

48° BOLETIM HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS



SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO
Serviço Geológico do Brasil (SGB/CPRM)

<https://www.sgb.gov.br/sace/>



SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - SGB
DIRETORIA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL - DHT
DIVISÃO DE HIDROLOGIA APLICADA - DIHAPI

48º BOLETIM DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS

Manaus, 19 de novembro de 2024.

Este é o Boletim de Alerta Hidrológico da Bacia do Amazonas (SAH AMAZONAS).

Os dados das estações de monitoramento e as previsões aqui apresentados estão disponíveis em <https://www.sgb.gov.br/sace/amazonas>, assim como os boletins enviados até o presente momento.

1. Resumo

Em Manaus, o nível atual do rio Negro, é de 1398 cm.

Em Boa Vista, o nível atual do rio Branco, é de 144 cm.

Em Porto Velho, o nível atual do rio Madeira, é de 317 cm.

Tabela 01. Quadro resumo das estações monitoradas da Bacia do Amazonas.

Rio	Município/Estação	Nível atual cm	Variação nas últimas 24h (cm)	Data do ultimo dado	Período histórico de ocorrência das mínimas anuais
Solimões	Tabatinga	174	-10	19/11/2024	Mínima em Setembro
Solimões	Itapeua	358	9	19/11/2024	Mínima em Outubro
Solimões	Manacapuru	481	11	19/11/2024	Mínima em Outubro
Negro	São Gabriel da Cachoeira	570	0	12/11/2024	Mínimas em Fevereiro
Negro	Barcelos	213	-1	19/11/2024	Mínimas em Fevereiro
Negro	Manaus	1398	14	19/11/2024	Dados do equipamento automático
Madeira	Porto Velho	317	3	19/11/2024	Mínima em Outubro
Acre	Rio Branco	400	15	19/11/2024	Mínima em Setembro
Purus	Beruri	589	10	19/11/2024	Mínima em Outubro
Amazonas	Itacoatiara	84	0	17/11/2024	Mínima em Novembro
Amazonas	Parintins	-178	178	18/11/2024	Mínima em Novembro
Amazonas	Óbidos	-30	8	19/11/2024	Mínima em Novembro
Amazonas	Almeirim	191	0	19/11/2024	Mínima em Novembro
Tapajós	Santarém	60	2	19/11/2024	Mínima em Novembro

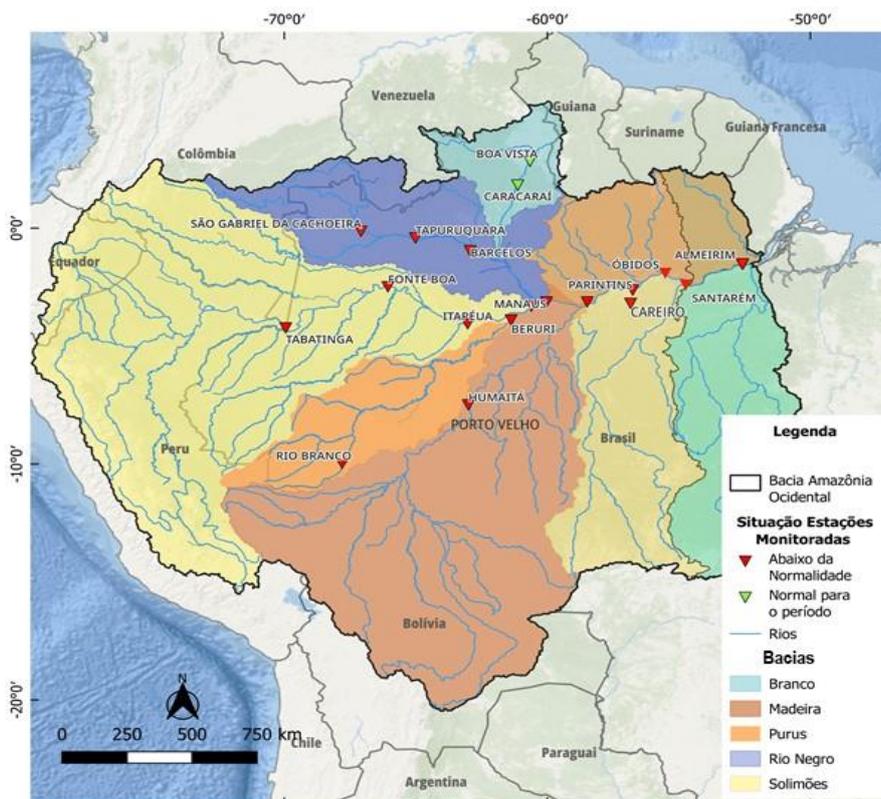


Figura 1. Bacia do Amazonas e estações monitoradas pelo SAH Amazonas.

Figura 01. Mapa da Bacia monitorada pelo SAH Amazonas e a situação atual das estações monitoradas.

2. Comportamento das estações fluviométricas monitoradas

De acordo com o comportamento atual dos níveis dos rios, em comparação aos dados observados nas respectivas séries históricas apresentados nos cotagramas ao final do boletim, verifica-se os seguintes padrões:

Bacia do rio Branco: O rio Branco subiu nos registros mais recentes, apresentando elevações médias diárias de 11 cm em Boa Vista. Nos últimos dias, Caracará também apresentou o comportamento de recuperação de níveis.

Bacia do rio Negro: O rio Negro voltou a subir Tapuruquara nos últimos dias, já em Barcelos registrou estabilidade e descidas. Em Manaus, o rio Negro tem apresentado comportamento de subida, com elevações diárias na ordem de 18 cm.

Bacia do rio Solimões: O rio Solimões em Tabatinga registrou descidas nos últimos dias, com média diária de 14 cm. Em Fonte Boa, o rio está em processo de subida, mas com variações diárias menores, já em Itapéua as elevações diárias estão na ordem de 16 cm e 21 cm em Manacapuru.

Bacia do rio Purus: O rio Acre em Rio Branco também apresentou comportamento de recuperação de níveis, com subidas diárias médias de 30 cm. Em Beruri, o rio Purus apontou elevações, com variação diária de 25 cm.

Bacia do rio Madeira: O rio Madeira em Porto Velho apresentou subidas acentuadas e no momento registra certa estabilidade. Em Humaitá, o Madeira também registrou elevações com média diária de 17 cm, contudo os níveis ainda são considerados baixos para a época.

Bacia do rio Amazonas: O rio Amazonas também está em processo de recuperação, registrando subidas regulares em Itacoatiara, Parintins e Óbidos, mas os níveis são considerados baixos para a época.

Salientamos que os níveis d'água mais recentes apresentados podem ser eventualmente alterados em função de verificações "in loco" realizadas pelos engenheiros e técnicos que operam a rede hidrometeorológica. Nessas ocasiões, são executados trabalhos de manutenção das estações, bem como o nivelamento das réguas.

A tabela 02 apresenta os níveis mais recentes das estações monitoradas, comparando-os aos dados mais extremos observados nas séries históricas, para eventos mínimos.

