

37° 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

37º BOLETIM DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS

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 <http://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 1675 cm.

Em Boa Vista, o nível atual do rio Branco, é de 213 cm.

Em Porto Velho, o nível atual do rio Madeira, é de 72 cm.

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

Rio	Município/Estação	Nível atual cm	Varição nas últimas 24h (cm)	Data do último dado	Observação
Solimões	Tabatinga	-179	-8	13/09/2024	Mínima em Setembro
Solimões	Itapeua	230	-29	13/09/2024	Mínima em Outubro
Solimões	Manacapuru	657	-26	13/09/2024	Mínima em Outubro
Negro	São Gabriel da Cachoeira	740	-7	13/09/2024	Máximas em Julho
Negro	Barcelos	380	-7	13/09/2024	Máximas em Julho
Negro	Manaus	1675	-22	13/09/2024	Mínima em Outubro
Madeira	Porto Velho	72	8	13/09/2024	Mínima em Outubro
Acre	Rio Branco	128	-2	12/09/2024	Mínima em Setembro
Purus	Beruri	662	-26	13/09/2024	Mínima em Outubro
Amazonas	Itacoatiara	474	-18	09/09/2024	Mínima em Novembro
Amazonas	Parintins	54	-54	12/09/2024	Mínima em Novembro
Amazonas	Óbidos	117	-16	13/09/2024	Mínima em Novembro
Amazonas	Almeirim	283	13	13/09/2024	Mínima em Novembro
Tapajós	Santarém	166	-19	13/09/2024	Mínima em Novembro

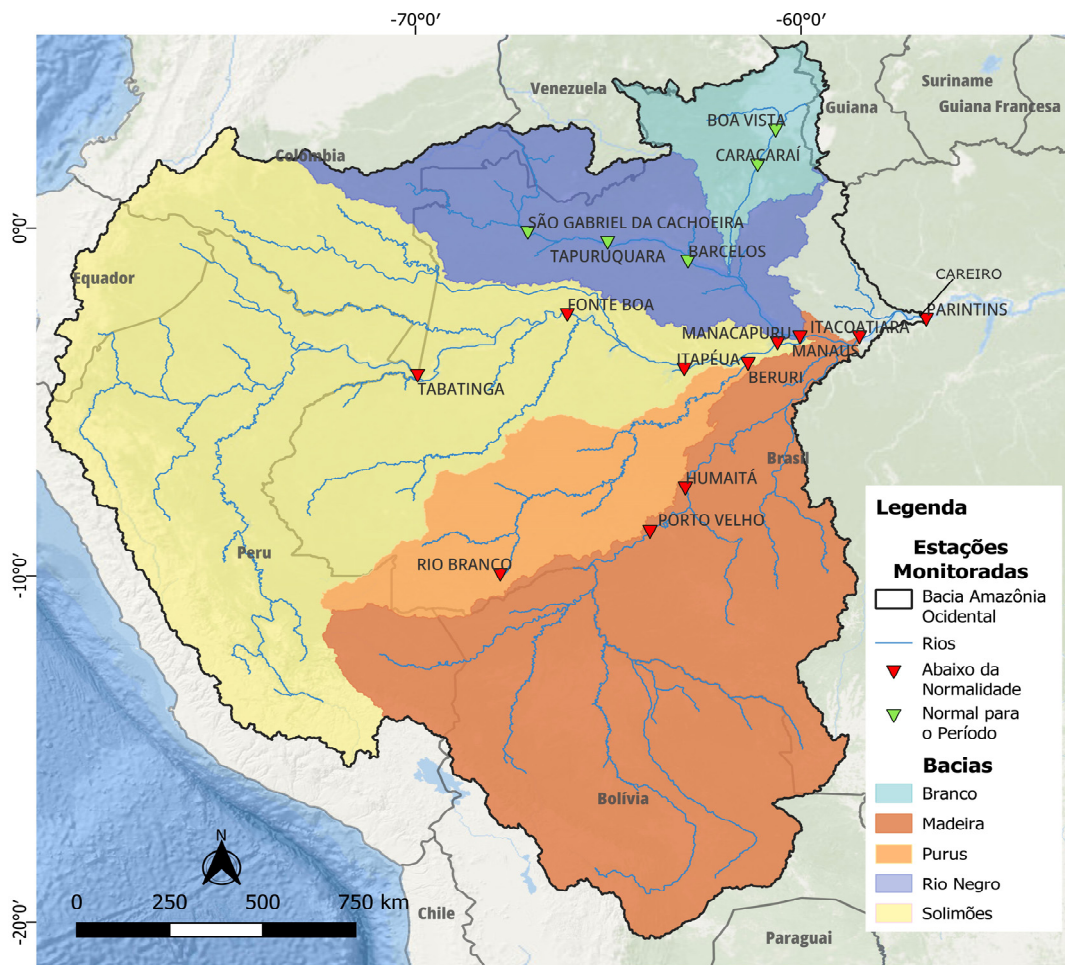


Figura 01. Mapa da Bacia monitorada pelo SAH Amazonas e a situação atual das estações monitoradas.

