

# Boletim

## de monitoramento climático de grandes bacias hidrográficas



## Bacia Amazônica

*Ano II, Volume 2, Número 2*

*Manaus, 10 de fevereiro 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](mailto:renato.senna@inpa.gov.br)  
Telefone: (92) 3643-3170



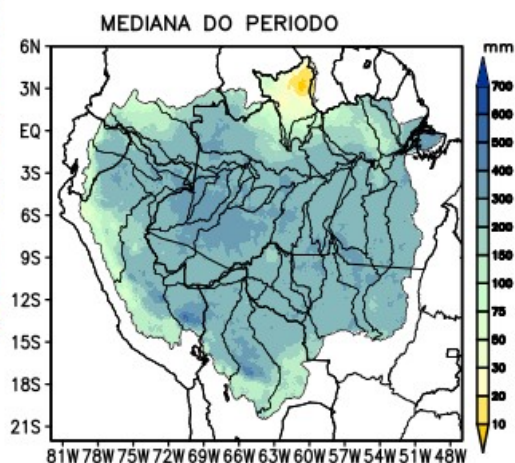
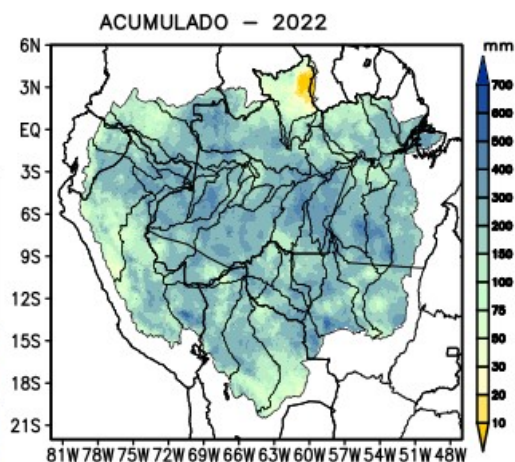
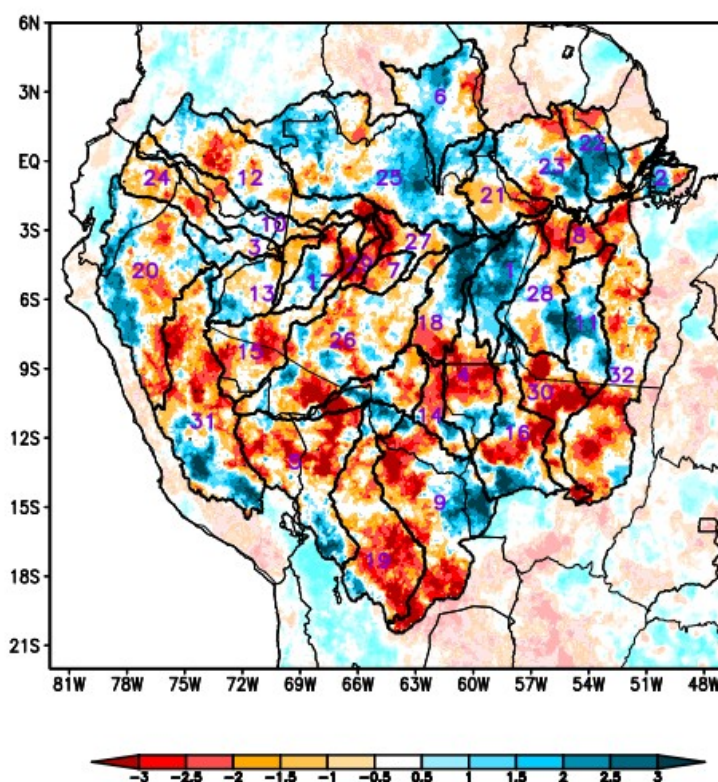
*Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons  
Atribuição - Não Comercial - Sem Derivações 4.0 Internacional.*



Entre os dias 12 de janeiro e 10 de fevereiro de 2022, ao longo da análise do comportamento das chuvas sobre a Bacia Amazônica observado predomínio de deficit (laranja) de precipitação caracterizando a bacia hidrográfica dos rios Aripuanã, Beni, Coari, Curuá Una, Guaporé, Japurá, Ji-Paraná, Juruá, Mamoré, margem esquerda do Amazonas no nordeste do Amazonas, Napo, Purus, Tefé, Teles Pires, Ucayali, Xingu e curso principal do Solimões, excessos de precipitação (azul) registrados sobre as bacias hidrográficas dos rios Abacaxis e Negro. O curso principal do Amazonas em território peruano e brasileiro Branco, bacias do Branco, Içá, Iriri, Javari, Juruena, Jutaí, Madeira, Marañon, margem esquerda do Amazonas no nordeste e noroeste do Pará e bacia do Tapajós apresentaram volumes de chuva considerados próximos da climatologia do período.

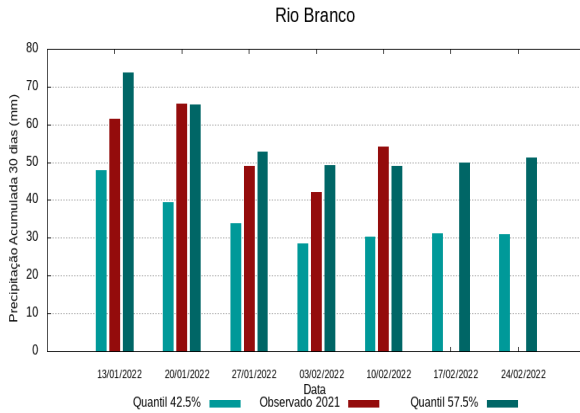
ANOMALIA DE CHUVA CATEGORIZADA

Período: 12/01/2022 – 10/02/2022



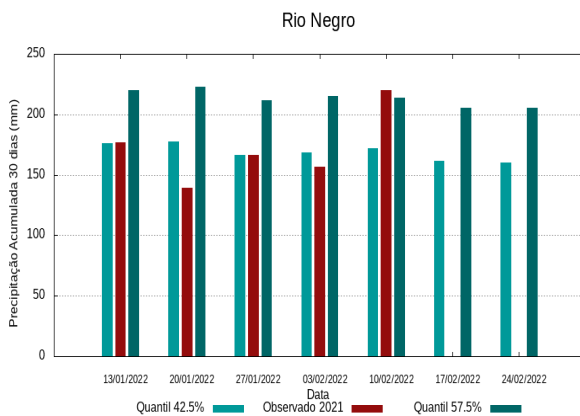
1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutaí	25	Negro
2	Amazonas (BR)	10	Içá	18	Madeira	26	Purus
3	Amazonas (PE)	11	Iriri	19	Mamoré	27	Solimões
4	Aripuanã	12	Japurá	20	Marañon	28	Tapajós
5	Beni	13	Javari	21	Marg Esq (AM)	29	Tefé
6	Branco	14	Ji-Paraná	22	Marg Esq (PA) NE	30	Teles Pires
7	Coari	15	Juruá	23	Marg Esq (PA)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

### Bacia do Rio Branco



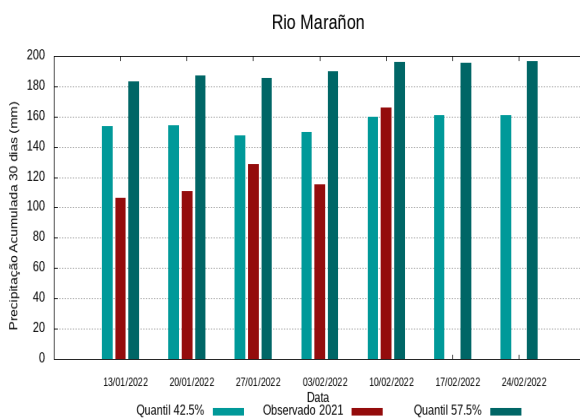
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **30 e 49 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **54 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 de **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Negro



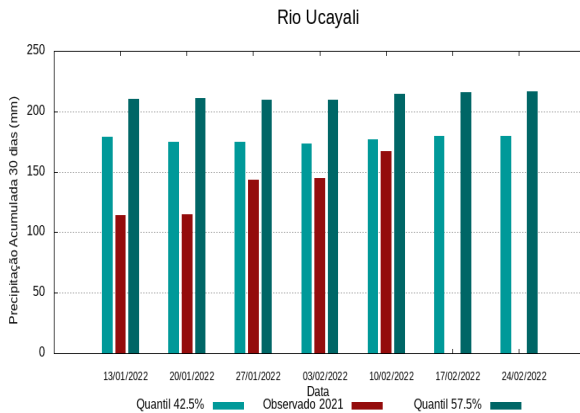
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **172 e 214 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **220 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.5**, 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 chuvoso ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Maraňon



