

Boletim

de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



Bacia Amazônica

Ano II, Volume 1, Número 2

Manaus, 13 de janeiro 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



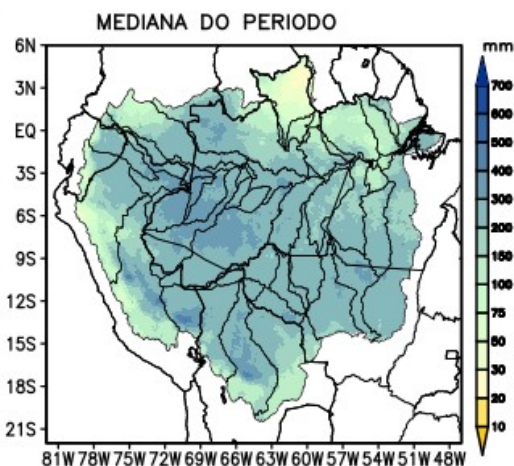
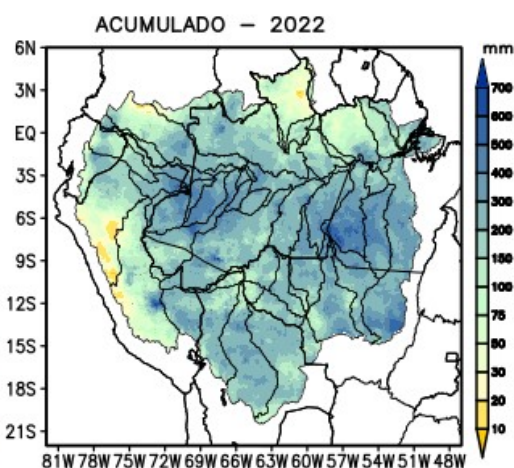
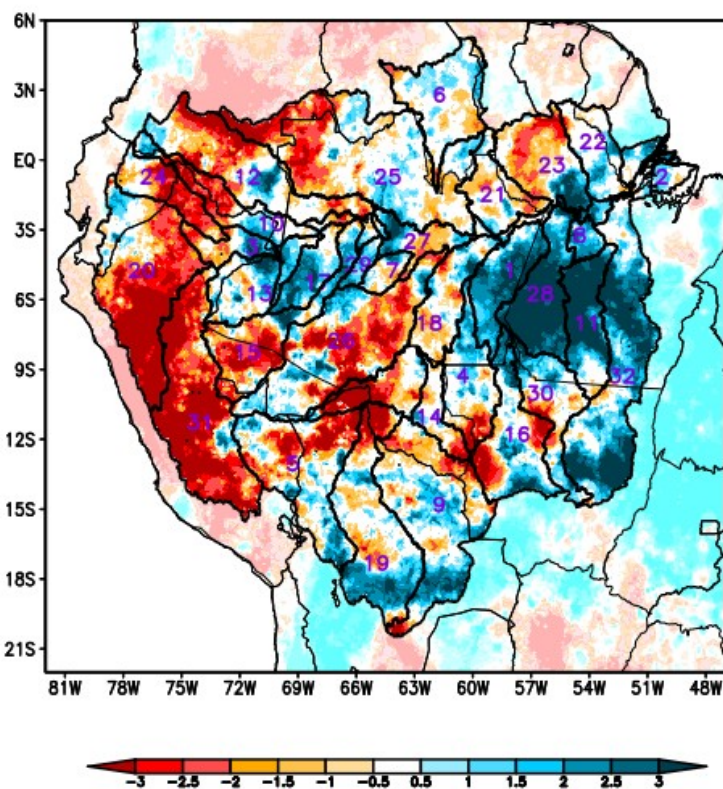
*Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons
Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0 Internacional.*



Entre os dias 15 de dezembro e 13 de janeiro de 2022, ao longo da análise do comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica foram observados deficit (laranja) de precipitação caracterizando as bacias hidrográficas do Beni, Içá, Japurá, Ji-Paraná, Juruá, Madeira, Marañon, margem esquerda do Rio Amazonas no noroeste do Pará, Napo, Negro, Purus e Ucayali, excessos de precipitação (azul) foram registrados sobre as bacias hidrográficas dos rios Abacaxis, Rio Amazonas em território brasileiro, Curuá Una, Iriiri, Javari, Jutai, Tapajós, Tefé e Xingu, enquanto as bacias dos rios Amazonas em território Peruano, Aripuanã, Branco, Coari, Guaporé, Juruena, Mamoré, margem esquerda do Amazonas no nordeste dos estados do Amazonas e Pará, curso principal do Solimões e bacia do Teles Pires apresentaram volumes de chuva considerados próximos (branco) da climatologia do período.

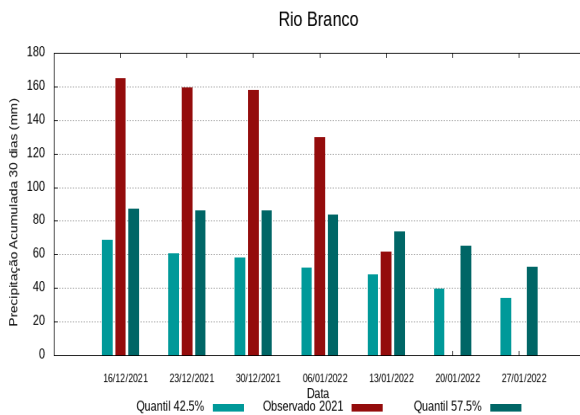
ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

Período: 15/12/2021 – 13/01/2022



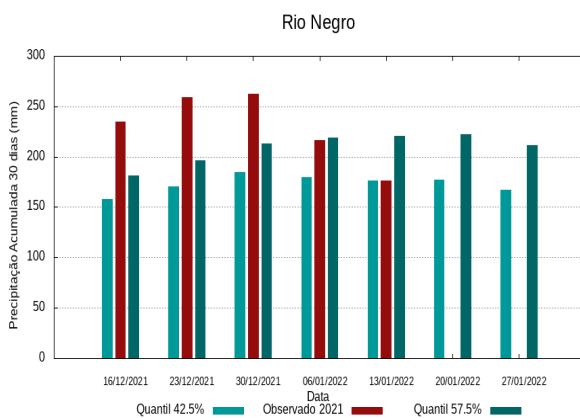
1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutai	25	Negro
2	Amazonas (BR)	10	Içá	18	Madeira	26	Purus
3	Amazonas (PE)	11	Iriiri	19	Mamoré	27	Solimões
4	Aripuanã	12	Japurá	20	Marañon	28	Tapajós
5	Beni	13	Javari	21	Marg Esq (AM)	29	Tefé
6	Branco	14	Ji-Paraná	22	Marg Esq (PA) NE	30	Teles Pires
7	Coari	15	Juruá	23	Marg Esq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

Bacia do Rio Branco



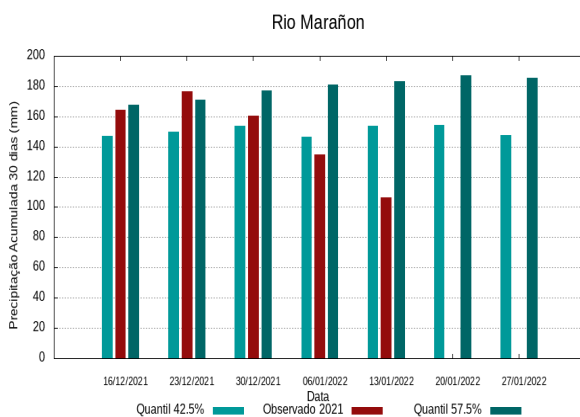
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **48 e 74 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **62 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Negro



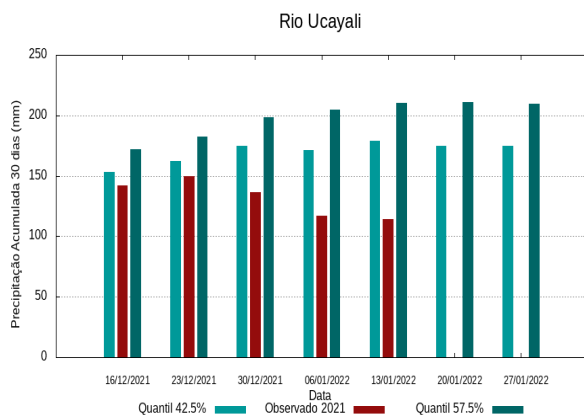
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **176 e 220 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **277 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.3**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Maraňon