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: Nesta semana, o rio Branco apontou descidas médias diárias de 14 cm em Boa Vista 19 cm em Caracaraí. Os níveis do Branco apresentam valores no intervalo da normalidade para o período.

Bacia do rio Negro: Nos últimos dias, o rio Negro desceu uma média diária de 6 cm em São Gabriel da Cachoeira e 8 cm em Barcelos. Já em Manaus, os declínios diários estão na ordem de 24 cm e registram níveis 3,70 m abaixo do intervalo da normalidade para a época.

Bacia do rio Solimões: O rio Solimões em Tabatinga está com níveis muito baixos para o período, registrando cotas mínimas da série de dados (-179 cm em 13/09/24) e nesta semana desceu uma média diária de 8 cm. O Solimões apresenta recessão média diária de 3 cm em Fonte Boa e 19 cm em Itapéua, mas manteve as descidas diárias de 25 cm em Manacapuru, cujos níveis estão no intervalo das mínimas para época.

Bacia do rio Purus: O rio Acre em Rio Branco manteve a estabilidade na recessão, mas os níveis apresentam valores muito baixos para o mês de setembro. O rio Purus continua descendo com intensidade em Beruri, uma média diária de 24 cm e os níveis estão abaixo do intervalo das mínimas para o período.

Bacia do rio Madeira: O rio Madeira em Porto Velho está com níveis mínimos, na data de 11/09/2024 atingiu a cota de 60 cm, menor da série histórica de dados (desde de 1967), mas no último registro apontou oscilações positivas. Em Humaitá, o Madeira apresenta recessão média de 4 cm ao dia, mas os níveis são considerados baixos para a época.

Bacia do rio Amazonas: Nos últimos registros, o rio Amazonas desceu uma média de 18 cm em Itacoatiara, 17 cm em Parintins e 15 cm em Óbidos, mas os níveis apontam valores abaixo do intervalo das mínimas para o mês de setembro.

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)	13/09/24	380	22/06/22	1052	-672	13/09/22	632	-252
Beruri (Purus)	13/09/24	662	24/06/15	2236	-1574	13/09/15	1835	-1173
Boa Vista (Branco)	13/09/24	213	08/06/11	1028	-815	13/09/11	263	-50
Caracarái (Branco)	13/09/24	305	09/06/11	1114	-809	13/09/11	344	-39
Careiro (P. Careiro)	05/09/24	628	16/06/21	1747	-1119	05/09/21	1186	-558
Fonte Boa (Solimões)	13/09/24	1016	06/06/15	2282	-1266	13/09/15	1598	-582
Humaitá (Madeira)	13/09/24	842	11/04/14	2563	-1721	13/09/14	1178	-336
Itacoatiara (Amazonas)	09/09/24	474	27/05/21	1520	-1046	09/09/21	1134	-660
Itapeuá (Solimões)	13/09/24	230	24/06/15	1801	-1571	13/09/15	1408	-1178
Manacapuru (Solimões)	13/09/24	657	17/06/21	2086	-1429	13/09/21	1542	-885
Manaus (Negro)	13/09/24	1675	16/06/21	3002	-1327	13/09/21	2529	-854
Parintins (Amazonas)	12/09/24	54	30/05/21	947	-893	12/09/21	606	-552
Rio Branco (Acre)	12/09/24	128	05/03/15	1834	-1706	12/09/15	255	-127
S. G. C. (Negro)	12/09/24	740	11/06/21	1268	-528	13/09/21	1052	-312
Tabatinga (Solimões)	13/09/24	-179	28/05/99	1382	-1561	13/09/99	135	-314
S.I.N.Tapuruquara (Negro)	04/09/24	407	02/06/76	890	-483	04/09/76	487	-80