Tabela 02. Níveis das estações em comparação aos anos em que ocorreram as respectivas cotas máximas (cotas em centímetros)

Estações	Informação mais recente		Evento máximo			Comparação mesmo período do ano de máxima		
	Data	Cota atual	Data da Máxima	Cota máxima	Relação cota atual	Data	Cota período	Relação cota atual
Barcelos (Negro)	19/11/24	213	22/06/22	1052	-839	19/11/22	429	-216
Beruri (Purus)	19/11/24	589	24/06/15	2236	-1647	19/11/15	631	-42
Boa Vista (Branco)	19/11/24	144	08/06/11	1028	-884	19/11/11	314	-170
Caracaraí (Branco)	19/11/24	183	09/06/11	1114	-931	19/11/11	378	-195
Careiro (P. Careiro)	12/11/24	30	16/06/21	1747	-1717	12/11/21	470	-440
Fonte Boa (Solimões)	19/11/24	1143	06/06/15	2282	-1139	19/11/15	1431	-288
Humaitá (Madeira)	19/11/24	1087	11/04/14	2563	-1476	19/11/14	1271	-184
Itacoatiara (Amazonas)	17/11/24	84	27/05/21	1520	-1436	17/11/21	624	-540
Itapeuá (Solimões)	19/11/24	358	24/06/15	1801	-1443	19/11/15	612	-254
Manacapuru (Solimões)	19/11/24	481	17/06/21	2086	-1605	19/11/21	1086	-605
Manaus (Negro)	19/11/24	1398	16/06/21	3002	-1604	19/11/21	2008	-610
Parintins (Amazonas)	18/11/24	-178	30/05/21	947	-1125	18/11/21	208	-386
Rio Branco (Acre)	19/11/24	400	05/03/15	1834	-1434	19/11/15	308	92
S. G. C. (Negro)	19/11/24	570	11/06/21	1268	-698	12/11/21	967	-397
Tabatinga (Solimões)	19/11/24	174	28/05/99	1382	-1208	19/11/99	578	-404
S.I.N.Tapuruquara (Negro)	19/11/24	206	02/06/76	890	-684	19/11/76	253	-47

Tabela 03. Informações recentes de níveis das estações em comparação aos anos em que ocorreram as respectivas cotas mínimas (cotas em centímetros)

Estações	Informação mais recente		Evento mínimo			Comparação mesmo período do ano de mínima		
	Data	Cota atual	Data da Mínima	Cota mínima	Relação cota atual	Data	Cota período	Relação cota atual
Barcelos (Negro)	19/11/24	213	18/03/80	58	155	19/11/80	373	-160
Beruri (Purus)	19/11/24	589	25/10/23	397	192	19/11/23	492	97
Boa Vista (Branco)	19/11/24	144	14/02/16	-56,5	200,5	19/11/16	74	70
Caracaraí (Branco)	19/11/24	183	24/03/98	-10	193	19/11/98	136	47
Careiro (P. Careiro)	12/11/24	30	28/10/23	17	13	12/11/23	61	-31
Fonte Boa (Solimões)	19/11/24	1143	22/10/10	802	341	19/11/10	1065	78
Humaitá (Madeira)	19/11/24	1087	01/10/23	810	277	19/11/23	1013	74
Itacoatiara (Amazonas)	17/11/24	84	24/10/23	36	48	17/11/23	62	22
Itapeuá (Solimões)	19/11/24	358	20/10/10	131	227	19/11/10	343	15
Manacapuru (Solimões)	19/11/24	481	26/10/23	311	170	19/11/23	348	133
Manaus (Negro)	19/11/24	1398	26/10/23	1270	128	19/11/23	1303	95
Parintins (Amazonas)	18/11/24	-178	24/10/23	-217	39	18/11/23	-205	27
Rio Branco (Acre)	19/11/24	400	02/10/22	124	276	19/11/22	216	184
S. G. C. (Negro)	19/11/24	570	07/02/92	330	240	12/11/92	670	-100
Tabatinga (Solimões)	19/11/24	174	11/10/10	-86	260	19/11/10	344	-170
S.I.N.Tapuruquara (Negro)	19/11/24	206	13/03/80	28	178	19/11/80	348	-142

3. Dados Climatológicos

Análise da Precipitação sobre a Bacia Amazônica Ocidental no período 20/10 a 18/11/2024

Durante o período em análise, 20 de outubro a 18 de novembro, início da estação chuvosa em grande parte da região, nota-se aumento dos volumes de precipitação sobre diversas bacias da área de monitoramento, volumes mais elevados nas bacias localizadas na região noroeste da área monitorada. Os volumes mais baixos, com mediana inferior a 130 mm, sobre o Branco (88 mm), Ucayali (119 mm), Mamoré (127 mm) e Guaporé (128 mm). Acumulados de precipitação média variando entre 144 e 186 mm ocorrem sobre as bacias do Beni (144 mm), Marañon (145 mm), Madeira (151 mm), Ji-Paraná (157 mm), Aripuanã (165 mm), Coari (168 mm), bacia do Negro (171 mm), Purus (174 mm), Tefé (179 mm) e Juruá (186 mm). A bacia Rio Javari (203 mm), o curso principal do Solimões (204 mm) e bacias do Japurá (217 mm), Jutai (219 mm), Napo (228 mm) e Içá (232 mm) representam os maiores valores acumulados de precipitação em 30 dias, de acordo com a climatologia do período entre os anos de 2000 e 2023.

No período de 20 de outubro a 18 de novembro de 2024 (Figura 2, quadro maior, à esquerda), mostra uma significativa mudança do quadro de chuvas sobre grande parte das bacias na região monitorada com déficit de precipitação apenas sobre as bacias dos rios Branco, Japurá, Juruá, Jutai e Tefé. Bacias dos rios Aripuanã, Guaporé, Içá, Ji-Paraná, Purus e curso principal do Solimões neste momento se encontram em condições de normalidade. As bacias dos rios Beni, Coari, Javari, Madeira, Mamoré, Marañon, Napo e Ucayali apresentaram anomalias positivas de precipitação, dando indícios de uma recuperação na vazão de importantes bacias na Amazônia ocidental.

A Figura 2 (quadro superior à direita) mostra a precipitação média acumulada no período de 20 de outubro a 18 de novembro, com valor máximo de 334 mm sobre a bacia do Javari, 302 mm sobre o Napo, 292 mm sobre o Marañon, 274 mm sobre o Içá, 248 mm sobre o Beni, 233 mm sobre o Mamoré e 217 mm sobre o curso principal do Solimões, volumes de precipitação estimados entre 198 e 162 mm ocorreram em ordem decrescente sobre as bacias dos rios Japurá, Purus, Coari, Ucayali, Juruá, Madeira, Ji-Paraná, Jutai e Aripuanã. Precipitação acumulada em 30 dias inferior a 150 mm estimada sobre as bacias dos rios Tefé (142 mm), Guaporé (135 mm), Negro (83 mm) e mínima sobre a bacia do Branco com média de 70 mm acumulados em 30 dias.

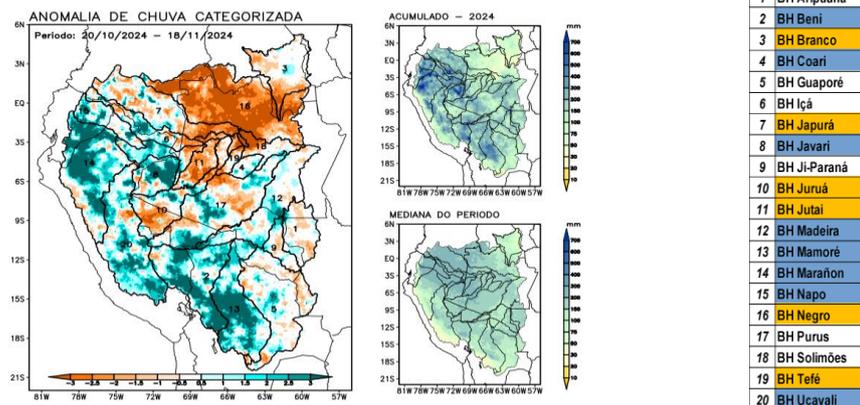


Figura 02 – Distribuição das anomalias de precipitação acumuladas nos últimos 30 dias sobre a Bacia Amazônica Ocidental Média histórica calculada com base no período de 2000 a 2023. Fonte: Fonte: <http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY/>.