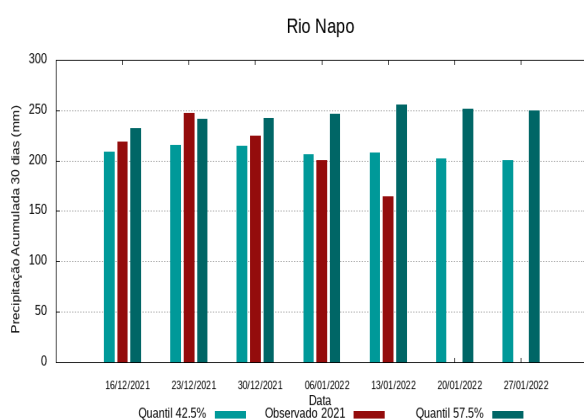
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **154 e 183 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **106 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Ucayali



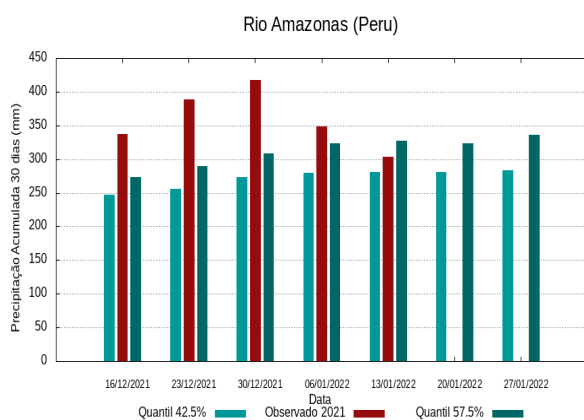
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **179 e 210 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **115 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Napo



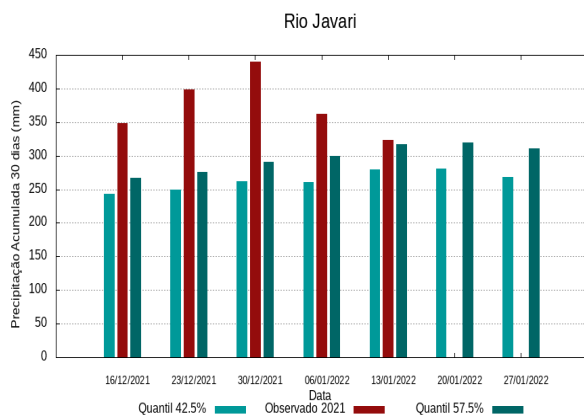
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **208 e 256 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **165 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a muito seco ou muito seco**.

Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



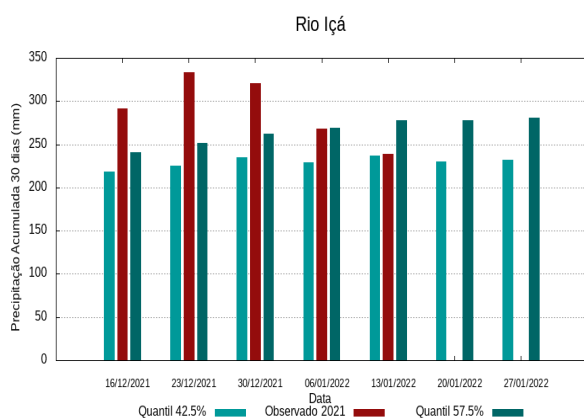
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **281 e 328 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **304 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Javari



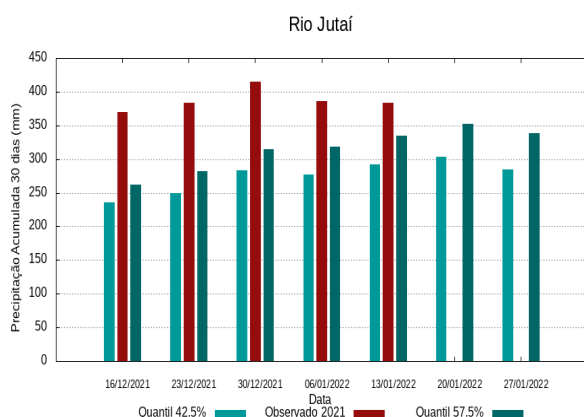
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **280 e 317 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **323 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Içá



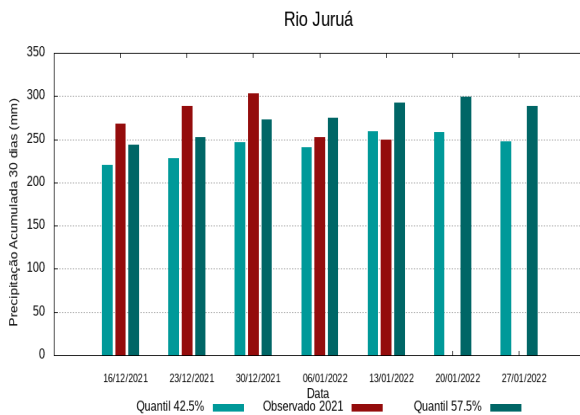
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **237 e 278 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **239 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou seco**.

Bacia do Rio Jutai



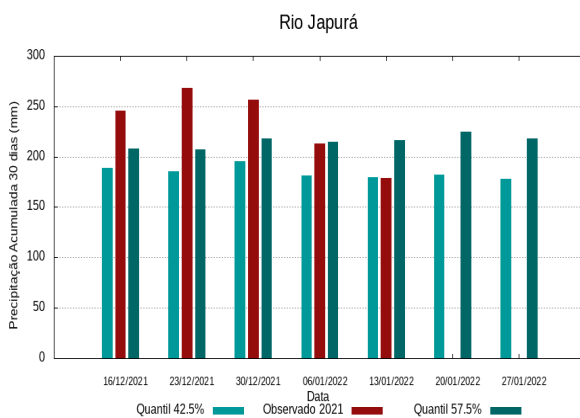
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **292 e 335 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **383 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.4**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Juruá



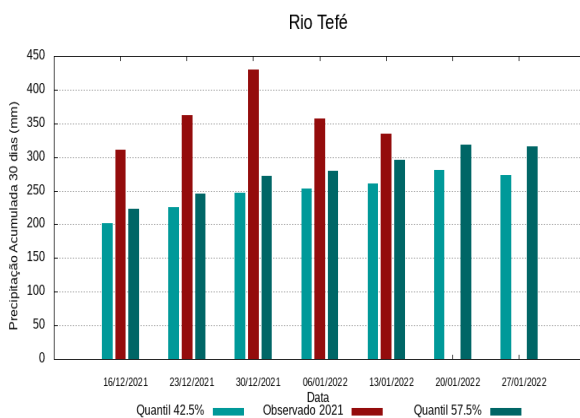
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **259 e 292 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **250 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Japurá



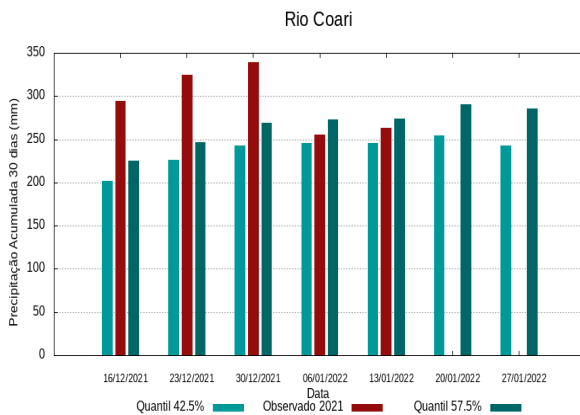
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **180 e 217 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **178 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **seco ou tendência a muito seco**.