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)	13/09/24	380	18/03/80	58	322	13/09/80	479	-99
Beruri (Purus)	13/09/24	662	25/10/23	397	265	13/09/23	1127	-465
Boa Vista (Branco)	13/09/24	213	14/02/16	-56,5	269,5	13/09/16	297	-84
Caracarái (Branco)	13/09/24	305	24/03/98	-10	315	13/09/98	279	26
Careiro (P. Careiro)	05/09/24	628	28/10/23	17	611	05/09/23	1054	-426
Fonte Boa (Solimões)	13/09/24	1016	22/10/10	802	214	13/09/10	911	105
Humaitá (Madeira)	13/09/24	842	01/10/23	810	32	13/09/23	954	-112
Itacoatiara (Amazonas)	09/09/24	474	24/10/23	36	438	09/09/23	826	-352
Itapeuá (Solimões)	13/09/24	230	20/10/10	131	99	13/09/10	379	-149
Manacapuru (Solimões)	13/09/24	657	26/10/23	311	346	13/09/23	1116	-459
Manaus (Negro)	13/09/24	1675	26/10/23	1270	405	13/09/23	2091	-416
Parintins (Amazonas)	12/09/24	54	24/10/23	-217	271	12/09/23	329	-275
Rio Branco (Acre)	12/09/24	128	02/10/22	124	4	12/09/22	137	-9
S. G. C. (Negro)	12/09/24	740	07/02/92	330	410	13/09/92	854	-114
Tabatinga (Solimões)	13/09/24	-179	11/10/10	-86	-93	13/09/10	16	-195
S.I.N.Tapuruquara (Negro)	04/09/24	407	13/03/80	28	379	04/09/80	510	-103

3. Dados Climatológicos

Análise da Precipitação sobre a Bacia Amazônica Ocidental no período: 13/08 a 11/09/2024.

Durante o período em análise, 13 de agosto a 11 de setembro de 2024, estação seca em grande parte da região, são observados baixos volumes de precipitação sobre quase a totalidade diversas bacias da área de monitoramento, volumes mais elevados nas bacias localizadas nas regiões norte e noroeste, os menores no extremo sul da área monitorada. Os volumes mais baixos são observados sobre a bacia do Guaporé (23 mm), Ji-Paraná, Mamoré e Aripuanã (30 mm) e Beni (37 mm). Acumulados de precipitação média variando entre 44 e 124 mm ocorrem sobre o Ucayali (44 mm), Madeira (51 mm), Purus (58 mm), Juruá (74 mm), Coari (82 mm), Marañon (83 mm), Tefé (96 mm), Jutai (105 mm), Javari (110 mm) e curso principal do Solimões (124 mm). Bacias hidrográficas dos rios Branco (150 mm), Napo (159 mm), Içá (165 mm), Negro (168 mm) e Japurá (174mm) representam os maiores valores acumulados de precipitação em 30 dias, de acordo com a climatologia do período entre os ano de 2000 e 2023.

No período de 13 de agosto a 11 de setembro de 2024 (Figura 2, quadro maior, à esquerda) permanece o quadro de chuvas abaixo da climatologia na região monitorada com deficit de precipitação sobre a totalidade das bacias monitoradas na Amazônia Ocidental e volumes ainda mais baixos que os observados na semana anterior.

A Figura 2 (quadro superior à direita) mostra a precipitação média acumulada no período de 13 de agosto a 11 de setembro de 2024, com valor máximo de 111 mm sobre a bacia do Branco, 89 mm sobre o Napo, 77 mm sobre o Japurá, 71 mm sobre o Içá e 66 mm sobre o Negro, volumes de precipitação estimados entre 62 e 13 mm ocorreram em ordem decrescente sobre o curso principal do Solimões, as bacias dos rios Jutai, Marañon, Tefé, Coari, Javari, Juruá, Ucayali, Madeira e Purus. Precipitação acumulada inferior a 6 mm estimada sobre as bacias dos rios Beni (6 mm), Aripuanã (4 mm), Guaporé e Mamoré (2 mm) e Ji-Paraná (1 mm) em 30 dias.