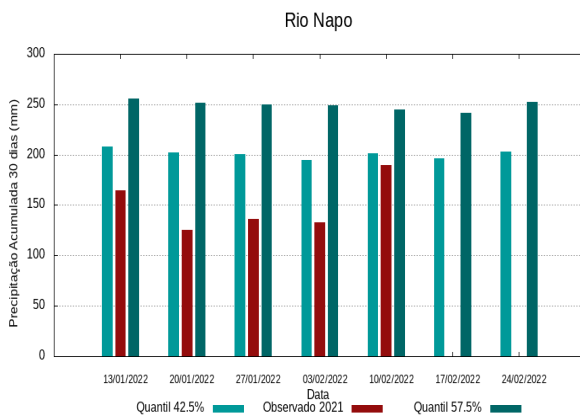
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **160 e 196 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **166 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Ucayali



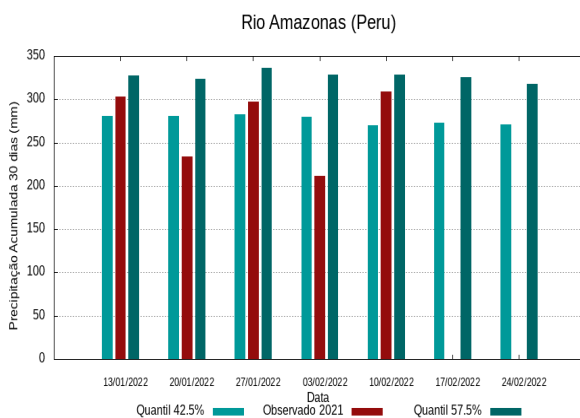
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **177 e 214 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **167 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **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 Napo



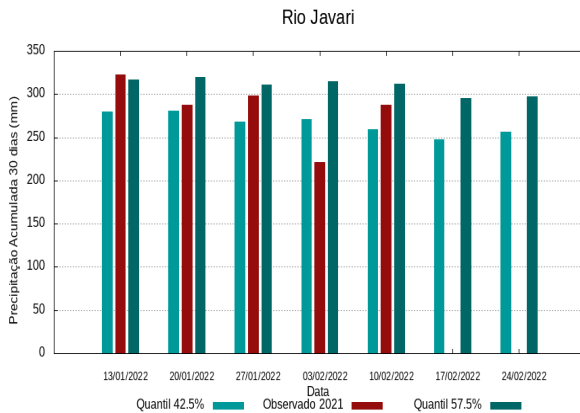
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **201 e 245 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **190 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.9** 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 de **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Peru)



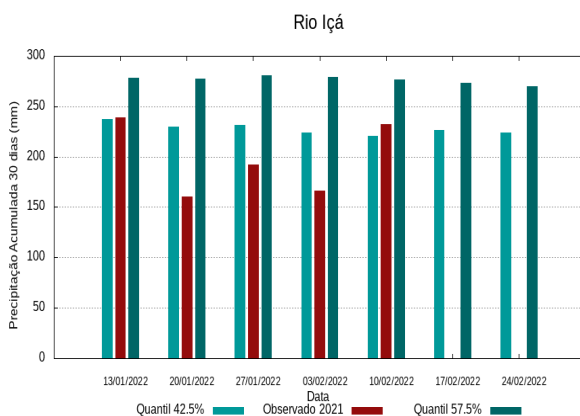
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **270 e 328 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **309 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Javari



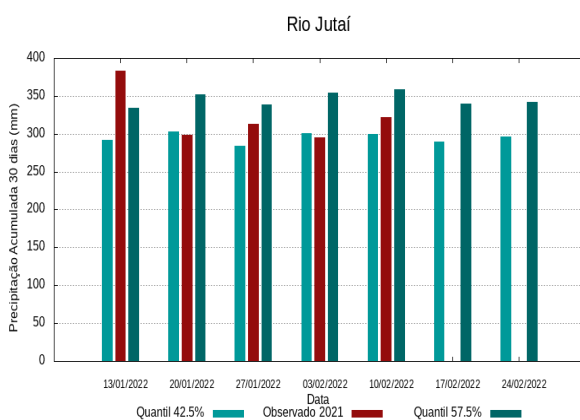
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **259 e 312 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **288 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Içá



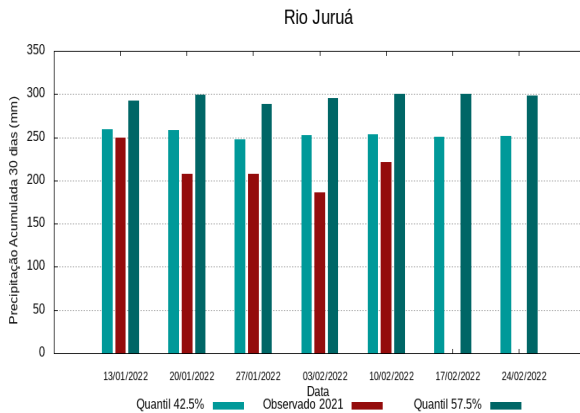
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **221 e 277 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **232 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 de **normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Jutai



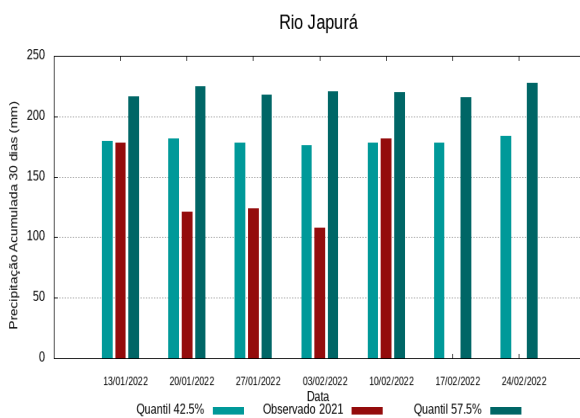
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **299 e 358 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **322 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeira elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Juruá



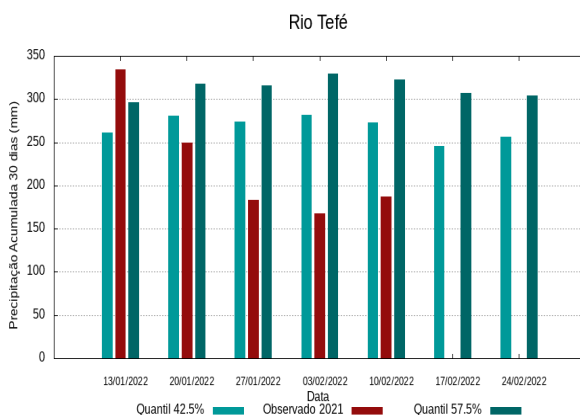
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **253 e 301 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **221 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **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 seco ou seco**.

### Bacia do Rio Japurá



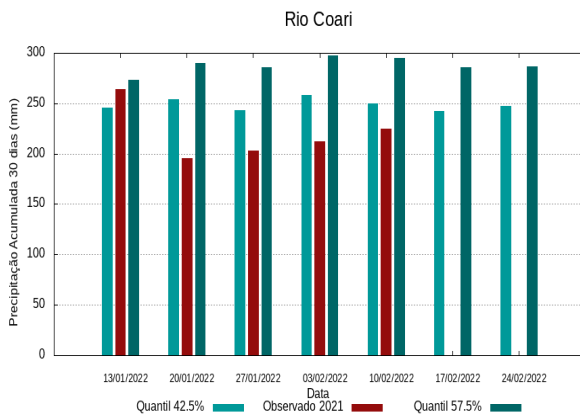
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **178 e 220 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **182 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Tefé



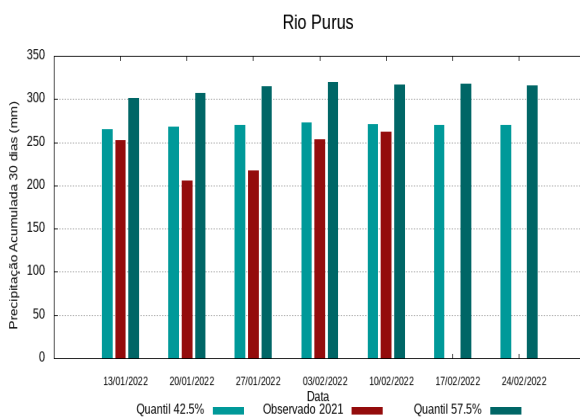
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **273 e 322 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **188 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-2.4**, classifica a bacia em condição de **muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeira redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