A análise da Tabela 3, observando a média dos índices de anomalia categorizada na área de cada bacia de captação, no período de 20 de outubro a 18 de novembro de 2024, chuvas abaixo da climatologia observadas sobre a bacia do Rio Negro (-2.4) caracterizada em condição de muito seco, bacia do Jutai (-1.5) caracterizada em condição de tendência a muito seco, Tefé (-1.0) caracterizada em condição de seco, bacias dos rios Branco e Japurá (-0.6) e Juruá (-0.5) caracterizadas em condição de tendência a seco. O curso principal do Solimões (-0.3) e as bacias dos rios Aripuanã (-0.1), Guaporé (0.1), Ji-Paraná e Purus (0.2) e Içá (0.3) foram consideradas em condição de normalidade em relação a climatologia do período. Anomalias positivas de precipitação registradas sobre as bacias dos rios Mamoré (1.8), Beni (1.7) e Marañon (1.6) caracterizadas em condições de tendência a muito chuvoso, Javari (1.4) e Ucayali (1.2) e m condições de chuvoso, Napo (0.9), bacias do Coari e do Madeira (0.5) caracterizadas em condições de tendência a chuvoso.

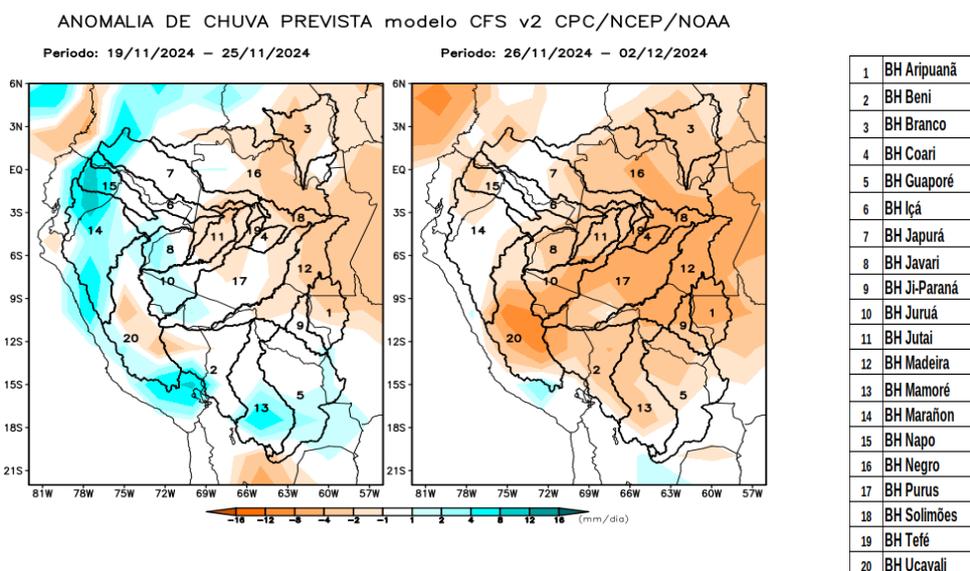


Figura 03 - Prognóstico semanal de anomalias de precipitação. Fonte: <http://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/mchen/CFSv2FCST/weekly/>

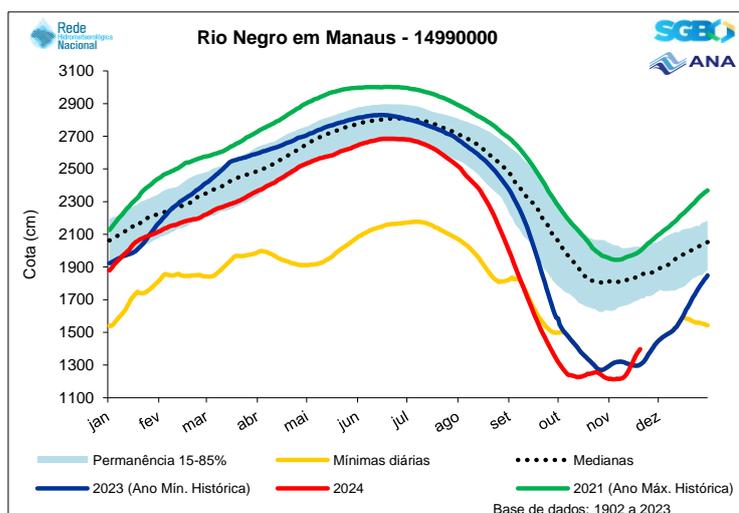
Segundo o CPC/NOAA (Climate Prediction Center – National Oceanic and Atmospheric Administration), o prognóstico de anomalias de precipitação entre os dias 19 a 25/11/2024 (Figura 3 – esquerda), com previsão de déficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia sobre o centro e o leste da área monitorada, nas bacias dos rios Aripuanã, Branco, Coari, Jutai, Madeira, Negro, baixo Purus, Tefé, médio Ucayali e curso principal do Rio Solimões. Anomalias positivas de precipitação poderão ser observadas sobre as bacias do alto Guaporé, alto Içá, alto Japurá, bacia do Javari, alto Juruá, alto Mamoré, bacia do Marañon, alto Napo e alto Ucayali.

A Figura 3 – direita, apresenta o prognóstico do CPC/NOAA para o período 14 a 20/11/2024 (Figura 3 – direita), com previsão de predomínio de déficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia no oeste da região sobre a quase totalidade das bacias monitoradas. Chuvas próximas da climatologia (branco) apenas sobre as bacias do alto Guaporé, médio Içá, médio Japurá, bacia do Marañon e baixo Napo.

3. Cotagramas das estações

Os gráficos a seguir apresentam os cotagramas: atual, máximas ou mínimas diárias, medianas e ano de ocorrência de máxima ou mínima das estações, dependendo do processo hidrológico no qual os rios encontram-se. As curvas envoltórias representadas pela faixa azul caracterizam os dados entre 15 e 85% de permanência para os dados diários de cotas. Na prática, significa que se as cotas atuais estiverem fora desta faixa é um momento de atenção, pois podem indicar, para valores acima da faixa, um processo de cheia expressivo e, nos valores abaixo, um processo de vazante acentuado.

É importante ressaltar que as cotas indicadas nos gráficos e tabelas são valores associados a uma referência de nível local e arbitrária, válida para as réguas linimétricas específicas de cada estação. Em algumas das estações já foram realizados levantamentos que permitem a conversão desses níveis em relação ao nível do mar. Caso essa informação seja necessária, favor solicitar através do endereço alerta.amazonas@sbg.gov.br.



Níveis mínimos em Manaus		
1398		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	1211
2	2023	1270
3	2010	1363
4	1963	1364
5	1906	1420
6	1997	1434
7	1916	1442
8	1926	1454
9	1958	1474
10	2005	1475

Figura 04. Cotograma do Rio Negro em Manaus.