Bacia do Rio Tefé



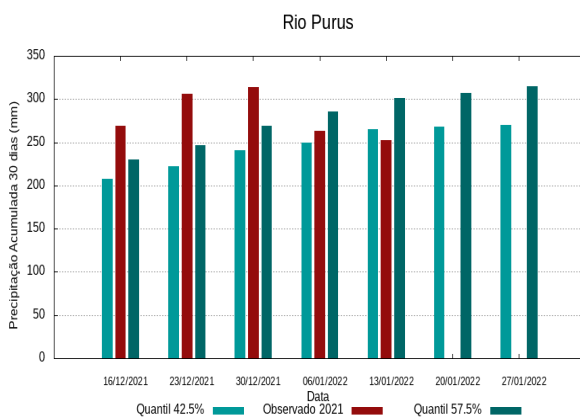
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **261 e 296 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **334 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.3**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Coari



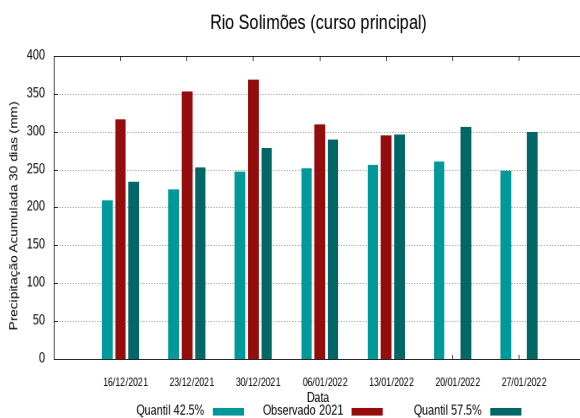
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **246 e 274 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **264 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**

Bacia do Rio Purus



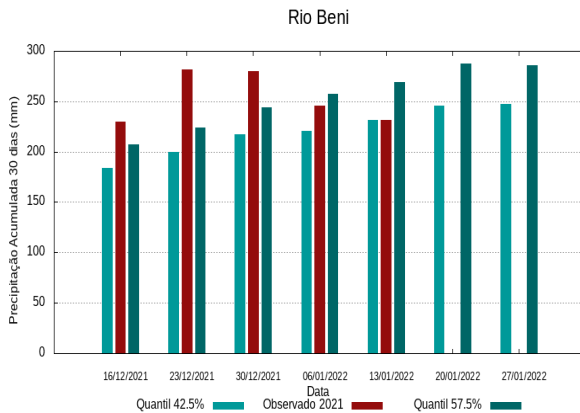
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **265 e 302 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **252 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Curso principal do Rio Solimões



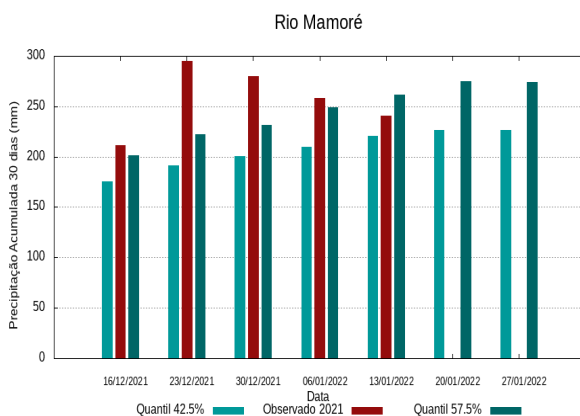
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **256 e 297 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **295 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.4**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Beni



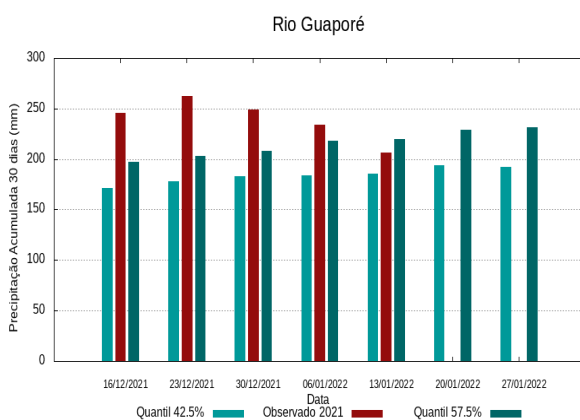
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **232 e 269 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **231 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Mamoré



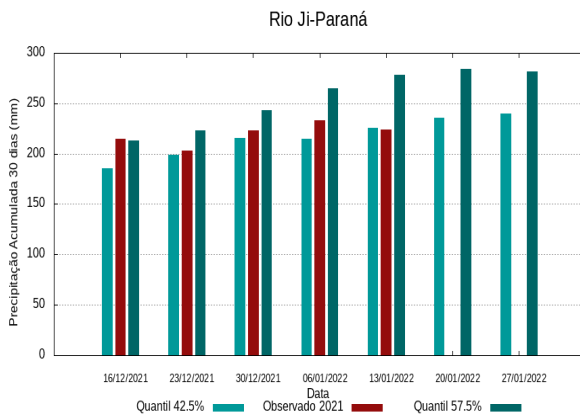
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 262 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **241 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Guaporé



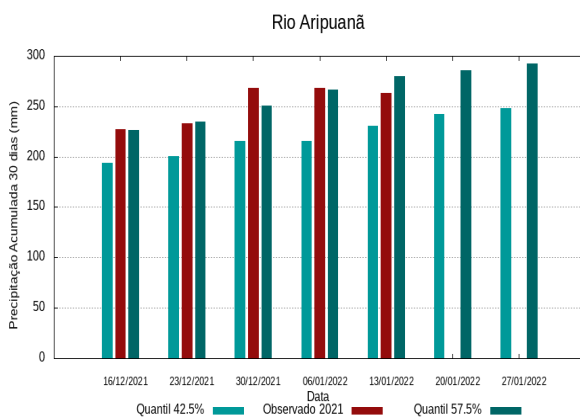
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **186 e 220 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **206 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Ji-Paraná



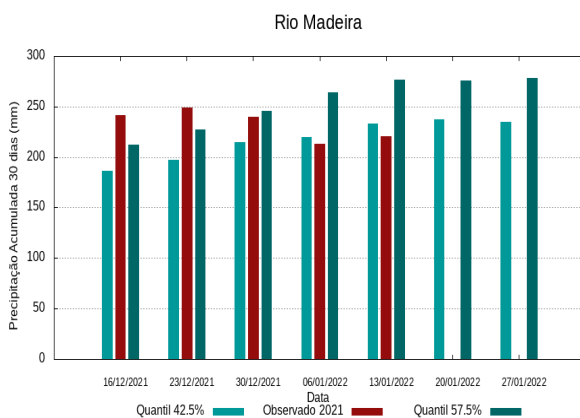
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **226 e 279 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **224 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a seco ou seco**.

Bacia do Rio Aripuanã



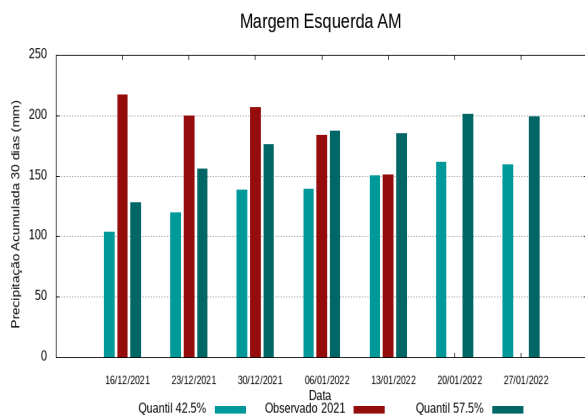
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **231 e 280 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **263 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.0**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Madeira



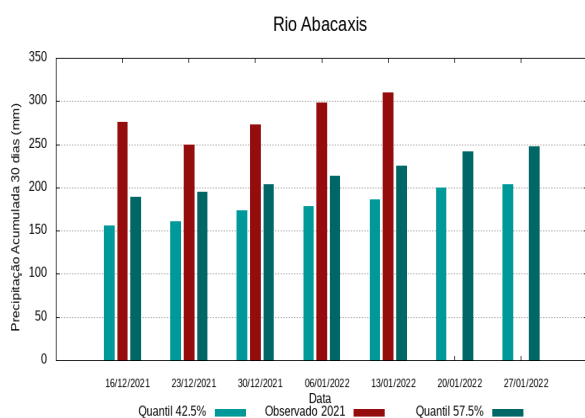
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **233 e 276 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **220 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



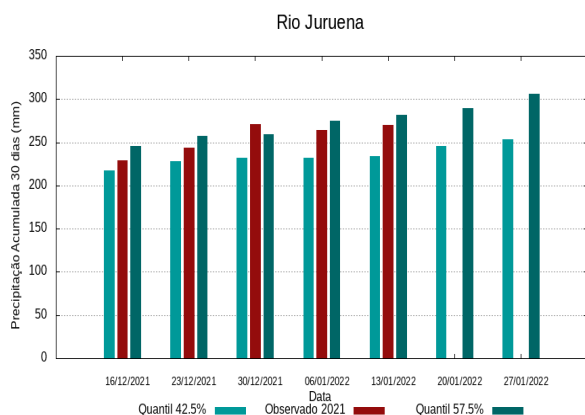
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **150 e 185 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **151 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.4**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

Bacia do Rio Abacaxis



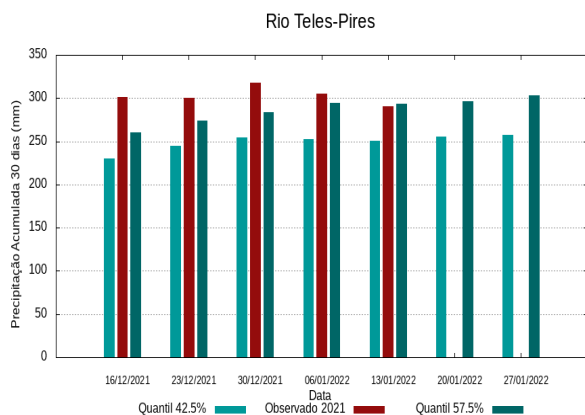
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **186 e 225 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **310 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.1**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **muito chuvoso ou tendência a extremamente chuvoso**.