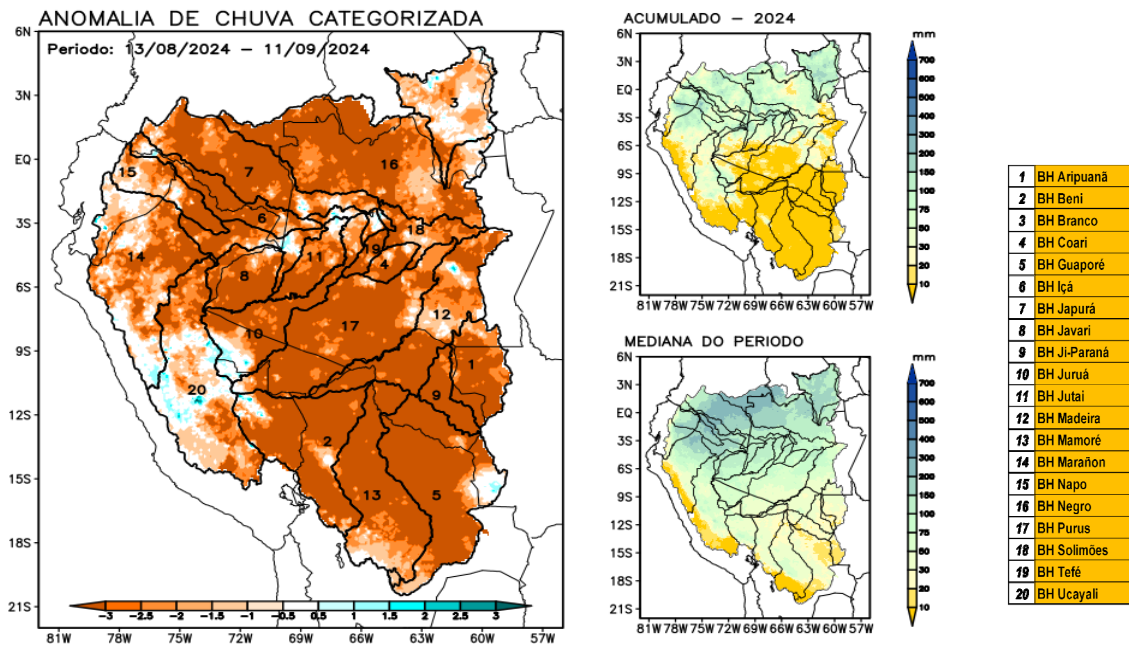


Figura 02 – Distribuição das anomalias de precipitação acumuladas nos últimos 30 dias sobre a Bacia Amazônica Ocidental Média histórica calculada com base no período de 2000 a 2023. Fonte: <http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY/>.

Quadro Resumo – Climatologia / Observação / Anomalia Categorizada

Os quadros abaixo apresentam, um resumo dos valores estimados de acumulados de precipitação em 30 dias nas datas indicadas (mm de chuva) 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 a 2023, levando-se em conta o limite geográfico das bacias hidrográficas da Amazônia Ocidental. Os valores foram estimados usando a técnica dos quantis e os seguintes limiares para cálculo da anomalia por pixel da imagem; menor que 5% (extremamente seco, -3), 5 a 20% (muito seco, -2), 20 a 35% (seco, -1), 35 a 65% (normal, 0), 65 a 80% (chuvoso, 1), 80 a 95% (muito chuvoso, 2) e acima de 95% (extremamente chuvoso, 3), apresentados no quadro superior a direita, as duas colunas a esquerda mostram a precipitação média da bacia no período e a média das anomalias categorizadas estimadas na área da bacia. O valor estimado da Mediana (50%) é considerado para a confecção dos mapas como referência de clima, o quadro inferior mostra os valores médios de precipitação e anomalia média em datas anteriores para indicar o comportamento médio de cada uma destas bacias.

Tabela 04. Quantis de precipitação por bacia, considerado dados do produto MERGE/GPM de 2000 a 2022, precipitação observada no período e anomalia categorizada.

	Quantis de Precipitação 2000 a 2021 (mm) – 13 de agosto a 11 de setembro de 2024							13/08/2024 = 11/09/2024	Anomalia Categorizada
	5%	20%	35%	50%	65%	80%	95%		
BH Aripuanã	5	13	23	30	41	61	110	4	-2.7
BH Beni	11	18	28	37	51	72	105	6	-2.7
BH Branco	58	98	130	150	178	216	271	111	-1.1
BH Coari	43	58	72	82	100	131	160	39	-2.4
BH Guaporé	4	10	17	23	34	53	88	2	-2.6
BH Içá	89	115	144	165	195	236	299	71	-2.5
BH Japurá	101	132	157	174	201	237	286	77	-2.6
BH Javari	46	71	95	110	133	164	213	38	-2.7
BH Ji-Paraná	6	13	23	30	42	66	118	1	-3.0
BH Juruá	30	45	62	74	94	124	169	33	-2.1
BH Jutai	47	73	92	105	127	157	198	47	-2.4
BH Madelra	15	28	41	51	66	89	125	14	-2.4
BH Mamoré	5	13	22	30	44	68	102	2	-2.6
BH Marañon	37	52	69	83	103	131	167	46	-1.6
BH Napo	79	105	135	159	192	233	284	89	-1.8
BH Negro	86	119	148	168	196	233	284	66	-2.6
BH Purus	20	34	48	58	75	99	132	13	-2.7
BH Solimões	56	81	106	124	148	181	234	62	-2.1
BH Tefé	53	68	83	96	115	144	184	41	-2.8
BH Ucayali	16	24	35	44	58	79	111	26	-1.3

Tabela 05. Precipitação observada e anomalia categorizada pelo método dos quantis (MERGE/GMP).