Cota em 19/11/2024 : 1398 cm

O rio Negro em Manaus apresenta um hidrograma estável, em que em 76% dos anos da série histórica a cota máxima ocorre no mês de junho e em 18% no mês julho. A partir daí, o rio Negro tende a iniciar seu processo de vazante até que atinja a cota mínima. O fim da vazante, por sua vez, não apresenta um período preferencial, podendo ocorrer entre outubro e janeiro do próximo ano (Figura 05).

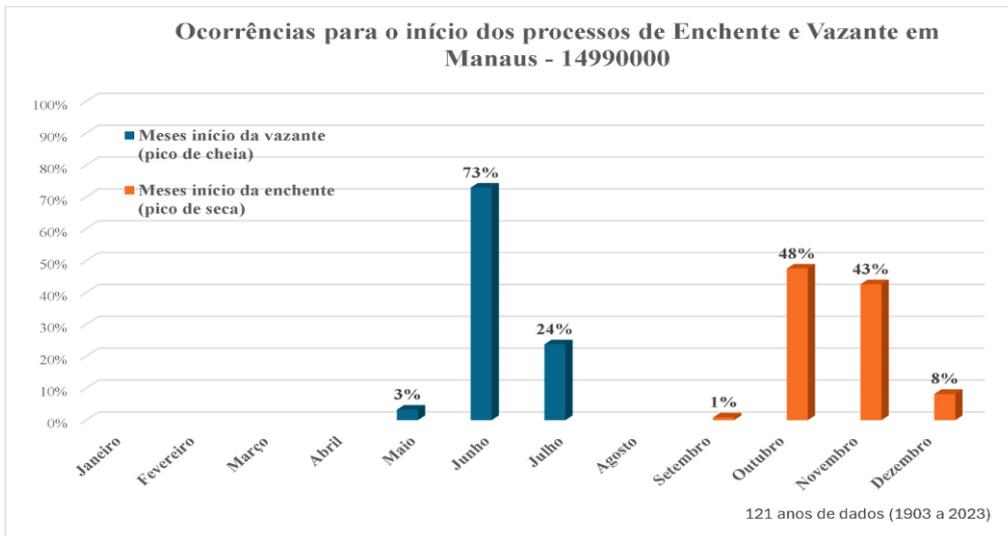


Figura 05. Distribuição mensal interanual para os picos dos processos de enchente e vazante no rio negro - porto de Manaus - 14990000 período 1903 a 2023

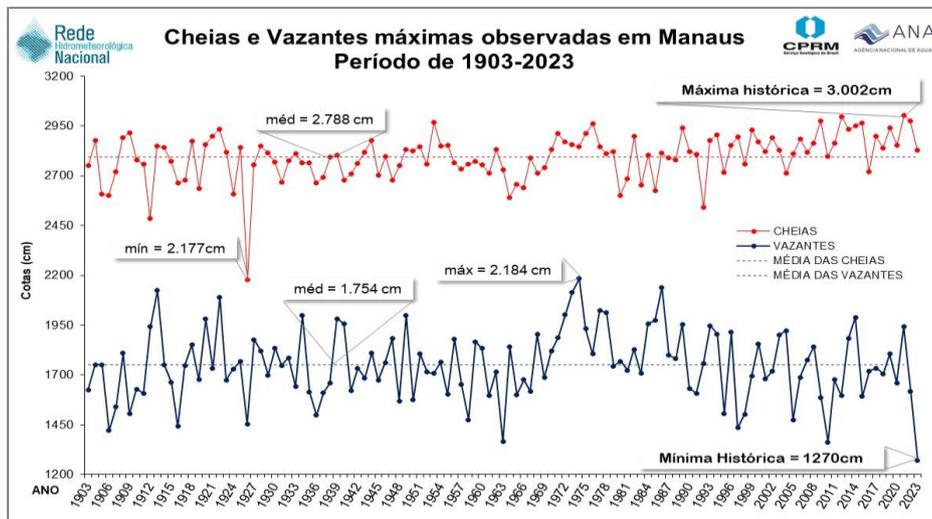
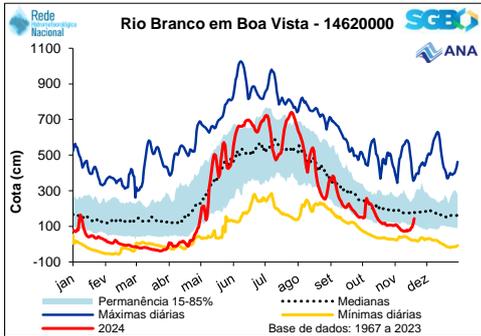


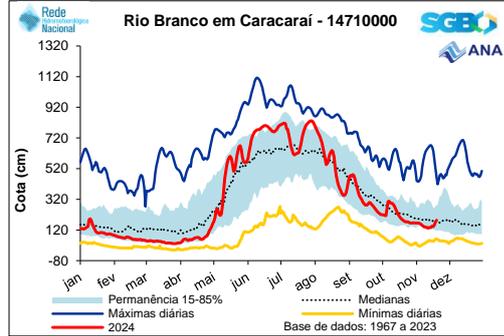
Figura 06. Dados de cotas máximas e mínimas anuais observadas em Manaus no período 1903 a 2023.