### Bacia do Rio Coari



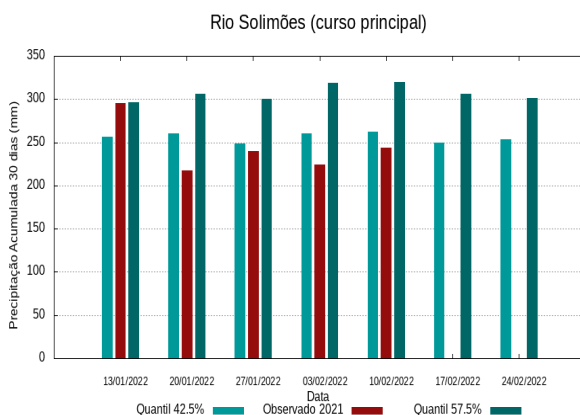
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **250 e 295 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **225 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Purus



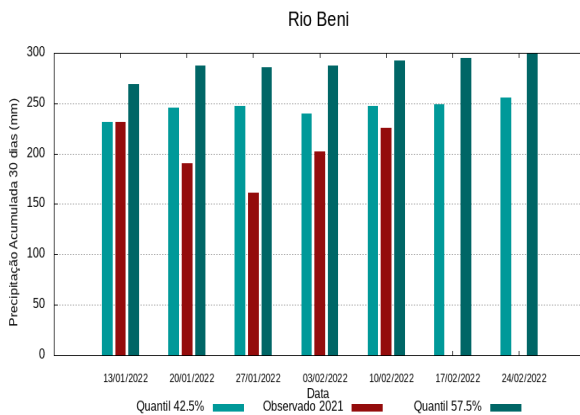
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **271 e 317 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **262 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Curso principal do Rio Solimões



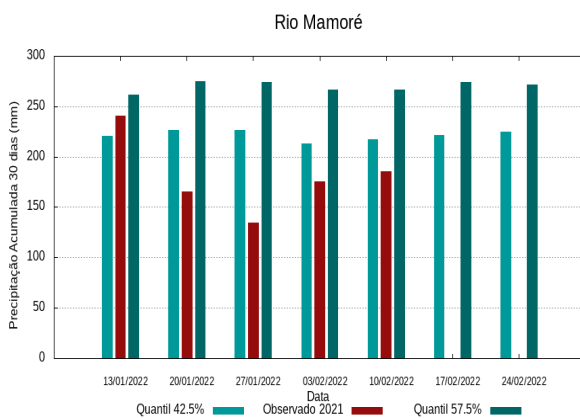
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **262 e 320 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **243 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.8**, classifica a bacia em condição de **tendência a seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Beni



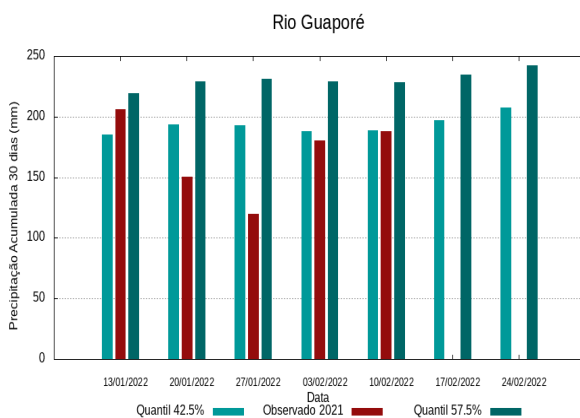
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **248 e 292 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **226 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 de **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Mamoré



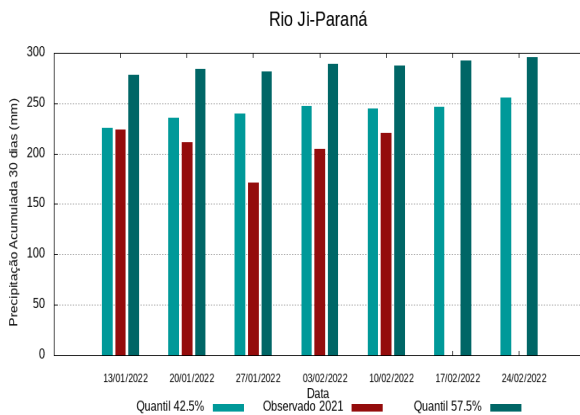
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **217 e 267 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **186 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.2**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Guaporé



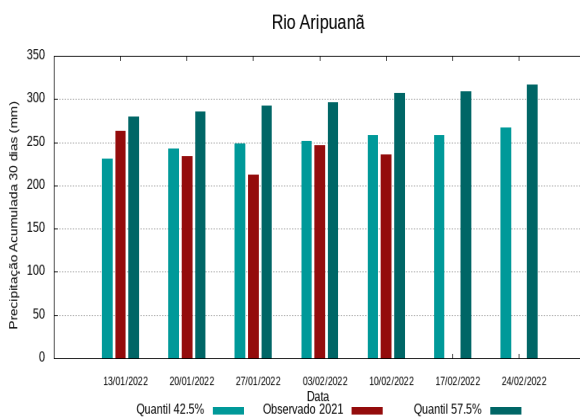
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **189 e 228 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **188 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **tendência a seco ou próximo da normalidade**.

### Bacia do Rio Ji-Paraná



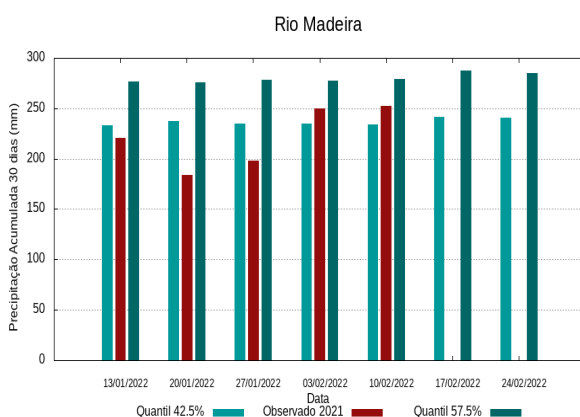
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **245 e 288 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **221 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.1**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Aripuanã



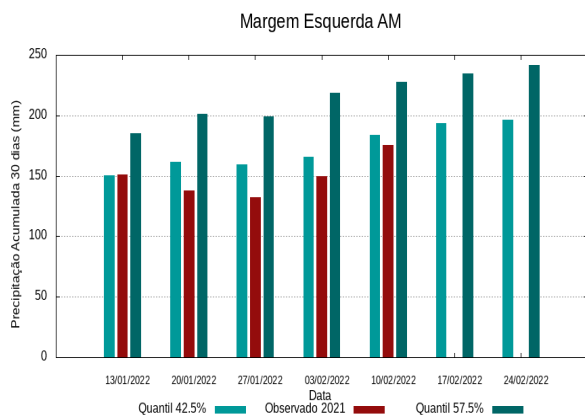
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **258 e 307 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **236 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.0**, classifica a bacia em condição de **seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **seco ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Madeira



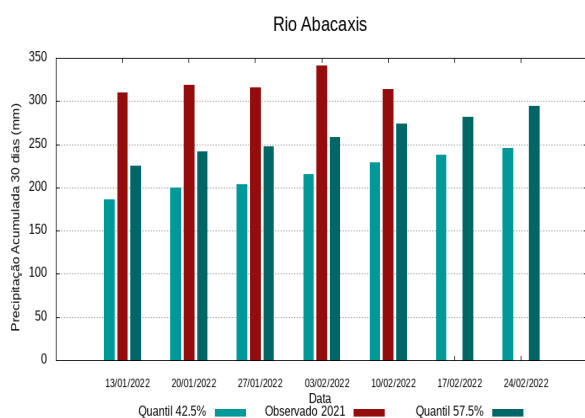
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **234 e 279 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **252 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.1**, 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 **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacias da margem esquerda do Rio Amazonas (Amazonas)