	16/07/2024 a 14/08/2024		21/07/2024 a 23/08/2024		30/07/2024 a 28/08/2024		05/08/2024 a 03/09/2024	
	Precipitação Acumulada	Anomalia Categorizada	Precipitação Acumulada	Anomalia Categorizada	Precipitação Acumulada	Anomalia Categorizada	Precipitação Acumulada	Anomalia Categorizada
BH Aripuanã	0	-2.2	1	-1.9	4	-1.6	4	-2.5
BH Beni	19	-1.2	19	-1.2	24	-0.8	22	-1.2
BH Branco	240	0.3	171	-0.8	170	-0.3	148	-0.6
BH Coari	3	-3.0	12	-2.8	13	-2.8	23	-2.7
BH Guaporé	19	-0.6	16	-0.8	16	-0.7	16	-1.2
BH Içá	91	-2.1	90	-2.1	109	-1.3	77	-2.3
BH Japurá	106	-2.2	102	-2.1	103	-1.9	88	-2.3
BH Javari	39	-2.1	43	-2.1	64	-1.5	41	-2.5
BH Ji-Paraná	0	-1.9	1	-2.2	1	-2.6	1	-2.9
BH Juruá	9	-2.8	11	-2.7	21	-2.3	27	-2.3
BH Jutai	15	-3.0	25	-2.6	35	-2.1	32	-2.7
BH Madeira	3	-2.5	11	-1.5	12	-1.6	11	-2.3
BH Mamoré	27	-0.5	27	-0.4	28	-0.2	23	-0.7
BH Marañon	30	-2.6	38	-2.1	57	-0.8	50	-1.3
BH Napo	80	-2.0	93	-1.6	121	-0.7	98	-1.5
BH Negro	144	-1.3	110	-2.1	98	-2.4	84	-2.4
BH Purus	3	-2.7	8	-2.4	10	-2.1	10	-2.7
BH Solimões	48	-2.3	47	-2.3	68	-1.5	57	-2.0
BH Tefé	9	-3.0	17	-2.9	16	-2.8	28	-2.9
BH Ucayali	8	-2.1	9	-2.0	27	-0.8	28	-1.0

A análise da Tabela 3, observando a média dos índices de anomalia categorizada na área de cada bacia de captação, no período de 13 de agosto a 11 de setembro de 2024, chuvas abaixo da climatologia observadas sobre as bacias dos rios Ji-Paraná (-3.0) em condição de extremamente seco, Tefé (-2.8), Aripuanã, Beni, Javari e Purus (-2.7), Guaporé, Japurá, Mamoré e Negro (-2.6) e Içá (-2.5) em condição de tendência a extremamente seco. Os rios Coari, Jutai e Madeira (-2.4), Juruá e o curso principal do Rio Solimões (-2.1) em condição de muito seco. As bacias dos rios Napo (-1.8) e Marañon (-1.6) são caracterizadas em condição de tendência a muito seco. As bacias dos rios Ucayali (-1.3) e Branco (-1.1) são caracterizadas em condição de seco.

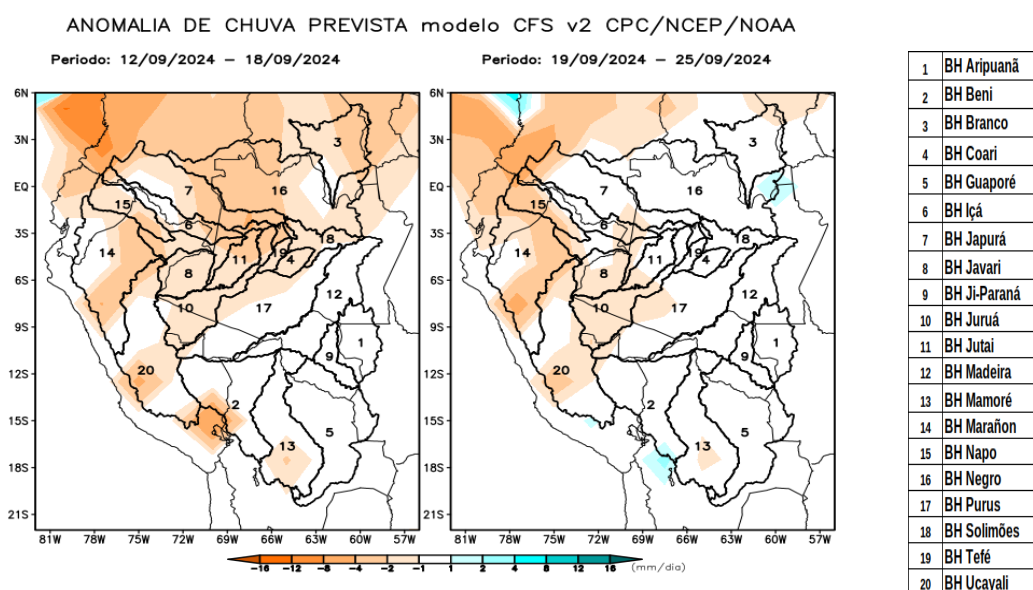


Figura 03 - Prognóstico semanal de anomalias de precipitação. Fonte: <http://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/mchen/CFSv2FCST/weekly/>