Cotograma

3.1 - Bacia do rio Branco

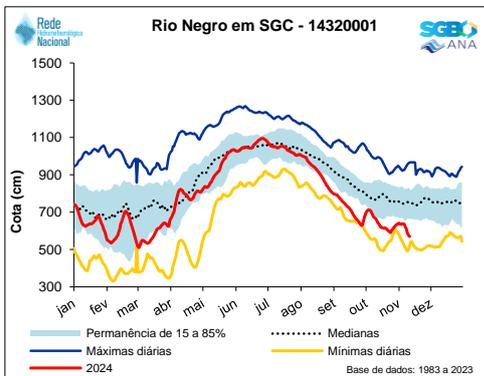


Cota em 19/11/2024 : 144 cm

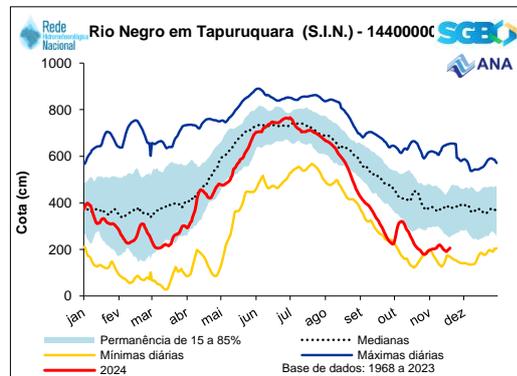


Cota em 19/11/2024 : 183 cm

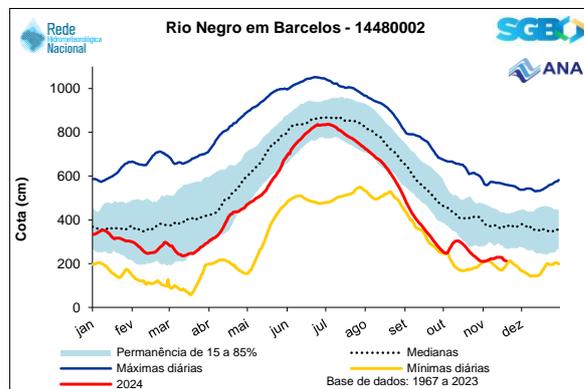
3.2 - Bacia do rio Negro



Cota em 12/11/2024 : 570 cm

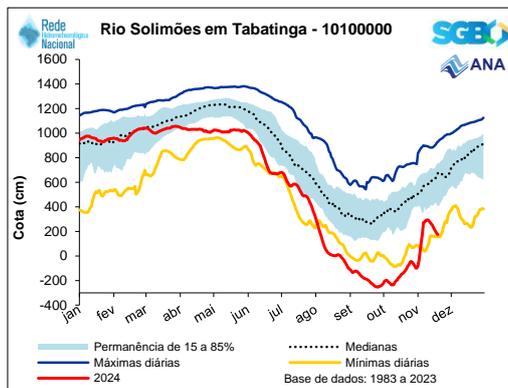


Cota em 19/11/2024 : 206 cm



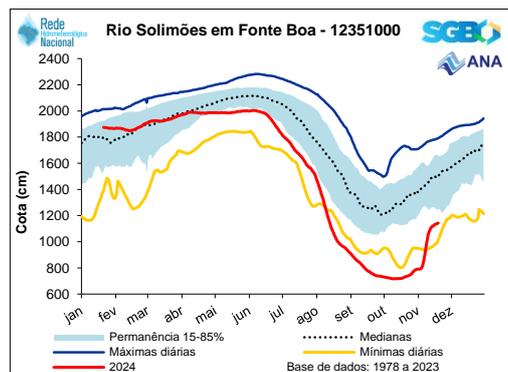
Cota em 19/11/2024 : 213 cm

3.3 - Bacia do rio Solimões



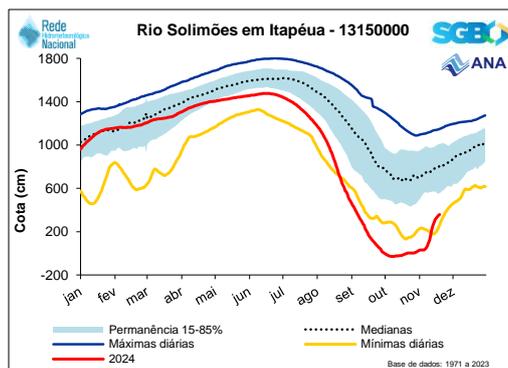
Cota em 19/11/2024 : 174 cm

Mínimas em Tabatinga		
Cota Atual:174		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	-254
2	2010	-86
3	2023	-75
4	2005	2
5	2022	2
6	1998	13
7	1995	43
8	1988	60
9	2021	72
10	2012	84



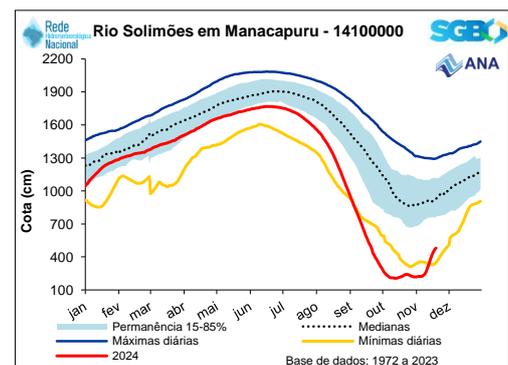
Cota em 19/11/2024 : 1143 cm

Mínimas em Fonte Boa		
Cota Atual:1143		
Ordem	Ano	Cota
1	2024	717
2	2010	802
3	2023	863
4	1998	889
5	1995	920
6	2005	980,5
7	1988	990
8	2011	1007
9	1997	1030
10	1999	1047



Cota em 19/11/2024 : 358 cm

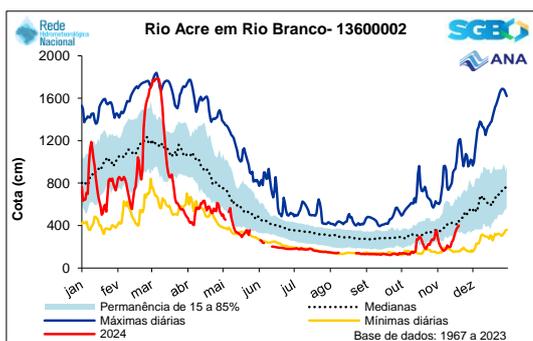
Itapéua		
Cota Atual:358		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	-29
2	2010	131
3	2023	146
4	1998	231
5	2005	277
6	1997	298
7	2022	365
8	1995	372
9	1988	401
10	1990	457



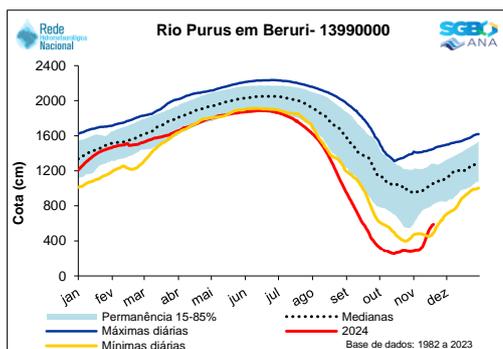
Cota em 19/11/2024 : 481 cm

Manacapuru		
Cota Atual:481		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	207
2	2023	311
3	2010	392
4	2009	460
5	1997	495
6	2005	508
7	1995	552
8	1998	557
9	2008	617
10	2022	652

3.4 - Bacia do rio Purus



Cota em 19/11/2024 : 400 cm

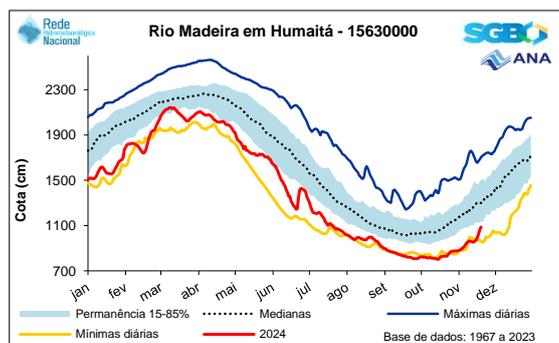
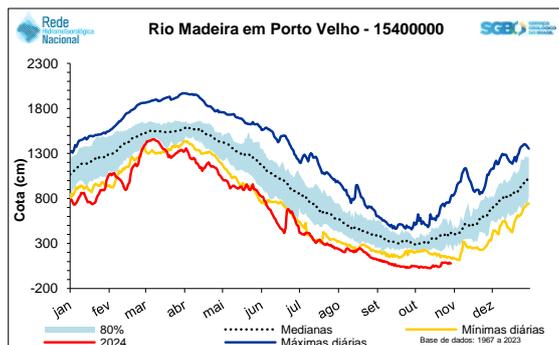


Cota em 19/11/2024 : 589 cm

Rio Branco (Rio Acre)		
Cota Atual:400		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	123
2	2022	124
3	2016	130
4	2020	132
5	2021	133
6	2023	137
7	2011	150
8	2017	150
9	2019	154
10	2018	161

Beruri		
Cota Atual:589		
Ordem	Ano	Mínima
1	2024	259
2	2023	407
3	2010	518
4	1998	539
5	2005	560
6	1997	661
7	2022	714
8	1995	745
9	2011	790
10	2009	810