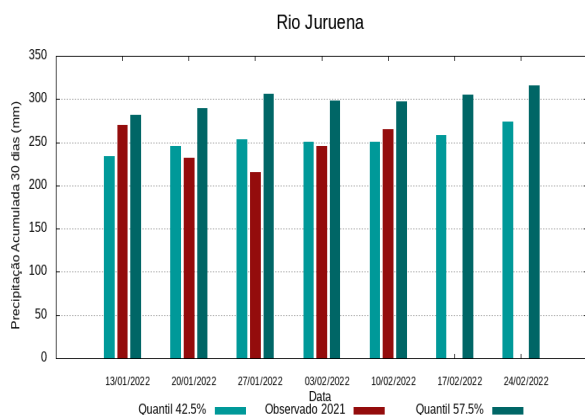
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **184 e 228 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **175 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### Bacia do Rio Abacaxis



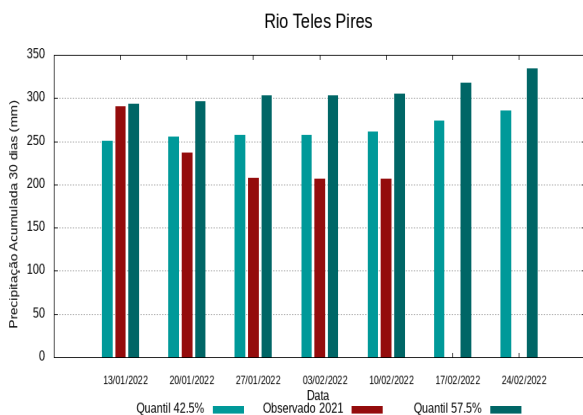
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **229 e 274 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **314 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.2**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **elevação** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Juruena



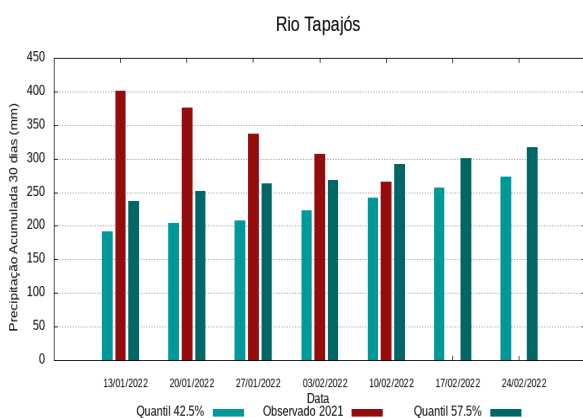
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **250 e 298 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **265 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 Teles Pires



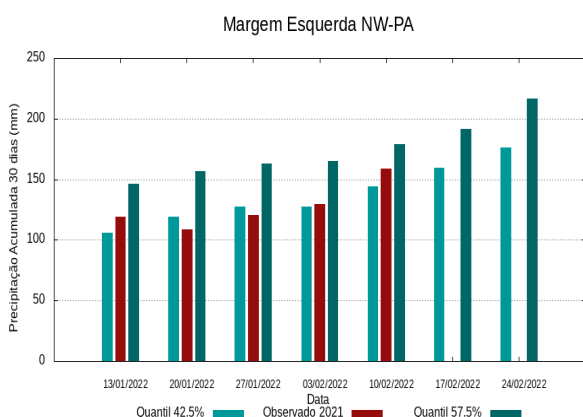
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **261 e 305 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **206 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-1.7**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito 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 muito seco**.

### Bacia do Rio Tapajós



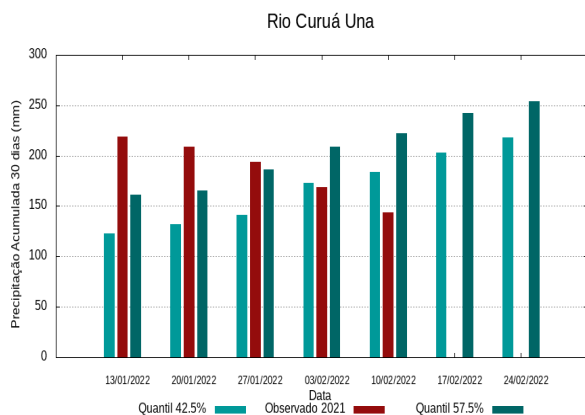
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **242 e 292 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **265 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

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



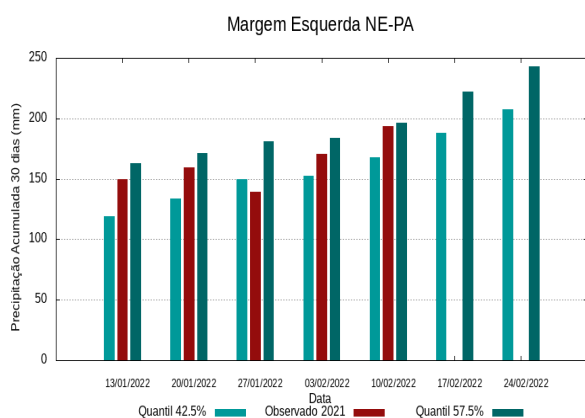
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **144 e 179 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **159 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **-0.1**, 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 **próximo da normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Curuá Una



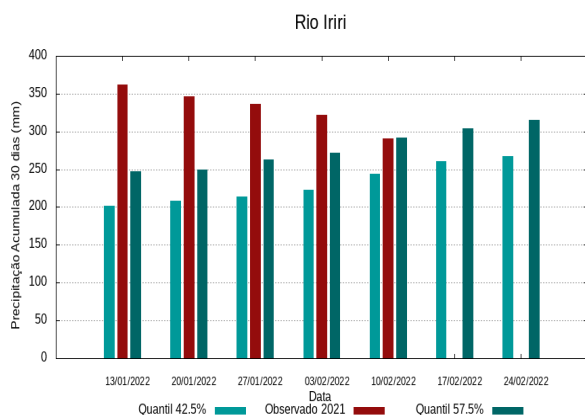
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **184 e 222 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **144 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada 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 **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **muito seco ou tendência a muito seco**.

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



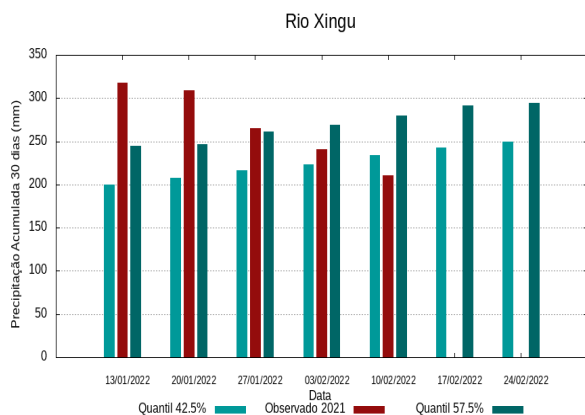
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **168 e 197 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **194 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.4** classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento de **normalidade ou tendência a chuvoso**.

### Bacia do Rio Iriri



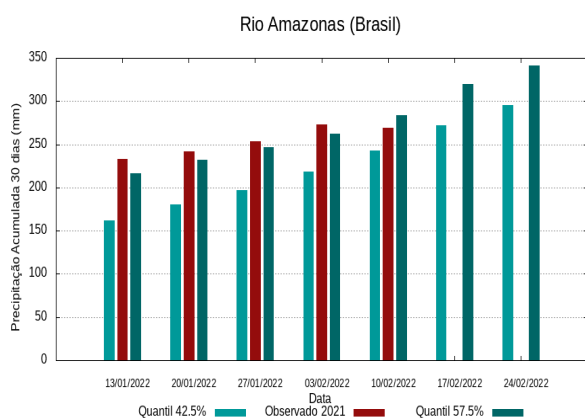
O período em análise indica chuvas com registros variando entre **245 e 292 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **291 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia, no cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **0.3**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **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 Xingu



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **234 e 280 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **211 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 **ligeiro aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **seco ou tendência a seco**.