Segundo o CPC/NOAA (Climate Prediction Center – National Oceanic and Atmospheric Administration), o prognóstico de anomalias de precipitação entre os dias 12 a 18/09/2024 (Figura 3 – esquerda), com predomínio de chuvas próximas a climatologia (branco) na porção sudeste da amazônia ocidental, previsão de deficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia do período sobre bacias do alto Beni, Branco, Coari, médio e baixo Japurá, Javari, Juruá, Jutai, alto Mamoré, Marañon, Napo, Negro, médio Purus, curso principal do Rio Solimões, Tefé, médio e baixo Ucayali e curso principal do Rio Amazonas em território peruano. Sem previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) sobre a área monitorada no período da previsão.

A Figura 3 – direita, apresenta o prognóstico do CPC/NOAA para o período 19 a 25/09/2024 (Figura 3 – direita), com predomínio de chuvas próximas a climatologia (branco) em grande parte da amazônia ocidental, previsão de deficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia sobre as bacias do alto e baixo Içá, alto Japurá, Javari, alto e médio Juruá, alto Jutai, Marañon, Napo, médio Purus, alto curso principal do rio Solimões, médio e baixo Ucayali e o curso principal do Rio Amazonas em território peruano. Não há previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) no período da previsão.

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 régua linimétrica específica 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@cprm.gov.br.

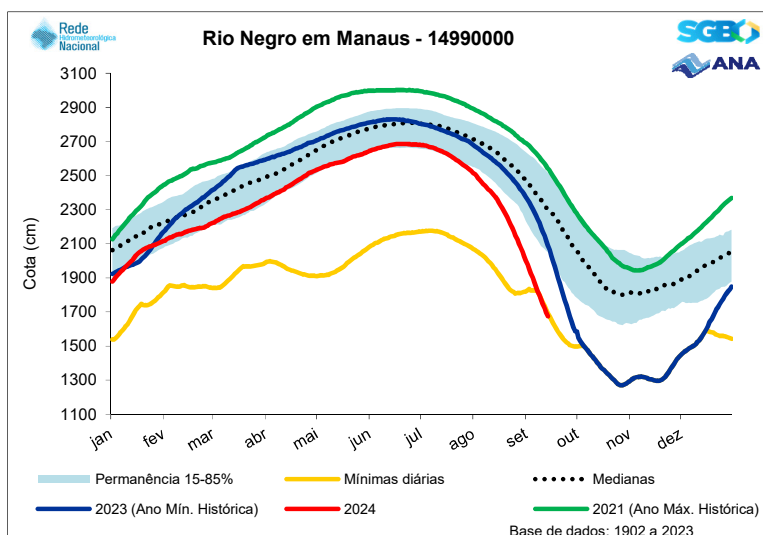


Figura 04. Cotograma do Rio Negro em Manaus.

Cota em **13/09/2024** : **1675 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).

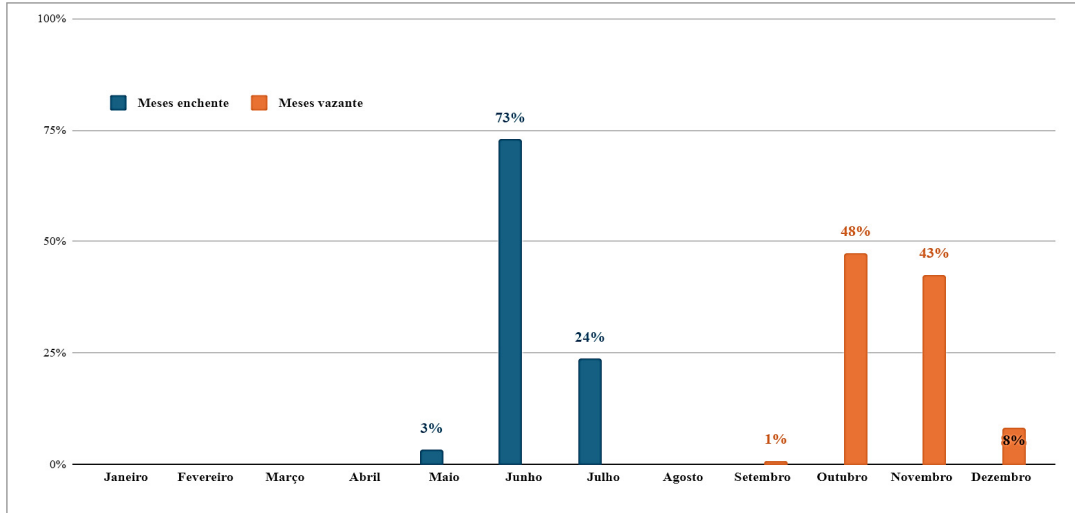


Figura 05. DISTRIBUIÇÃO MENSAL INTERANUAL PARA O TÉRMINO DOS PROCESSOS DE ENCHENTE E VAZANTE NO RIO NEGRO - PORTO DE MANAUS - 14990000 PERÍODO 1903 A 2023