3.5 - Bacia do rio Madeira

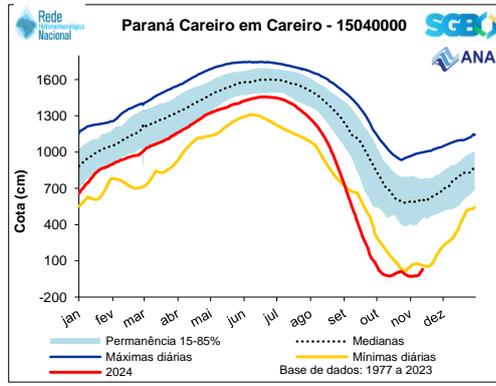


Cota em 19/11/2024 : 1087 cm

Mínimas em Porto Velho		
Cota Atual:317		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	19
2	2023	110
3	2022	140
4	2020	146
5	2005	163
6	2021	167
7	2013	200
8	2017	210
9	1968	212
10	1971	214

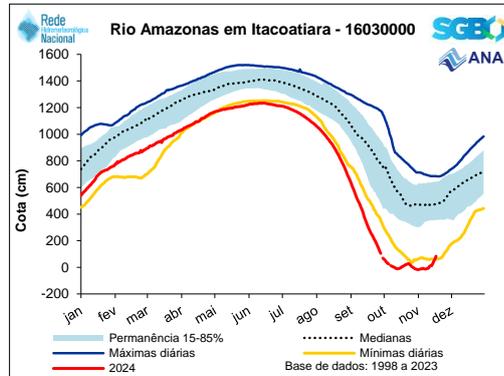
Mínimas em Humaitá		
Cota Atual:1087		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	802
2	2023	810
3	1969	833
4	2020	846
5	2005	895
6	2010	905
7	1968	911
8	1967	913
9	1988	922
10	2022	922

3.6 - Bacia do rio Amazonas



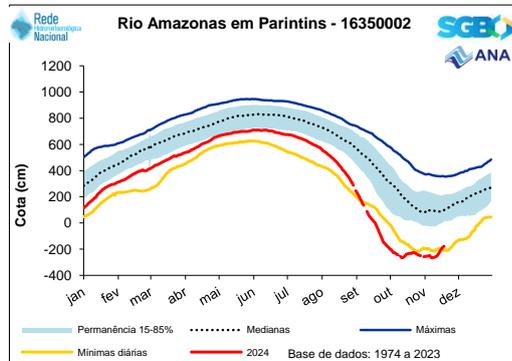
Cota em 12/11/2024 : 30 cm

Mínimas em Careiro da Várzea		
Cota Atual:30		
Ordem	Ano	Mínima
1	2024	-29
2	2023	30
3	2010	125
4	1997	214
5	2005	258
6	1998	264
7	1995	293
8	2009	372
9	2012	376
10	1991	384



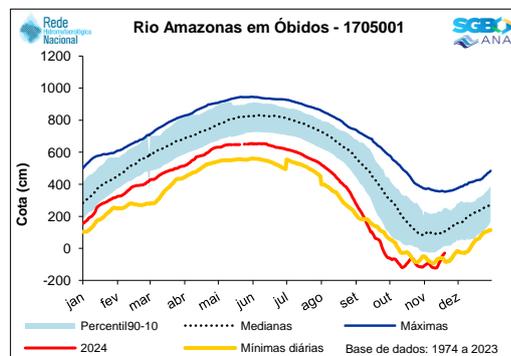
Cota em 17/11/2024 : 84 cm

Mínimas em Itacoatiara		
Cota Atual:84		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	-18
2	2023	36
3	2010	91
4	2005	211
5	2012	300
6	1998	301
7	2015	325
8	2022	335
9	2020	347
10	2009	350



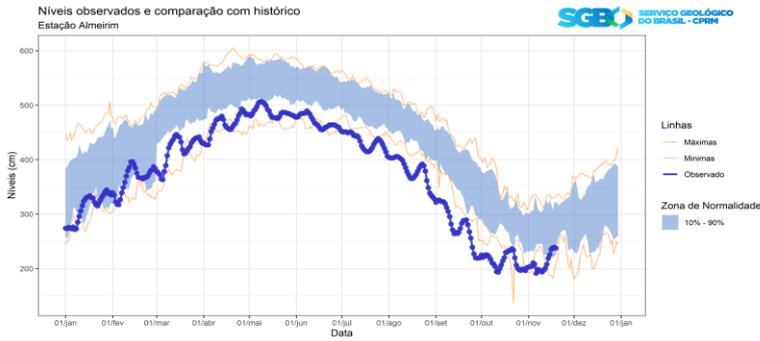
Cota em 18/11/2024 : -178 cm

Mínimas em Parintins		
Cota Atual:-178		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	-265
2	2023	-217
3	2010	-186
4	1997	-152
5	2005	-125
6	1998	-108
7	1995	-106
8	2012	-52
9	1991	-29
10	2015	-27

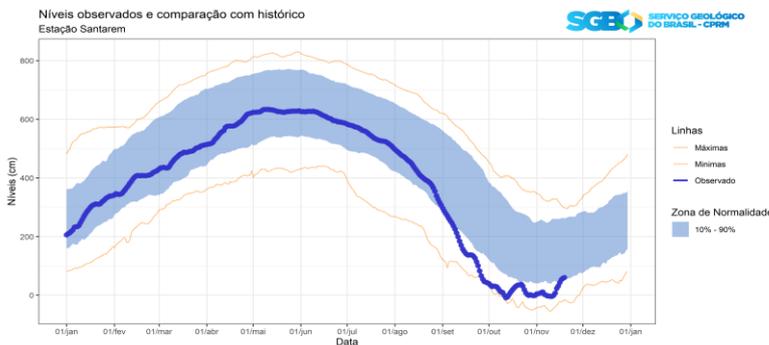


Cota em 19/11/2024 : -30 cm

Mínimas em Óbidos		
Cota Atual:-30		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	-121
2	2023	-93
3	1997	-44
4	2005	-39
5	1995	-22
6	1998	-18
7	2010	3
8	1991	36
9	1990	42
10	2012	46



Mínimas em Almeirim		
Cota Atual:191		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	174
2	2023	195
3	2015	224
4	2020	231
5	2018	234
6	2022	247
7	2017	252
8	2016	255
9	2019	286



Mínimas em Santarém		
Cota Atual:60		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	1997	-55
2	1995	-43
3	1998	-29
4	2024	-18
5	1966	8
6	1965	8
7	1967	10
8	1983	12
9	2023	14
10	1990	22

4. Previsão de níveis

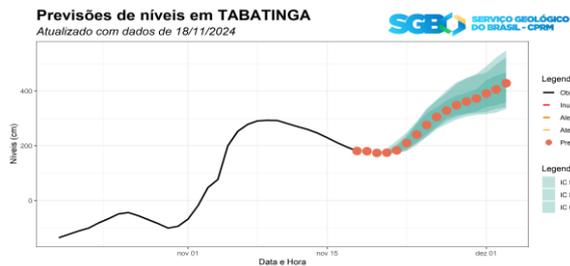


Figura 07: Previsão para rio Solimões em Tabatinga, utilizando modelo SMAP utilizando a previsão de precipitação por ensemble.

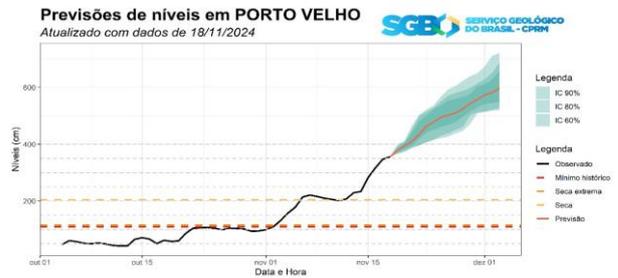


Figura 8: Previsão para rio Madeira em Porto Velho, utilizando Cota-cota, utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS.