### Curso principal do Rio Amazonas (Brasil)



O período em análise indica chuvas com registros variando entre **243 e 283 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **10 de fevereiro de 2022** foram observados **269 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 **aumento** dos volumes de chuva, a análise estatística do índice de anomalia sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

### 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

10/02/2022	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	114	141	181	195	218	229	274	286	317	332	372	402
Amazonas (BR)	160	179	203	215	234	243	283	296	322	337	376	415
Amazonas (PE)	156	185	219	234	257	270	328	344	376	397	457	488
Aripuanã	147	170	208	221	246	258	307	321	348	364	405	436
Beni	162	180	207	218	237	248	292	305	334	351	401	444
Branco	8	11	18	21	27	30	49	56	75	87	120	141
Coari	160	176	202	215	240	250	295	307	339	361	415	450
Curuá Una	106	120	144	154	173	184	222	233	259	277	314	336
Guaporé	110	125	149	160	179	189	228	240	265	281	323	356
Içá	121	147	174	186	209	221	277	292	324	345	389	422
Iriri	128	155	196	210	233	245	292	305	335	355	401	436
Japurá	94	115	139	149	169	178	220	233	260	276	317	358
Javari	143	167	200	213	243	259	312	325	353	368	406	433
Ji-Paraná	132	164	198	212	234	245	288	300	328	343	386	416
Juruá	149	169	199	213	241	253	301	314	340	355	397	428
Juruena	156	174	204	216	240	250	298	310	338	354	398	434
Jutaí	170	191	231	254	285	299	358	373	406	423	467	504
Madeira	142	159	189	201	223	234	279	291	316	331	368	393
Mamoré	127	145	171	183	205	217	267	281	313	333	382	427
Marañon	77	92	118	130	151	160	196	207	230	244	278	304
Marg Esq (AM)	64	86	117	132	170	184	228	237	261	274	311	350
Marg Esq (PA) NE	104	118	140	148	161	168	197	205	225	236	267	302
Marg Esq (PA) NW	73	88	109	118	135	144	179	190	216	232	273	299
Napo	108	131	159	172	192	201	245	258	289	312	366	406
Negro	81	97	127	139	162	172	214	226	257	277	329	365
Purus	168	189	221	234	259	271	317	329	357	373	413	442
Solimões	138	160	195	213	246	262	320	335	363	380	418	449
Tapajós	132	156	190	205	230	242	292	306	334	350	397	430
Tefé	179	192	217	231	256	273	322	335	371	393	446	483
Teles Pires	170	188	216	228	251	261	305	317	346	364	414	452
Ucayali	106	120	142	150	168	177	214	224	247	260	291	315
Xingu	139	160	192	204	224	234	280	293	323	341	390	427

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)				
	13/01/2022	20/01/2022	27/01/2022	03/02/2022	10/02/2022
Abacaxis	310	319	316	341	314
Amazonas (BR)	233	242	253	273	269
Amazonas (PE)	304	234	297	211	309
Aripuanã	263	234	212	247	236
Beni	231	190	161	202	226
Branco	62	65	49	42	54
Coari	264	195	203	212	225
Curuá Una	219	209	194	169	144
Guaporé	206	150	120	180	188
Içá	239	161	192	166	232
Irirí	362	346	337	321	291
Japurá	178	121	124	108	182
Javari	323	287	298	221	288
Ji-Paraná	224	211	171	205	221
Juruá	250	208	208	186	221
Juruena	270	232	215	246	265
Jutáí	383	299	313	295	322
Madeira	220	184	198	250	252
Mamoré	241	165	134	176	186
Marañon	106	111	129	115	166
Marg Esq (AM)	151	138	132	150	175
Marg Esq (PA) NE	150	159	139	170	194
Marg Esq (PA) NW	119	109	120	129	159
Napo	165	126	137	133	190
Negro	177	139	167	157	220
Purus	252	206	217	254	262
Solimões	295	218	240	224	243
Tapajós	401	376	338	308	265
Tefé	334	250	183	168	188
Teles Pires	291	237	207	206	206
Ucayali	115	115	143	145	167
Xingu	318	309	265	241	211

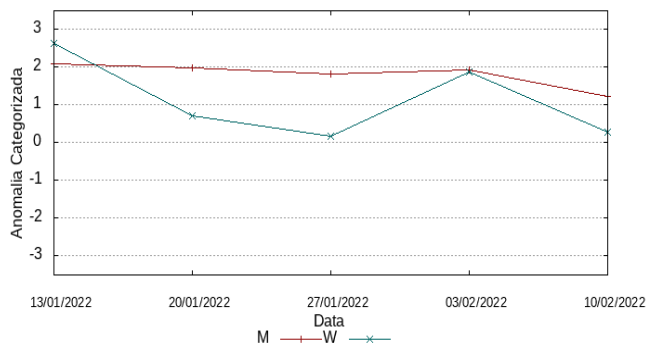
	Anomalia categorizada média na bacia				
	13/01/2022	20/01/2022	27/01/2022	03/02/2022	10/02/2022
2.1	2.0	1.8	1.9	1.2	
0.9	0.7	0.4	0.6	0.1	
-0.1	-1.4	-0.2	-1.9	0.2	
0.0	-0.7	-1.3	-0.7	-1.0	
-0.5	-1.7	-2.4	-1.4	-0.9	
0.0	0.5	0.0	-0.1	0.3	
0.1	-2.0	-1.4	-1.2	-1.0	
1.8	1.5	0.6	-0.6	-1.7	
0.2	-1.7	-2.3	-0.8	-0.7	
-0.8	-2.1	-1.2	-1.7	-0.4	
2.2	2.0	1.6	1.2	0.3	
-0.9	-2.1	-1.8	-2.0	-0.5	
0.6	-0.4	0.2	-1.4	0.2	
-0.5	-0.9	-1.9	-1.5	-1.1	
-0.9	-1.7	-1.5	-2.0	-1.2	
0.1	-0.7	-1.1	-0.6	-0.3	
1.4	-0.6	0.1	-0.5	-0.1	
-0.7	-1.7	-1.3	-0.2	-0.1	
0.1	-1.8	-2.3	-1.3	-1.2	
-1.9	-1.7	-1.0	-1.3	-0.2	
-0.4	-0.9	-1.1	-0.8	-0.5	
0.3	0.2	-0.6	0.2	0.4	
-0.5	-0.9	-0.8	-0.5	-0.1	
-1.7	-2.3	-1.8	-1.7	-0.9	
-0.6	-1.3	-0.6	-0.8	0.5	
-0.8	-1.8	-1.6	-0.9	-0.7	
0.4	-1.3	-0.6	-1.1	-0.8	
2.7	2.3	1.7	1.1	-0.3	
1.3	-1.2	-2.2	-2.5	-2.4	
0.3	-0.9	-1.5	-1.6	-1.7	
-2.4	-2.2	-1.2	-1.1	-0.6	
1.8	1.6	0.5	-0.2	-1.2	

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

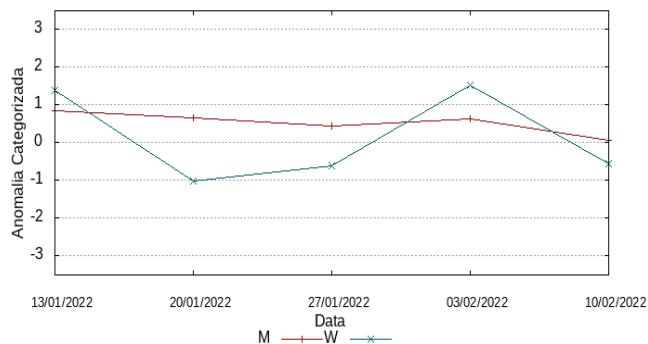
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitação por quantis.

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.