Bacia do Rio Juruena



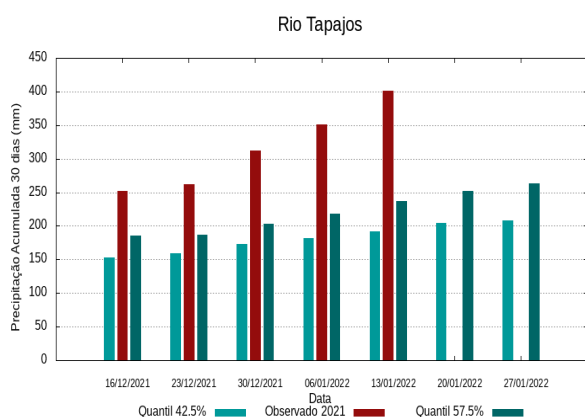
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **234 e 281 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **270 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Teles Pires



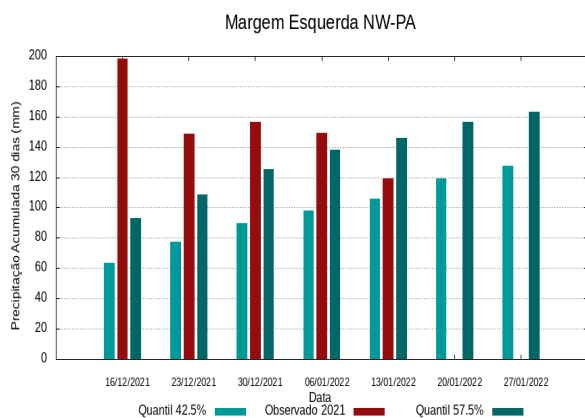
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **251 e 293 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **291 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Tapajós



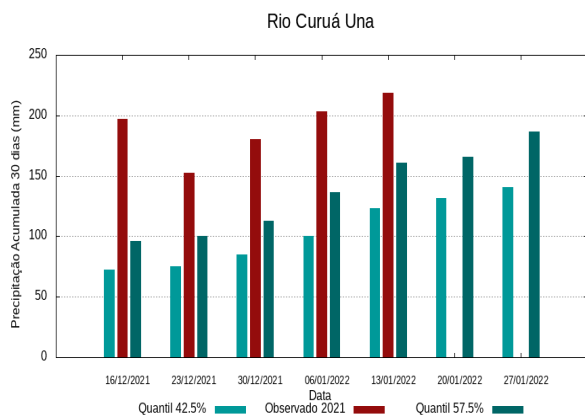
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **192 e 236 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **351 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a extremamente chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a extremamente chuvoso ou extremamente chuvoso**.

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



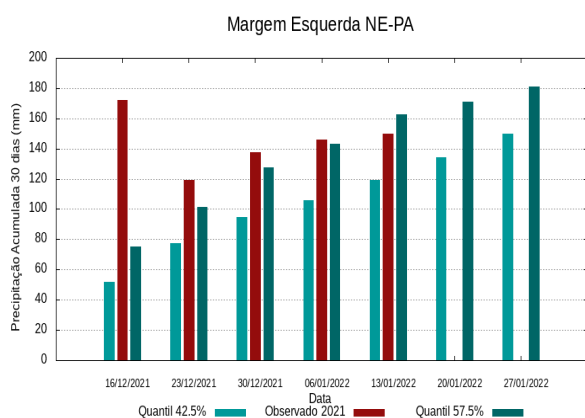
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **106 e 146 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **119 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.5**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

Bacia do Rio Curuá Una



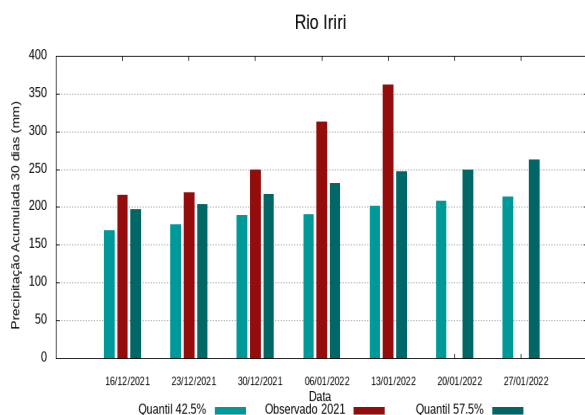
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **123 e 161 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **219 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a muito chuvoso ou muito chuvoso**.

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



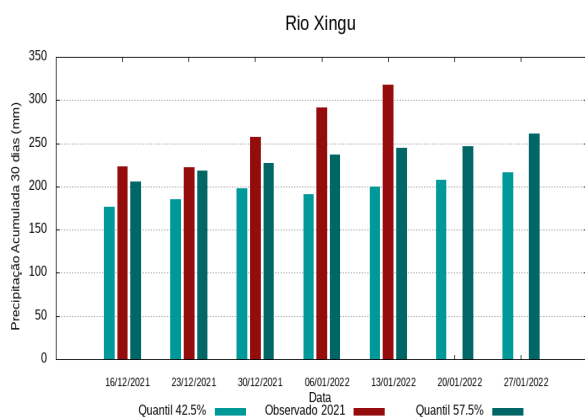
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **119 e 163 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **150 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3** classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **próximo da normalidade**.

Bacia do Rio Iriri



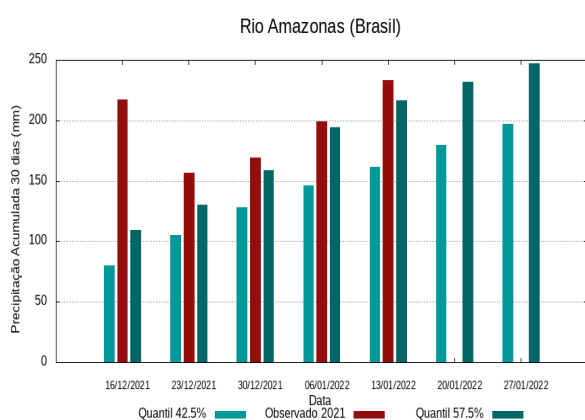
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **201 e 247 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **362 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **2.2**, classifica a bacia em condição de **muito chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **muito chuvoso ou tendência a extremamente chuvoso**.

Bacia do Rio Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **200 e 244 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **318 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 **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a muito chuvoso ou muito chuvoso**.

Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **162 e 216 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **13 de janeiro de 2022** foram observados **233 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 chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a chuvoso ou chuvoso**.

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 limiares 5%, 12.5%, 20%, 27.5%, 35%, 42.5%, 57.5%, 65%, 72.5%, 80%, 87.5% e 95% buscando estratificar a técnica e permitir uma categorização mais detalhada das condições em cada bacia monitorada.

