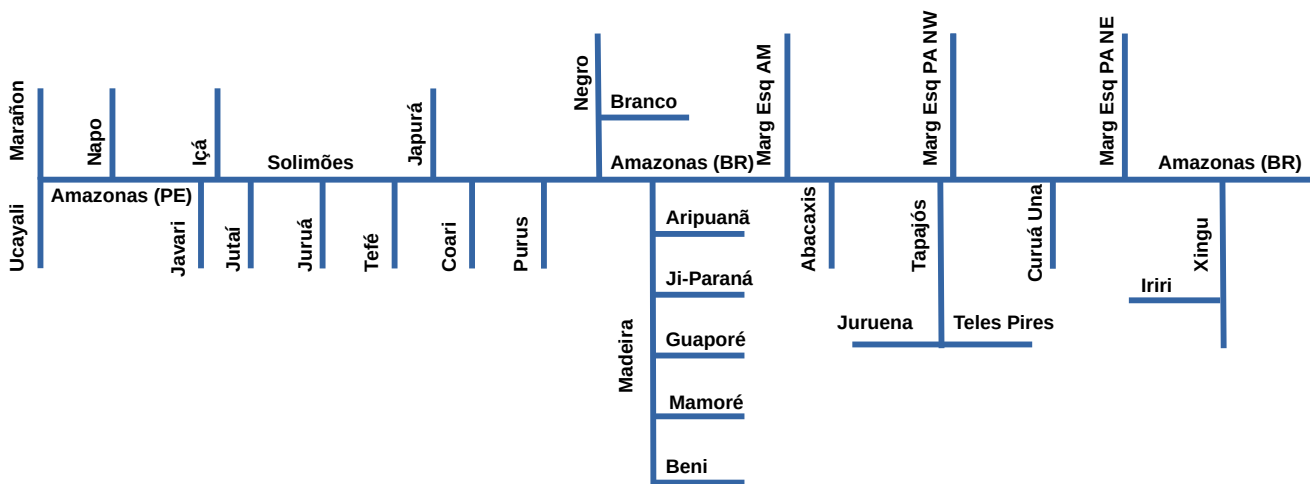


Diagrama unifilar das bacias representadas



Renato Cruz Senna

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