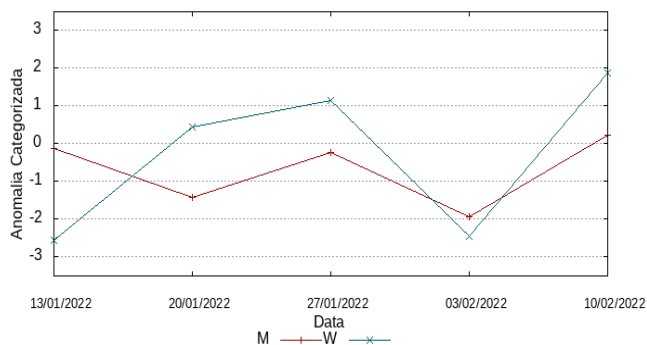
Rio Abacaxis



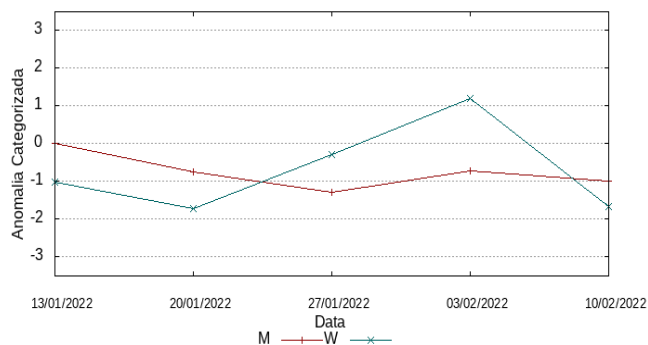
Rio Amazonas (Brasil)



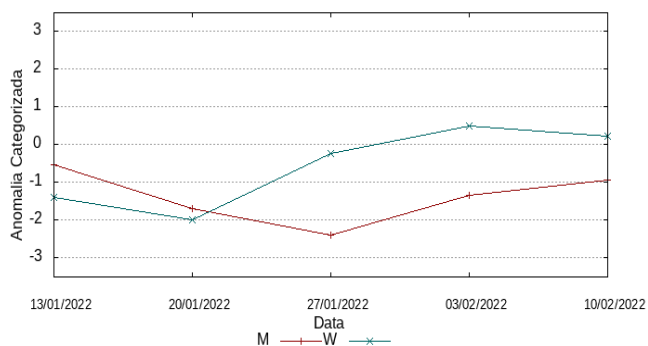
Rio Amazonas (Peru)