(*) Valores atualizados em 01/01/2022

13/01/2022	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	97	111	136	150	176	186	225	236	262	277	325	362
Amazonas (BR)	80	92	114	124	149	162	216	228	253	268	315	346
Amazonas (PE)	181	208	236	248	270	281	328	342	380	399	454	492
Aripuanã	114	137	172	187	214	231	280	291	317	332	378	419
Beni	160	174	195	205	223	232	269	279	304	320	361	393
Branco	13	18	30	35	43	48	74	84	108	130	180	212
Coari	155	185	211	222	239	246	274	282	300	312	340	368
Curuá Una	24	32	73	90	113	123	161	170	189	203	251	274
Guaporé	117	131	152	161	177	186	220	230	253	268	309	342
Içá	159	174	199	208	228	237	278	290	314	328	365	395
Irirí	97	115	153	166	190	201	247	258	281	294	328	354
Japurá	120	131	149	157	172	180	217	227	249	262	295	322
Javari	170	197	234	247	270	280	317	327	348	360	390	411
Ji-Paraná	107	129	170	185	213	226	279	292	316	330	376	425
Juruá	176	193	220	232	250	259	292	302	324	339	377	405
Juruena	136	154	184	199	223	234	281	293	319	332	369	399
Jutaí	195	221	252	263	282	292	335	348	376	393	434	464
Madeira	139	158	189	201	223	233	276	288	311	324	355	380
Mamoré	134	151	177	189	210	221	262	273	300	318	366	404
Marañon	88	101	122	131	147	154	183	192	213	224	253	279
Marg Esq (AM)	63	82	112	122	141	150	185	195	220	234	274	303
Marg Esq (PA) NE	52	64	82	91	109	119	163	174	196	208	237	259
Marg Esq (PA) NW	42	52	73	80	98	106	146	158	183	199	230	259
Napo	128	145	168	179	198	208	256	268	296	310	353	389
Negro	102	116	138	147	166	176	220	233	262	282	334	367
Purus	175	193	224	235	256	265	302	311	334	348	382	408
Solimões	157	180	209	222	246	256	297	307	334	350	392	420
Tapajós	83	99	132	149	181	192	236	248	272	285	319	345
Tefé	182	205	230	240	253	261	296	306	331	343	377	416
Teles Pires	156	175	206	218	240	251	293	305	332	350	391	419
Ucayali	113	126	147	155	171	179	210	220	242	255	291	324
Xingu	105	124	151	164	189	200	244	257	283	297	333	365

Tabela 1. Quantis de precipitação acumulada em 30 dias (mm), 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)				
	16/12/2021	23/12/2021	30/12/2021	06/01/2022	13/01/2022
Abacaxis	276	249	273	298	310
Amazonas (BR)	217	157	169	199	233
Amazonas (PE)	337	388	417	349	304
Aripuanã	227	233	268	268	263
Beni	229	282	280	246	231
Branco	165	159	158	130	62
Coari	295	325	339	255	264
Curuá Una	197	152	180	203	219
Guaporé	246	263	249	234	206
Içá	292	333	321	268	239
Irirí	216	219	250	313	362
Japurá	246	268	256	213	178
Javari	349	399	439	362	323
Ji-Paraná	215	203	223	233	224
Juruá	268	288	303	252	250
Juruena	229	243	271	265	270
Jutáí	370	383	415	386	383
Madeira	242	249	240	213	220
Mamoré	212	295	280	258	241
Marañon	164	177	160	135	106
Marg Esq (AM)	217	200	207	184	151
Marg Esq (PA) NE	172	119	138	146	150
Marg Esq (PA) NW	198	148	157	149	119
Napo	219	248	225	200	165
Negro	235	259	262	217	177
Purus	269	306	314	263	252
Solimões	317	354	369	310	295
Tapajós	252	262	312	351	401
Tefé	311	362	430	357	334
Teles Pires	301	300	318	305	291
Ucayali	142	150	136	117	115
Xingu	223	223	257	291	318

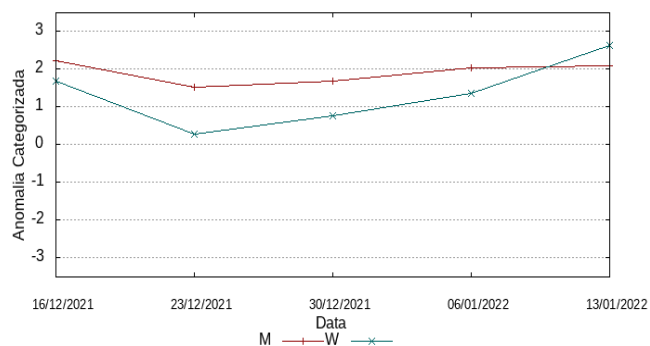
	Anomalia categorizada média na bacia				
	16/12/2021	23/12/2021	30/12/2021	06/01/2022	13/01/2022
2.2	1.5	1.7	2.0	2.1	
2.1	0.8	0.5	0.6	0.9	
1.1	1.3	1.5	0.8	-0.1	
0.3	0.0	0.4	0.3	0.0	
0.8	1.4	1.1	0.2	-0.5	
1.8	1.6	1.7	1.4	0.0	
2.1	2.2	2.0	0.1	0.1	
2.2	1.3	1.4	1.7	1.8	
1.3	1.5	1.2	0.9	0.2	
0.7	1.3	1.0	0.2	-0.8	
0.7	0.7	1.0	1.8	2.2	
1.1	1.4	0.7	0.0	-0.9	
1.8	2.2	2.5	1.8	0.6	
0.4	-0.2	-0.2	-0.2	-0.5	
0.8	1.0	0.6	-0.5	-0.9	
-0.2	-0.1	0.4	0.0	0.1	
2.0	2.0	2.1	1.7	1.4	
0.9	0.7	0.1	-0.7	-0.7	
0.5	1.5	1.1	0.6	0.1	
0.0	0.3	-0.2	-0.9	-1.9	
1.9	1.1	0.9	0.5	-0.4	
2.2	0.7	0.5	0.5	0.3	
2.4	1.1	0.8	0.6	-0.5	
-0.2	0.4	-0.2	-0.7	-1.7	
1.5	1.5	1.2	0.3	-0.6	
1.1	1.4	1.0	-0.3	-0.8	
1.7	1.7	1.6	0.8	0.4	
1.7	1.8	2.1	2.6	2.7	
2.2	2.6	2.9	2.5	1.3	
1.2	0.9	0.8	0.6	0.3	
-0.6	-0.8	-1.4	-2.1	-2.4	
0.7	0.4	0.9	1.5	1.8	

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

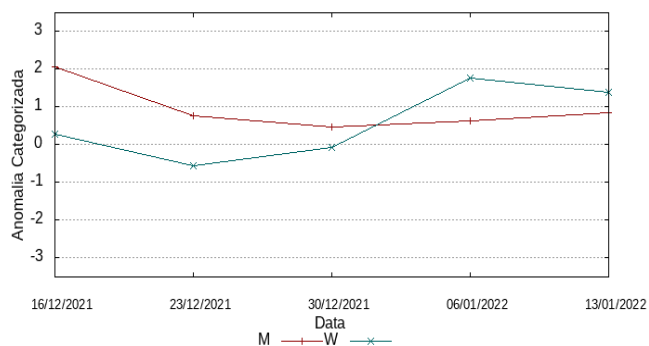
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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.

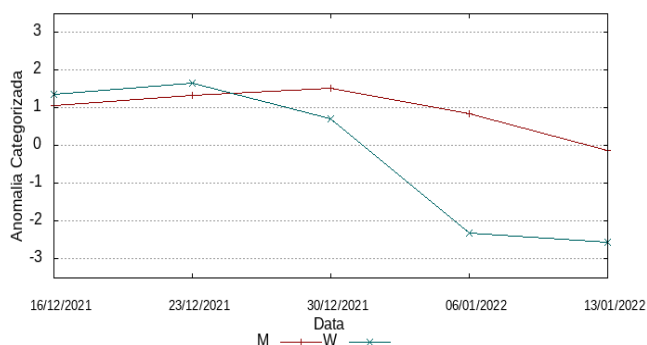
Rio Abacaxis



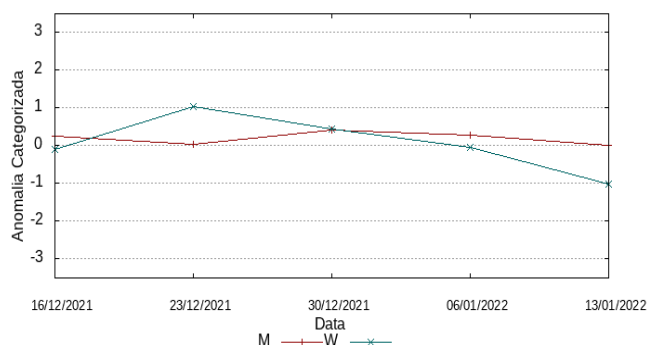
Rio Amazonas (Brasil)