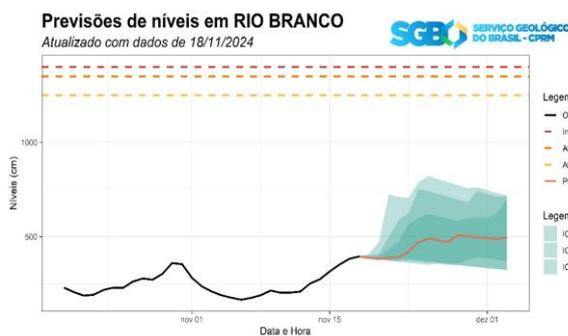


Figura 9: Previsão para rio Acre em Rio Branco, utilizando modelo modelo SMAP, com precipitação por ensemble.



Figura 10: Previsão para rio Branco em Boa Vista, utilizando modelo modelo SMAP, com precipitação por ensemble.

5. Projeções utilizando Vazões

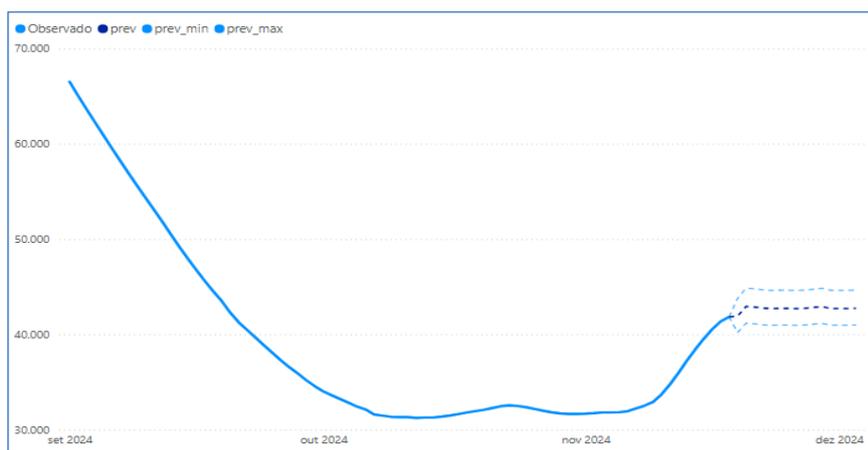


Figura 11: Projeção utilizando vazões do Solimões em Manacapuru, onde a linha de tendência aponta elevações menores e estabilidade nos próximos dias.

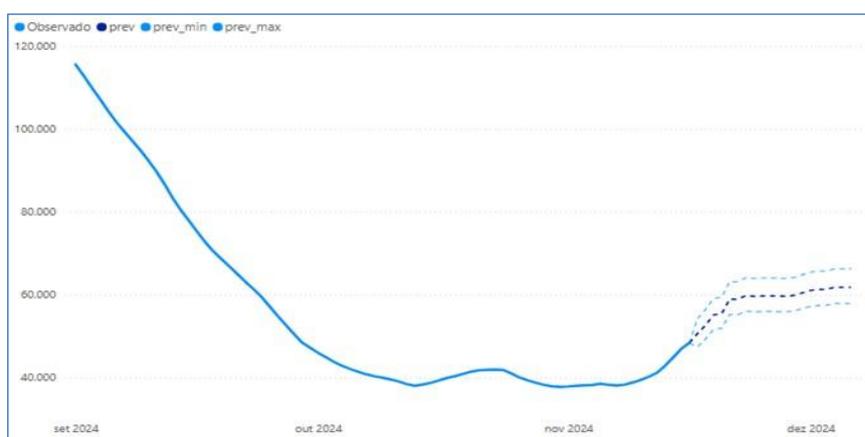


Figura 12: Projeção utilizando vazões do Amazonas em Itacoatiara, onde a linha de tendência aponta elevações nos próximos dias.

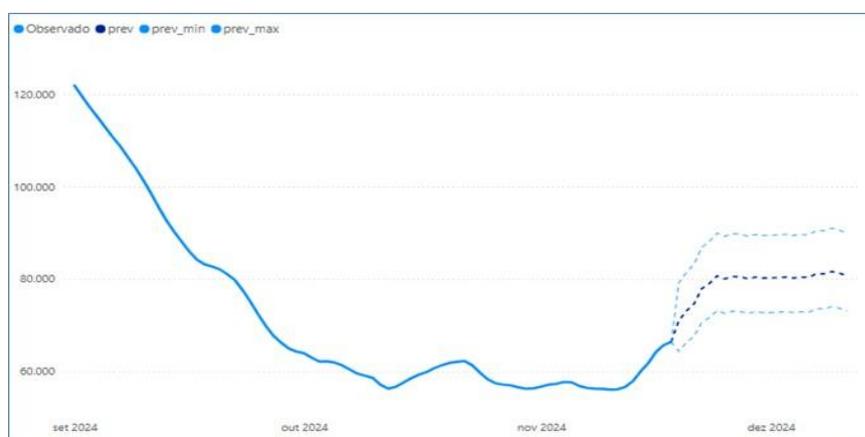


Figura 13: Projeção utilizando vazões do Amazonas em Óbidos, onde a linha de tendência aponta elevações nos próximos dias.

6. Prognósticos de recuperação de níveis

Neste item são apresentados os gráficos e dados que refletem o prognóstico do tempo necessário para a recuperação dos níveis dos rios, com base na análise dos cotagramas mais próximos. Essa projeção é fundamentada no comportamento dos anos mais críticos a partir da data atual, o que pode gerar discrepâncias em relação a modelos de previsão, especialmente no curto prazo. No entanto, o foco é identificar uma tendência de recuperação dos níveis, fornecendo uma visão de longo prazo.

Considerando os anos mais críticos do histórico como referência é provável que:

Manaus pode manter-se abaixo de 16 m até segunda quinzena de dezembro.

Óbidos pode manter-se abaixo de 1m até segunda quinzena de dezembro.

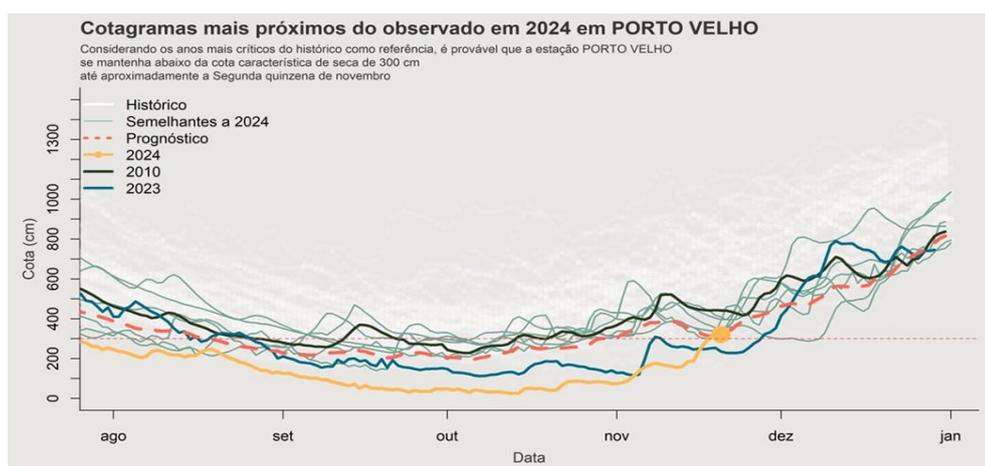


Figura 14: Prognóstico baseado na série histórica de cotagramas mais próximos do observado neste ano em Porto Velho.