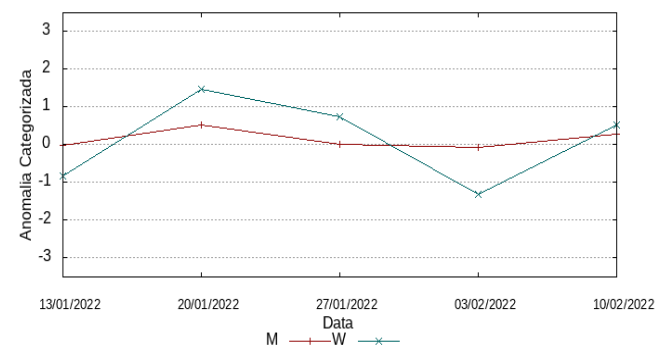
Rio Aripuanã



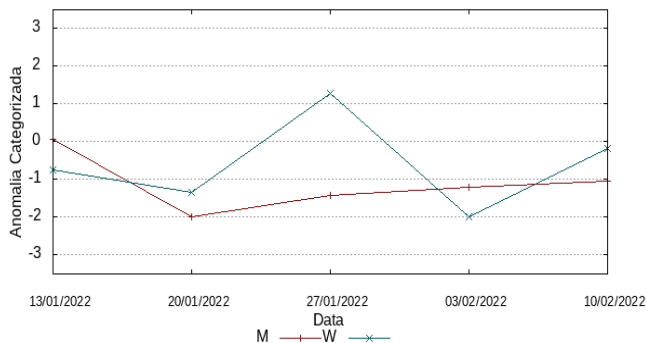
Rio Beni



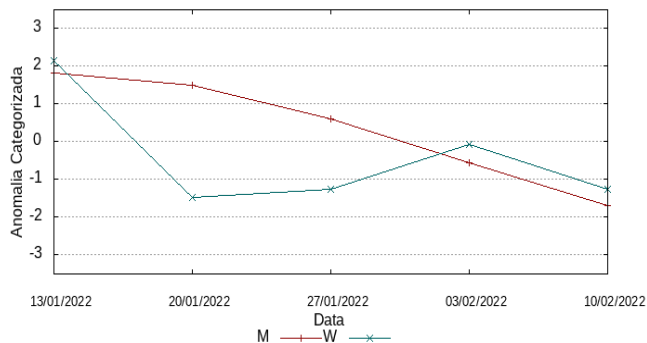
Rio Branco



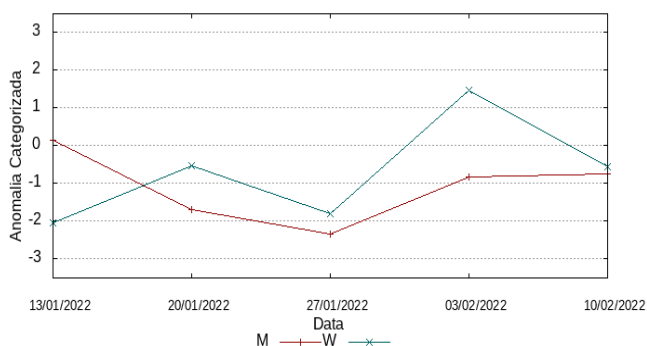
Rio Coari



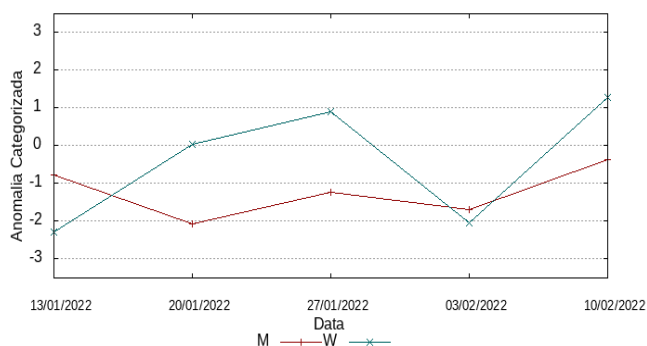
Rio Curuá Una



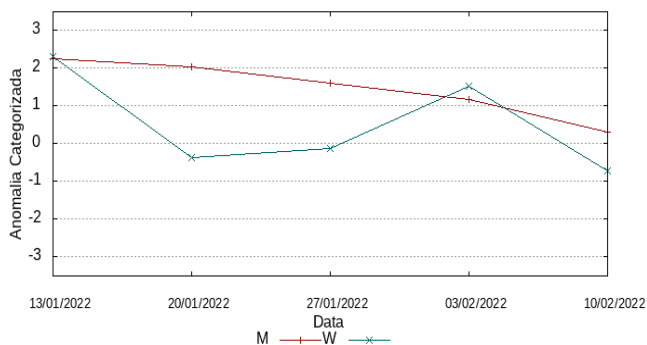
Rio Guaporé



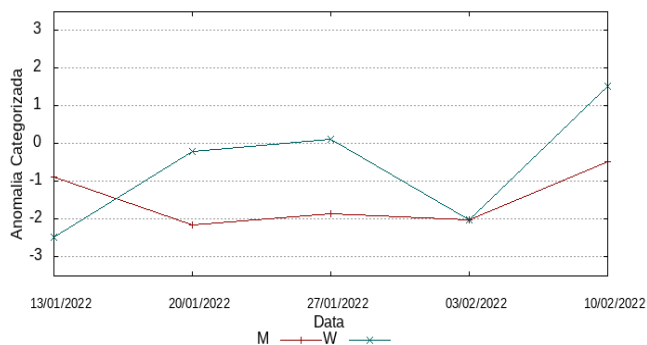
Rio Içá



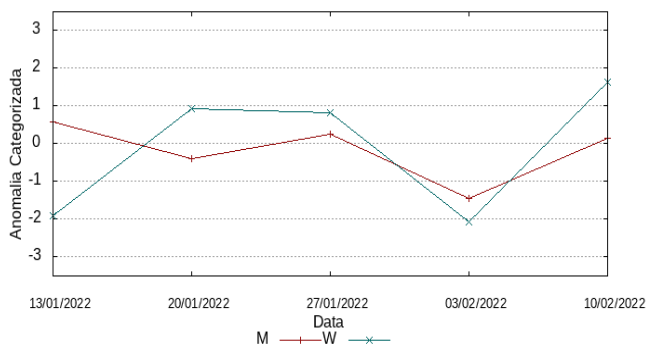
Rio Iriri



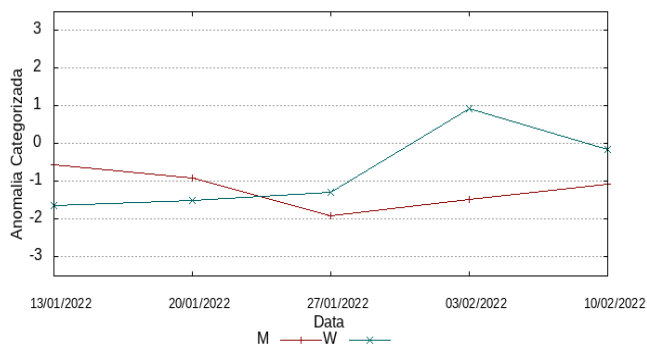
Rio Japurá



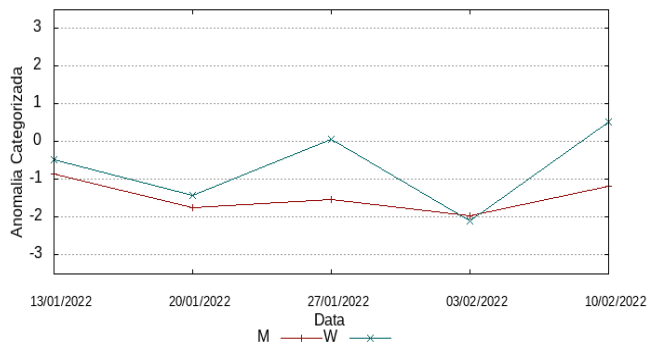
Rio Javari



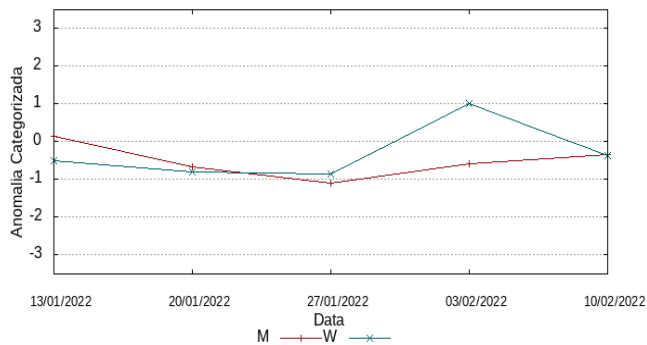
Rio Ji-Paraná



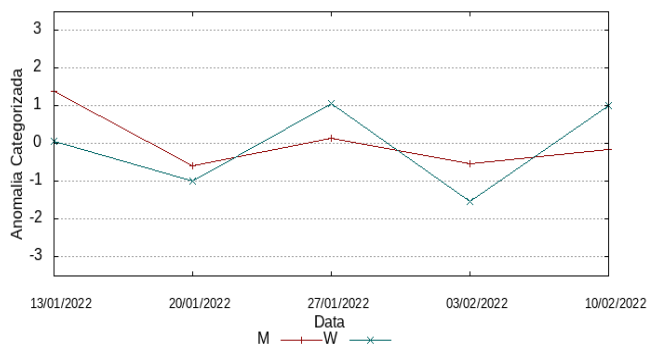
Rio Juruá



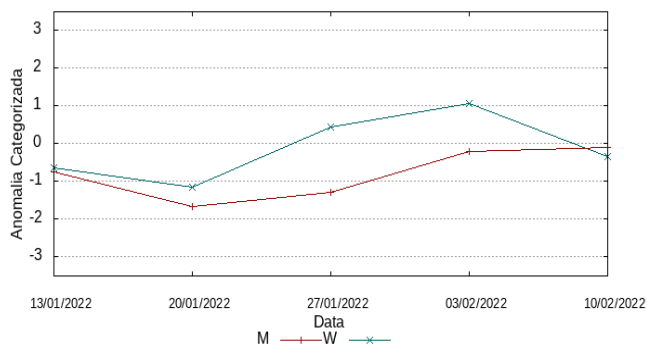
Rio Juruena



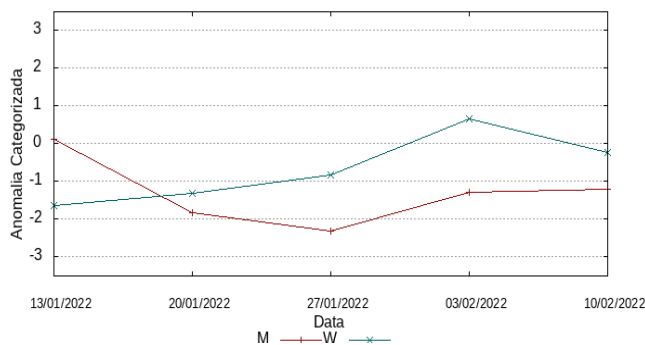
Rio Jutai



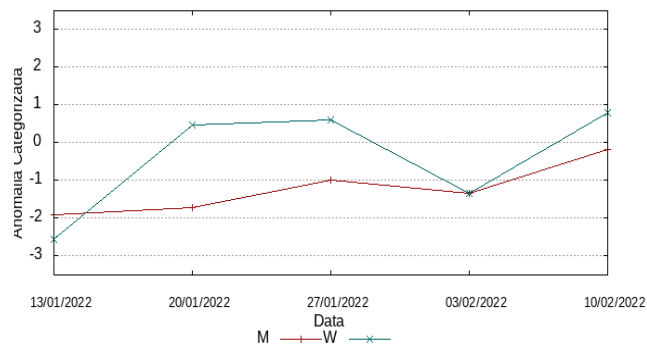