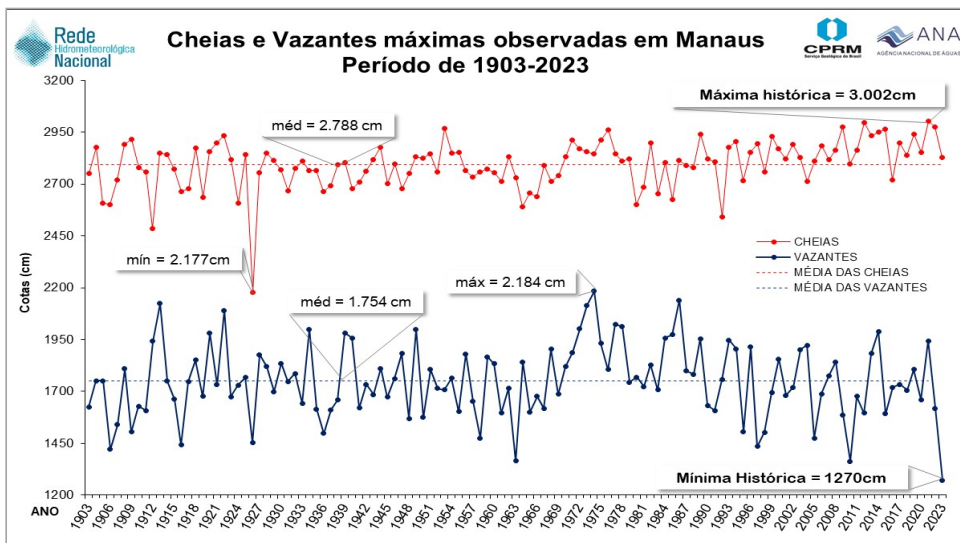
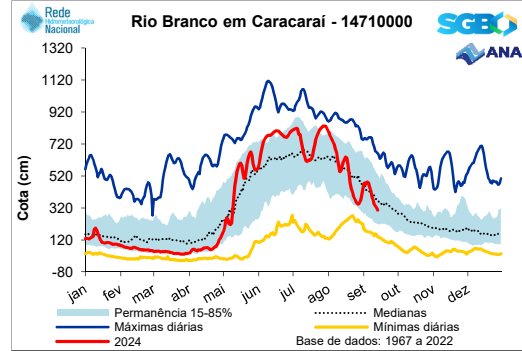
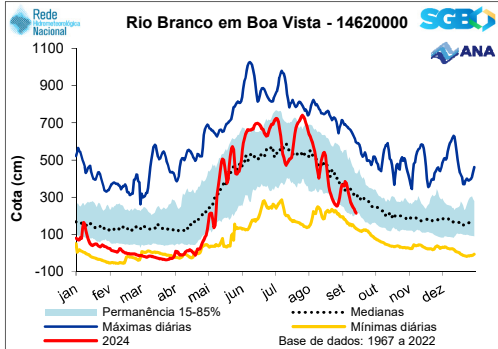