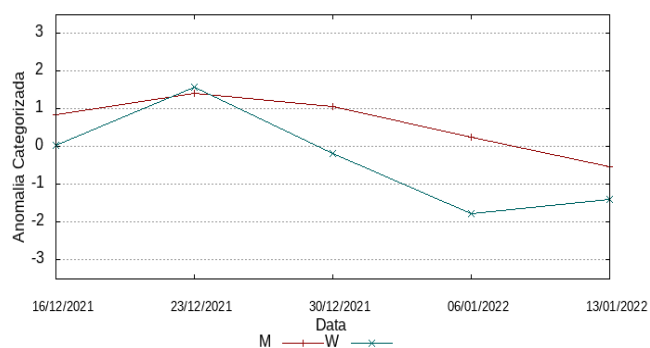
Rio Amazonas (Peru)



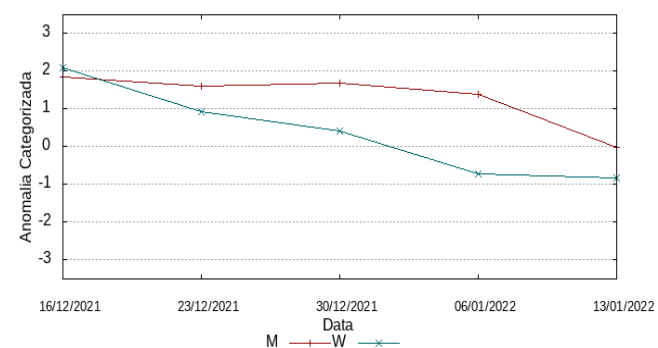
Rio Aripuanã



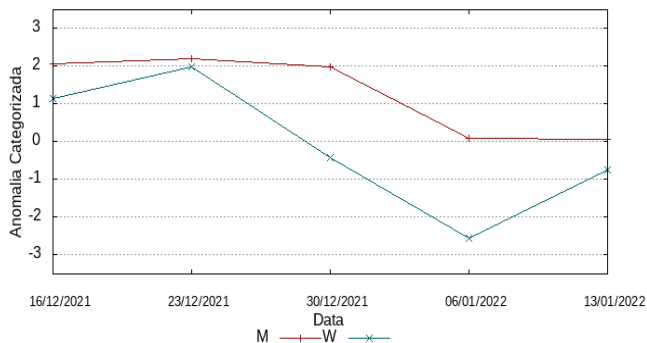
Rio Beni



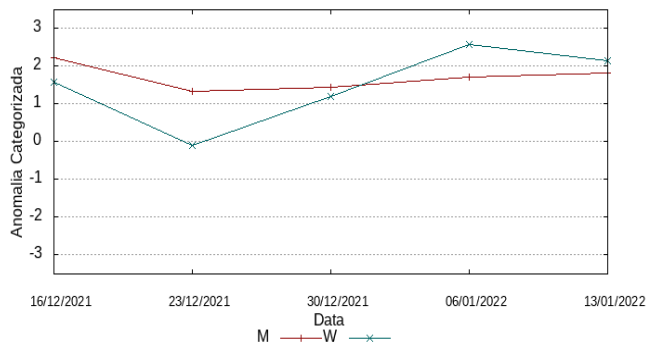
Rio Branco



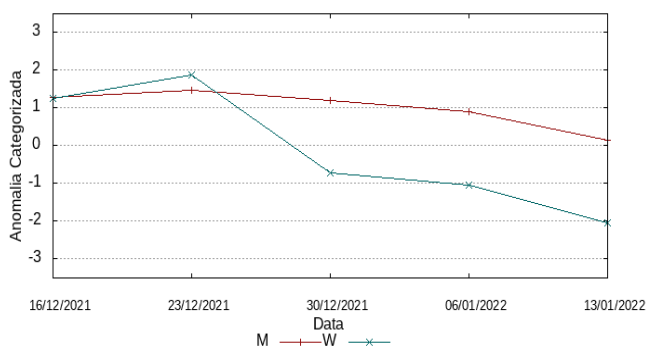
Rio Coari



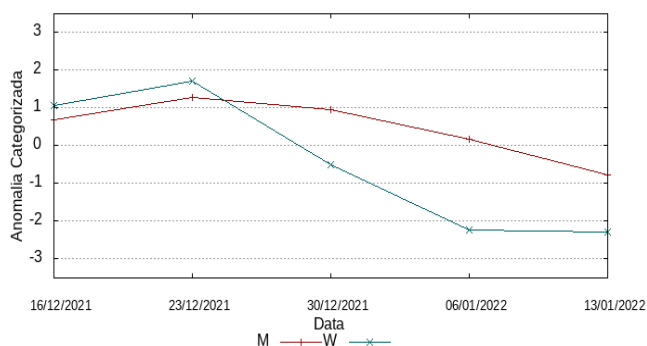
Rio Curuá Una



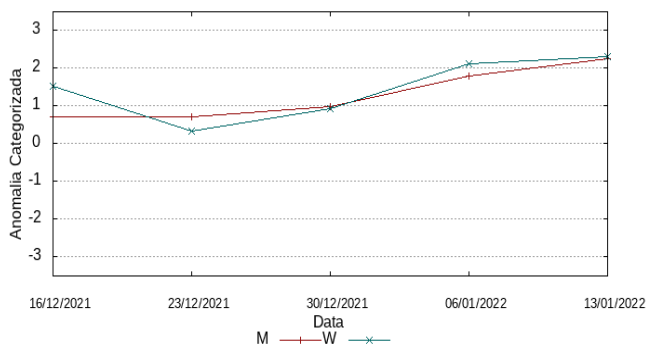
Rio Guaporé



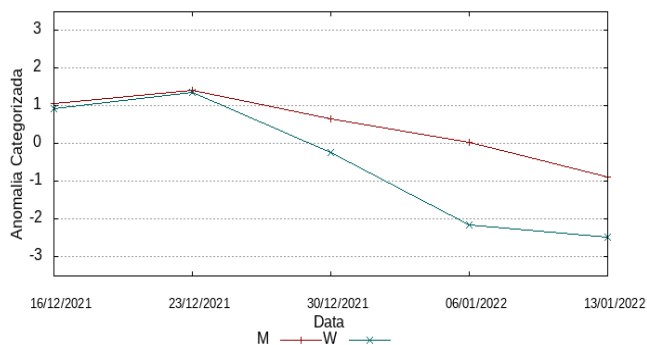
Rio Içá



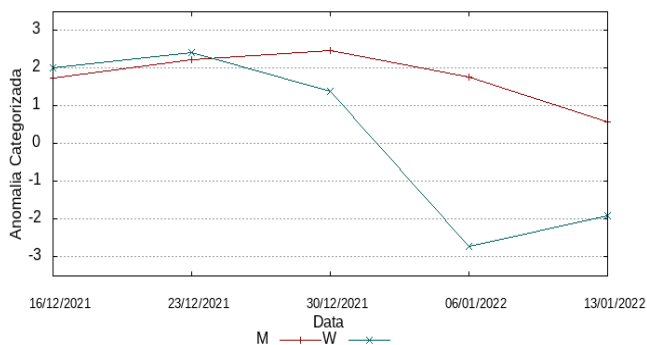
Rio Iriri



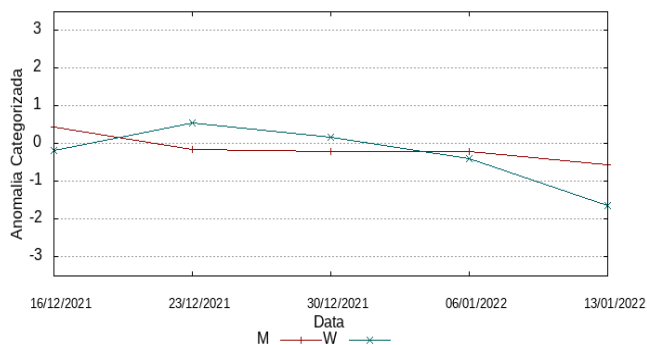
Rio Japurá