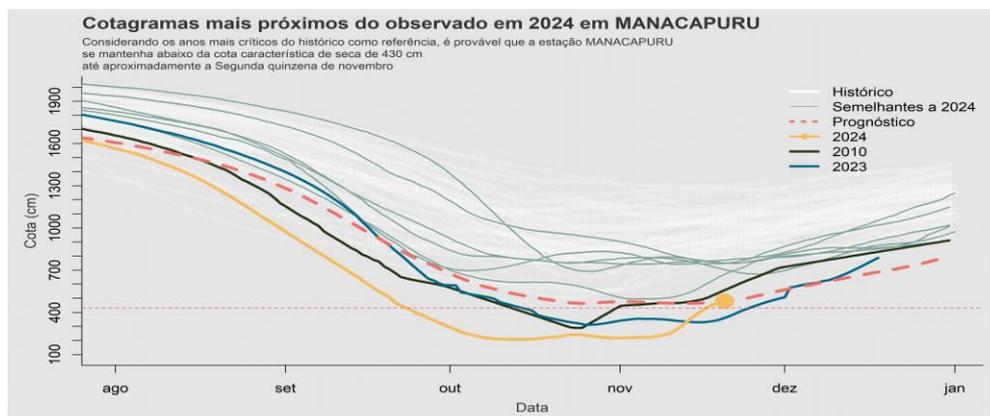


Figura 15: Prognóstico baseado na série histórica de cotagramas mais próximos do observado neste ano em Manacapuru.

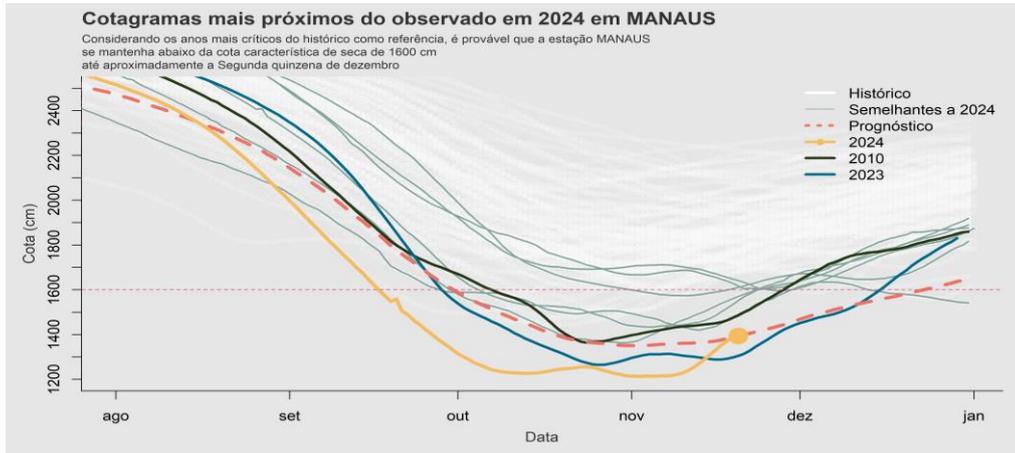


Figura 16: Prognóstico baseado na série histórica de cotagramas mais próximos do observado neste ano em Manaus.

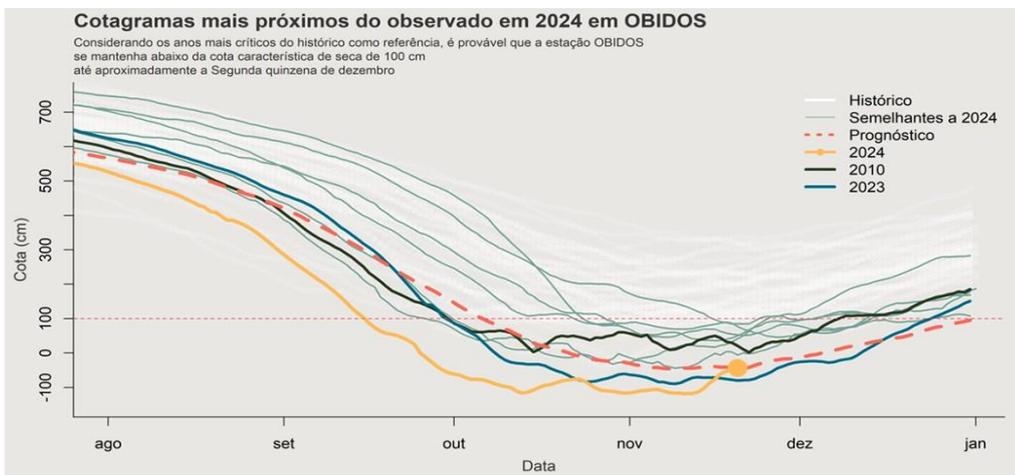


Figura 17: Prognóstico baseado na série histórica de cotagramas mais próximos do observado neste ano em Óbidos.

Além dos Sistemas de Alerta Hidrológico, o Serviço Geológico do Brasil realiza o mapeamento de áreas de risco geológico, identificando e caracterizando porções do território municipal sujeitas a perdas e danos por eventos de natureza geológica. Este trabalho constitui-se importante ferramenta para tomada de decisões para mitigação de riscos, prevenção de desastres e ordenamento territorial. Os produtos estão disponíveis em nosso portal, através do link: <https://www.sgb.gov.br/publique/Gestao-Territorial/Prevencao-de-Desastres/Setorizacao-de-Riscos-Geologicos-5389.html>.

O SGB mantém o Sistema de Informações de Águas Subterrâneas-SIAGAS, repositório de dados de poços no Brasil, que pode ser usado para identificação de fontes de abastecimento. Para conhecê-lo clique <https://siagasweb.sgb.gov.br/layout/>

Já está disponível, para Android, o Aplicativo Prevenção SGB! Baixe o aplicativo enavogue pelas áreas de risco e suscetíveis a movimentos de massa e inundação, de municípios já mapeados do SGB/CPRM. Além disso, no aplicativo, é possível cadastrar eventos inundações, deslizamentos, erosões, corridas de detritos, que farão parte de um grande banco de dados nacional. Procure por Prevenção de Desastres na Play Store e baixe o app. <https://play.google.com/store/apps/details?id=br.gov.sgb.scdn&pli=1>

O SGB desenvolveu, em parceria com outras instituições, um sistema de visualização de dados de monitoramento de grandes rios das bacias Amazônica e do Alto Paraguai. Esta é uma ferramenta para acompanhamento da variação dos níveis dos rios de forma qualitativa, em complementação ao monitoramento convencional, e pode ser aplicada para a avaliação da evolução dos eventos extremos, cheias e estiagens. link: <https://hydrologyfromspace.org/hfs-app/>

Jussara Socorro Cury Maciel
Andre Luis Martinelli Real dos Santos
Marcus Suassuna Santos
Artur José Soares Matos
Bruno Gabriel Santos Côrrea (Apoio Técnico)
Luciana Loureiro (Residente)

Parceria:



SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS

www.sgb.gov.br/sace/amazonas