Rio Madeira



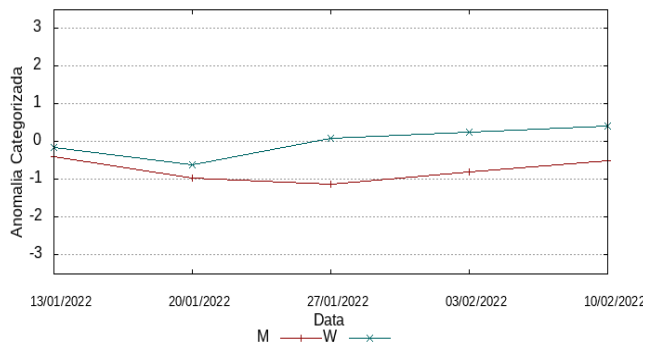
Rio Mamoré



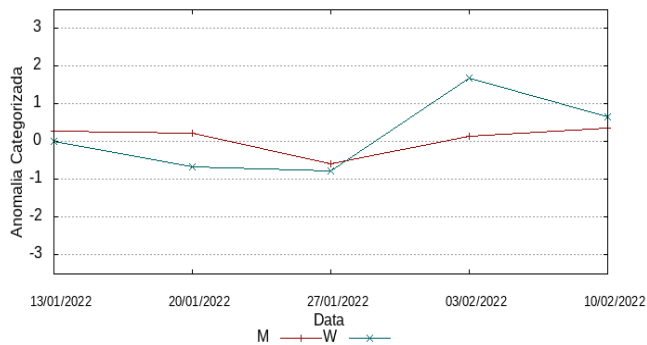
Rio Marañón



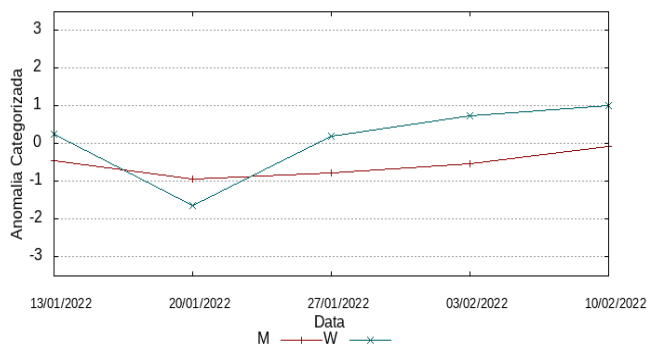
Margem Esquerda AM



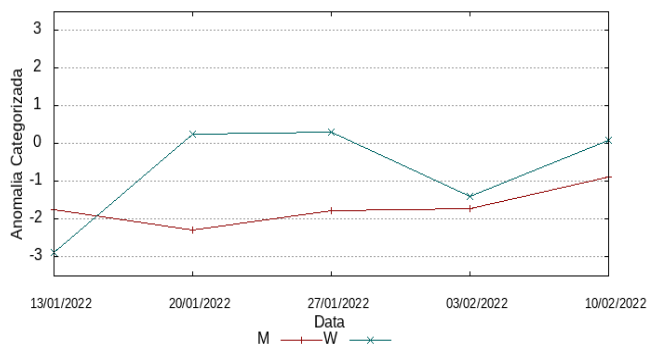
Margem Esquerda NE-PA



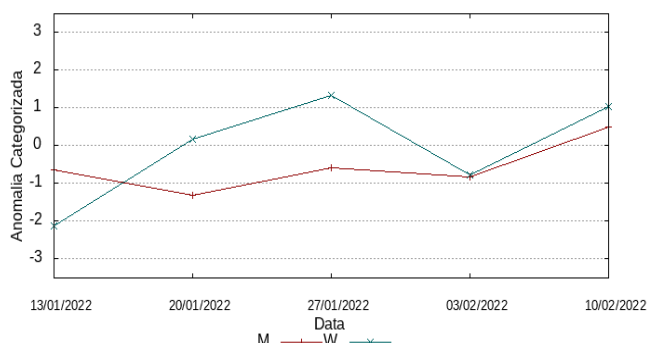
Margem Esquerda NW-PA



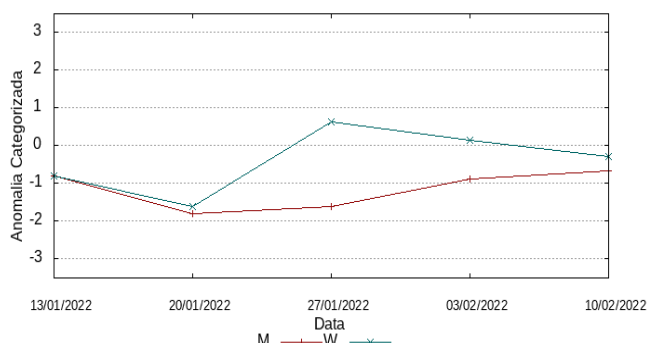
Rio Napo



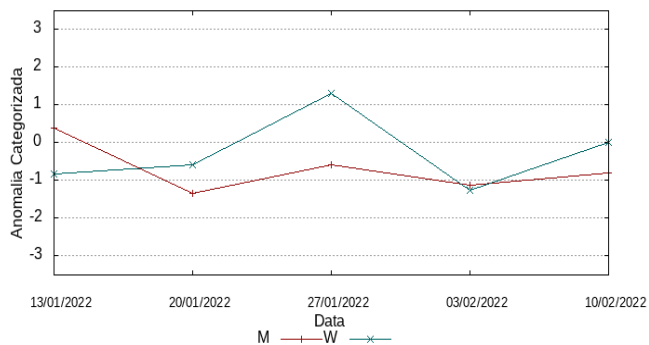
Rio Negro



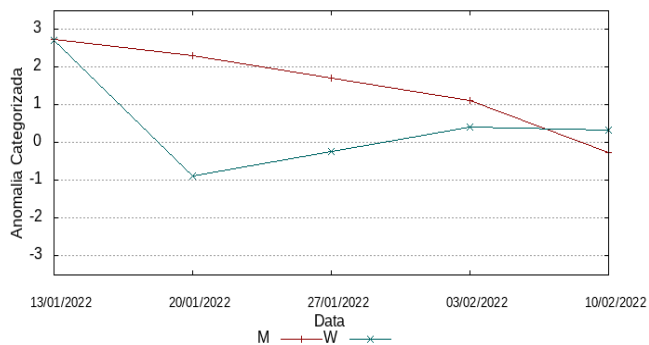
Rio Purus



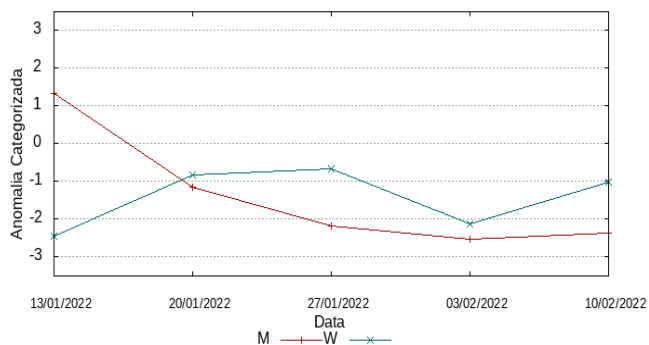
Rio Solimões (curso principal)



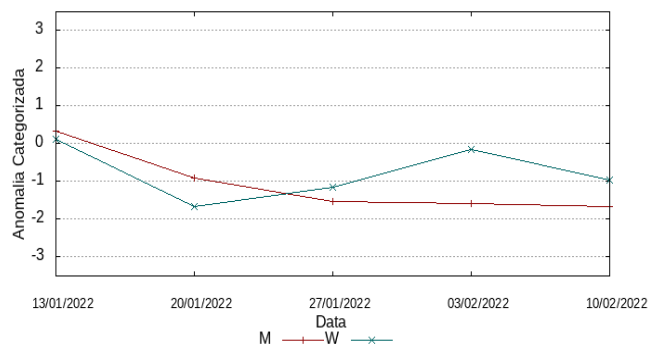
Rio Tapajós



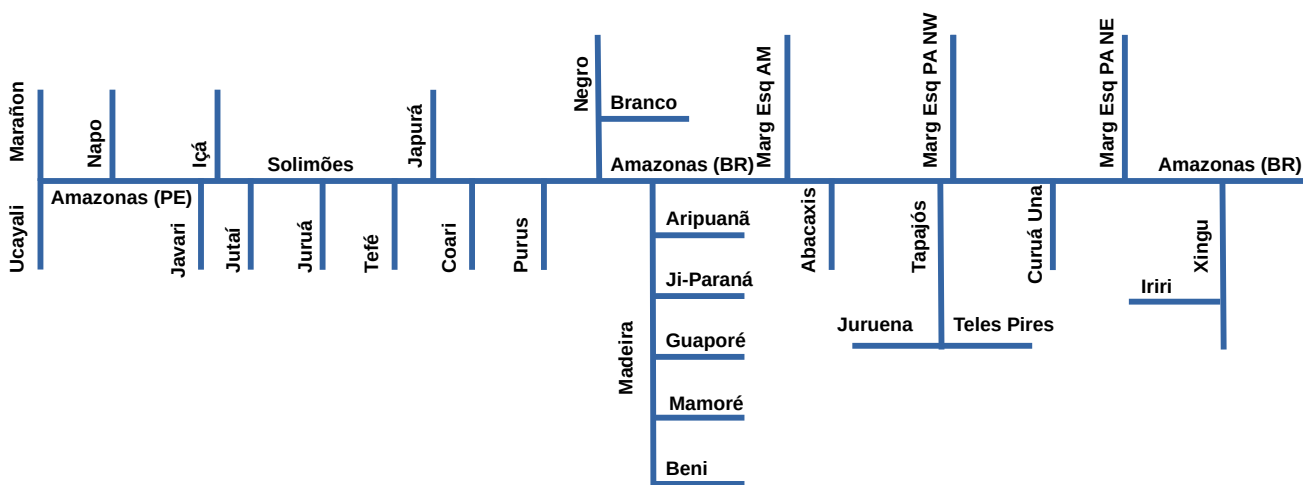
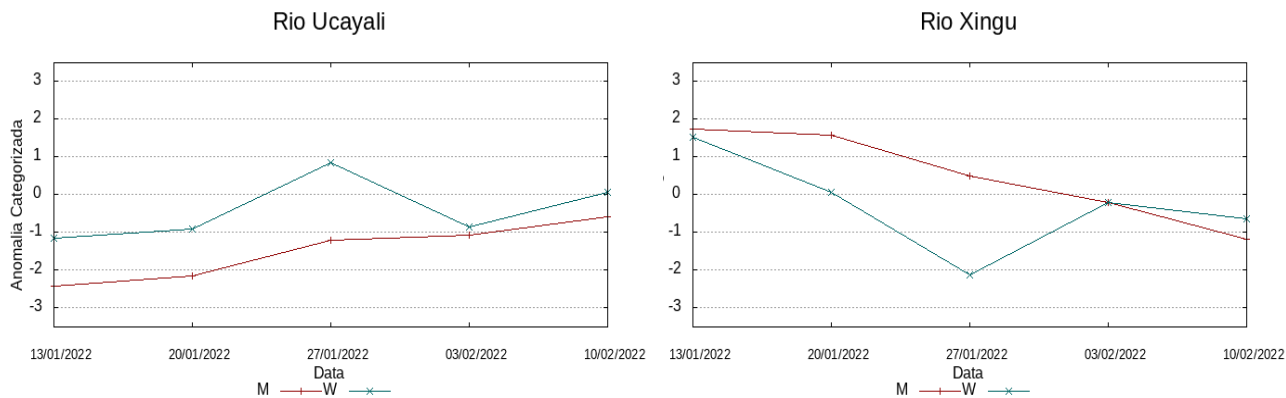
Rio Tefé



Rio Teles-Pires



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