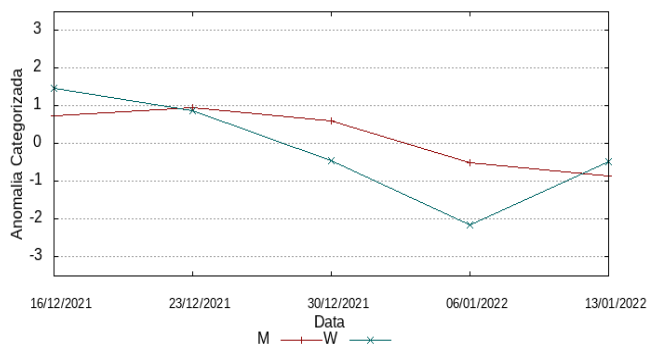
Rio Javari



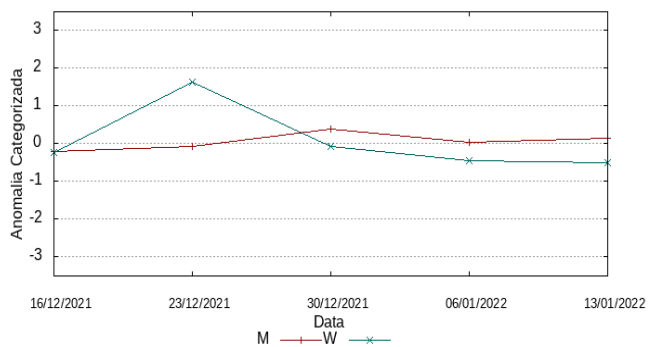
Rio Ji-Paraná



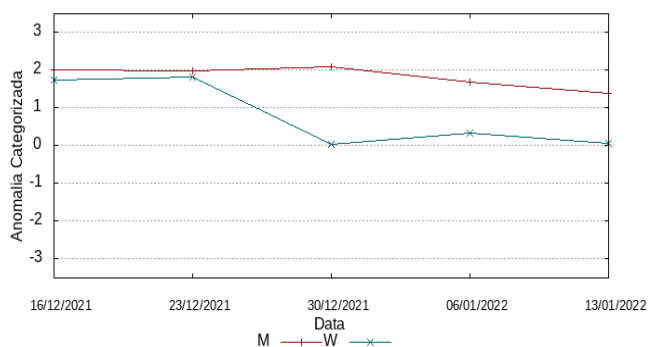
Rio Juruá



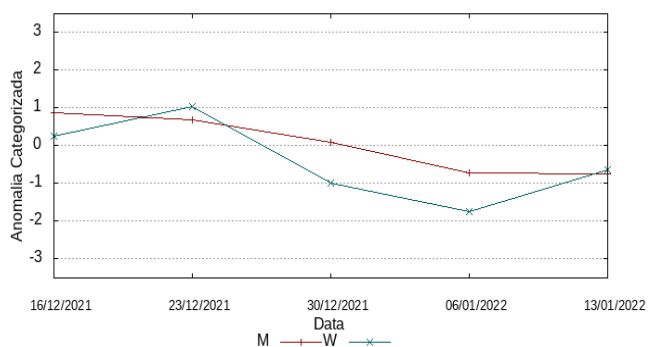
Rio Juruena



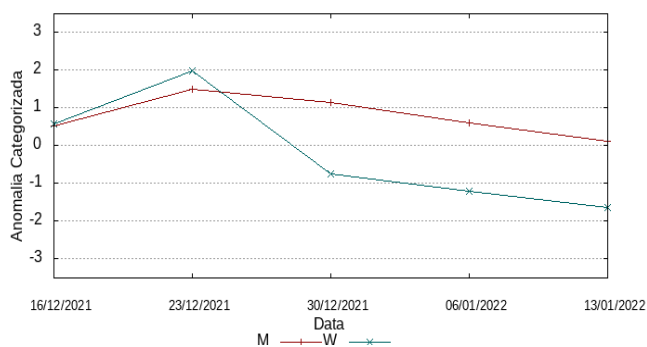
Rio Jutai



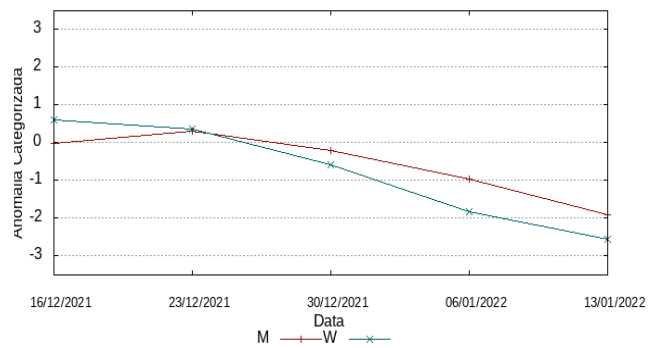
Rio Madeira



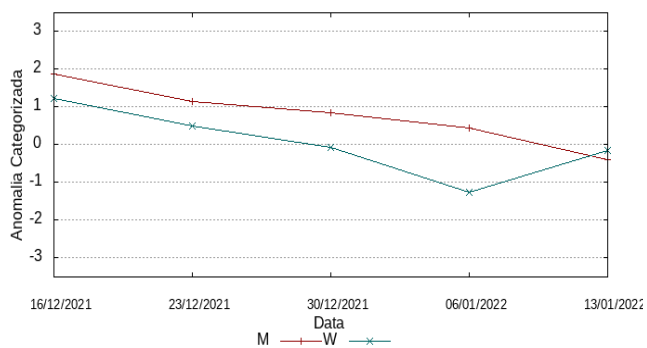
Rio Mamoré



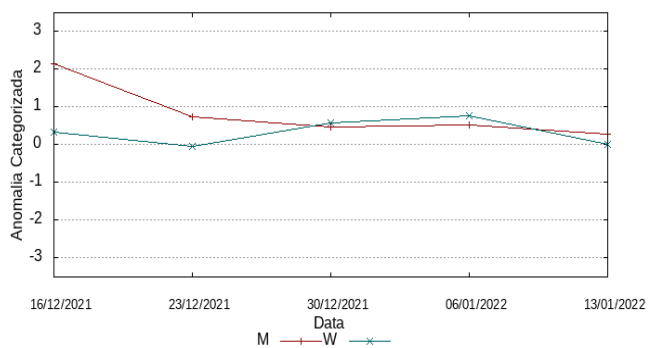
Rio Marafron



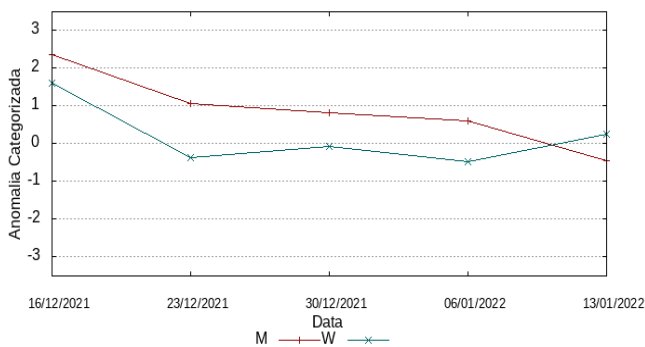
Margem Esquerda AM



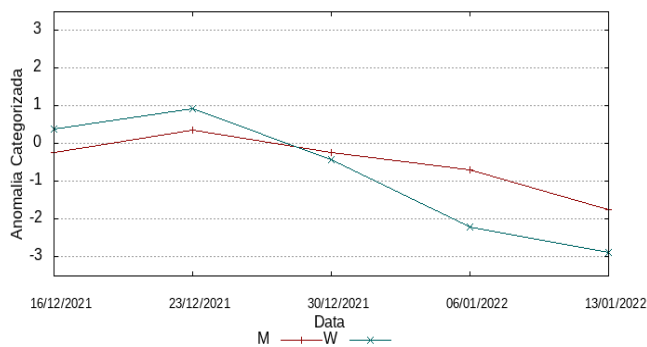
Margem Esquerda NE-PA



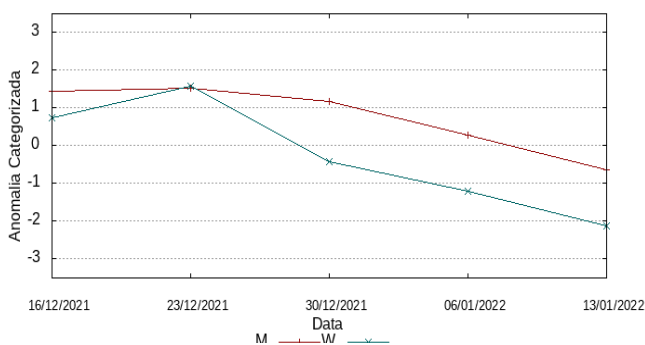
Margem Esquerda NW-PA



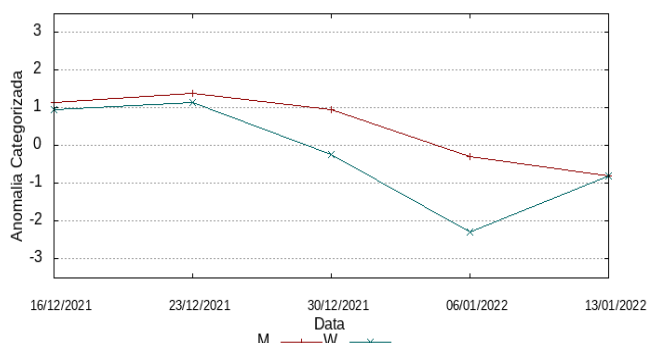
Rio Napo



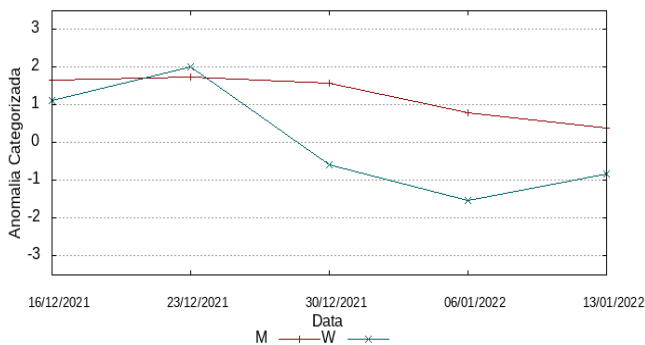
Rio Negro



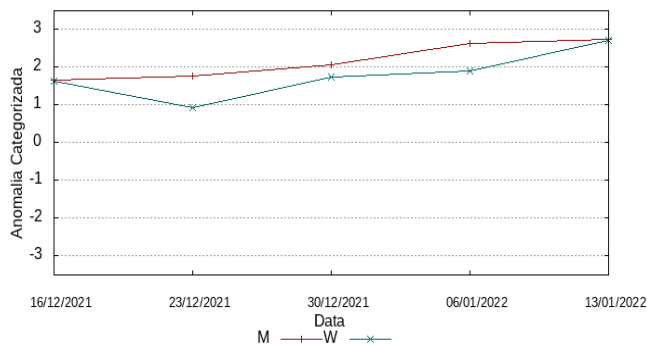
Rio Purus



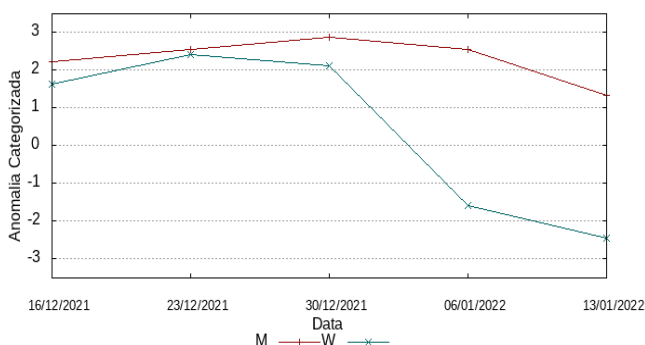
Rio Solimões (curso principal)



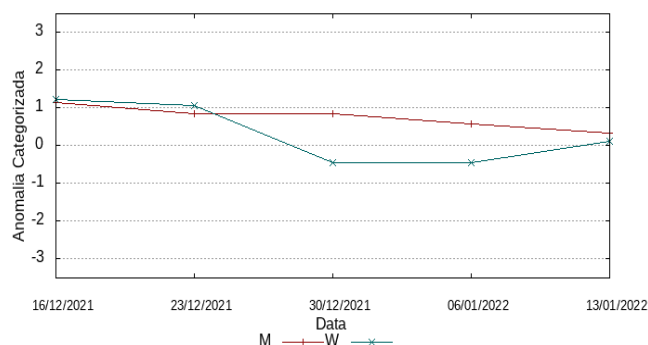
Rio Tapajos



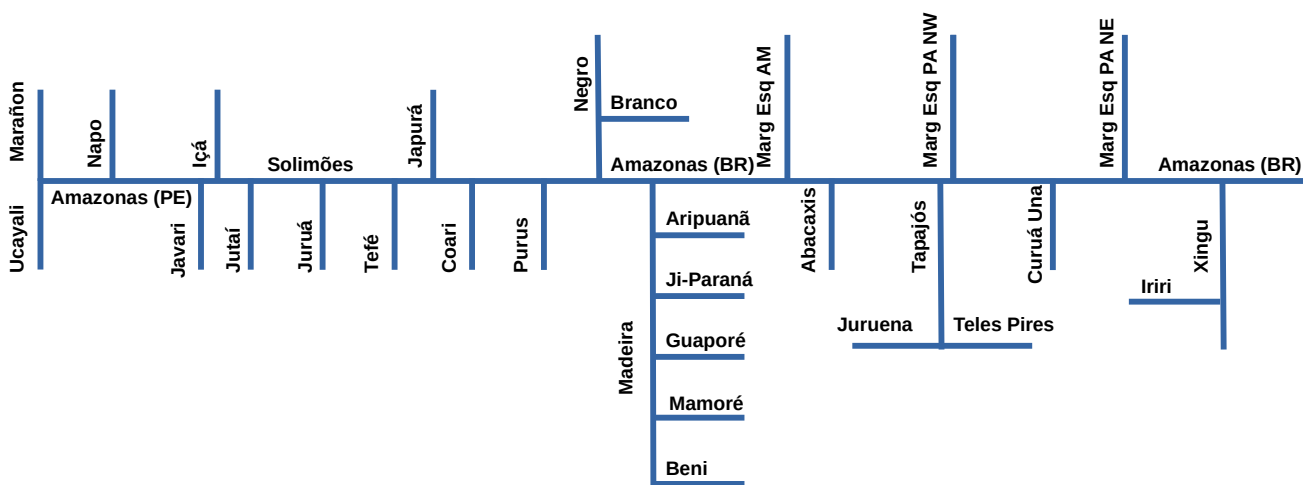
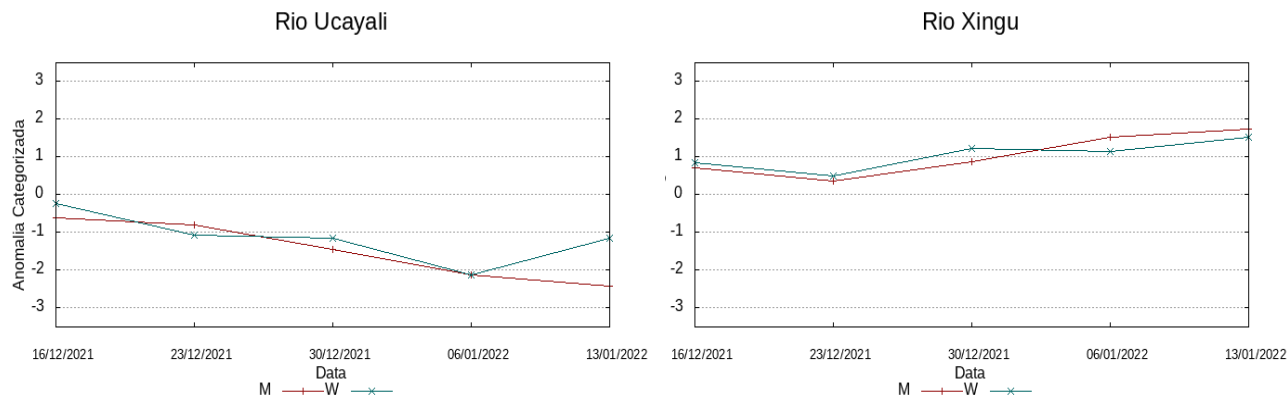
Rio Tefé



Rio Teles-Pires



Representação esquemática das bacias monitoradas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170