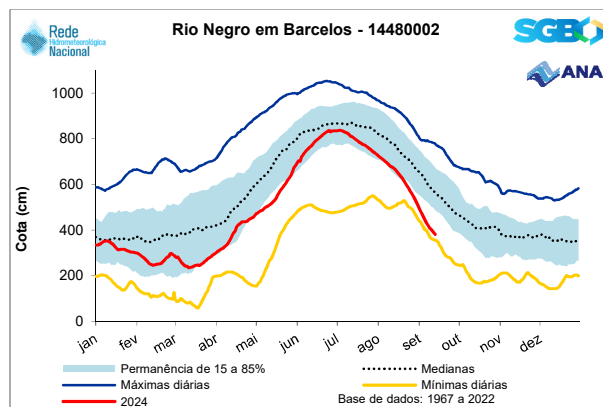
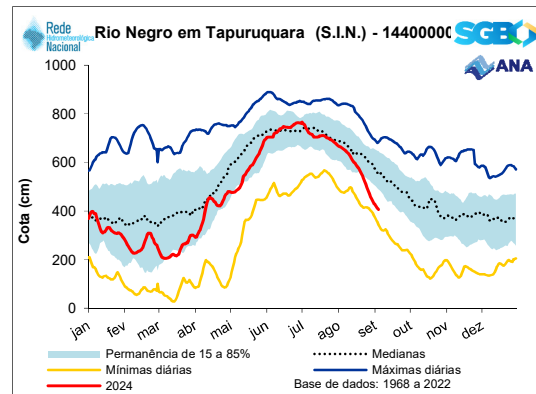
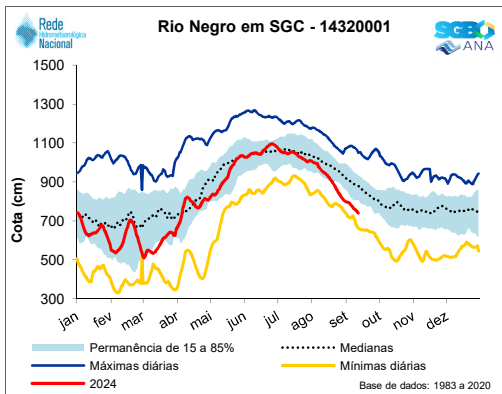
Figura 06. Dados de cotas máximas e mínimas anuais observadas em Manaus no período 1903 a 2023.

Cotagrama

3.1 - Bacia do rio Branco

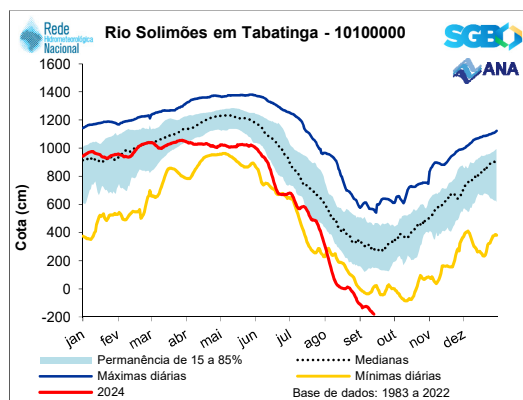


3.2 - Bacia do rio Negro



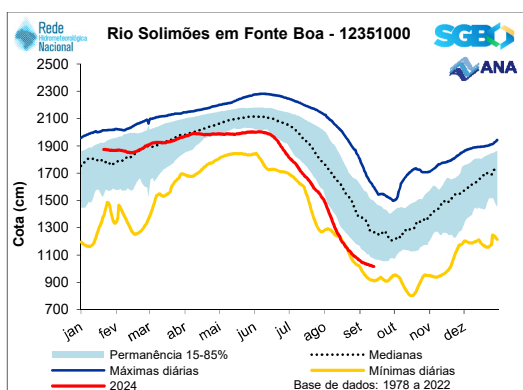
Cota em 13/09/2024 : 380 cm

3.3 - Bacia do rio Solimões



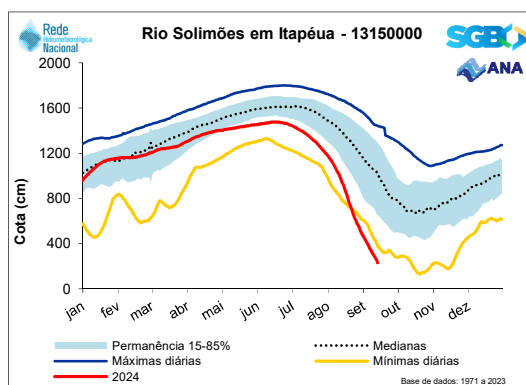
Cota em 13/09/2024 : -179 cm

Mínimas em Tabatinga		
Cota atual: -179 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	-179
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



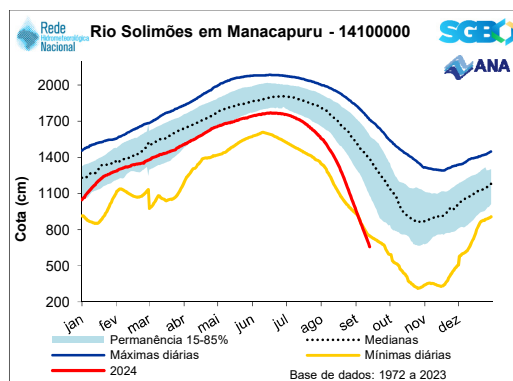
Cota em 13/09/2024 : 1016 cm

Mínimas em Fonte Boa		
Cota atual: 1016 cm		
Ordem	Ano	Cota
1	2010	802
2	2023	863
3	1998	889
4	1995	920
5	2005	980,5
6	1988	990
7	2011	1007
8	2024	1016
9	1997	1030
10	1999	1047



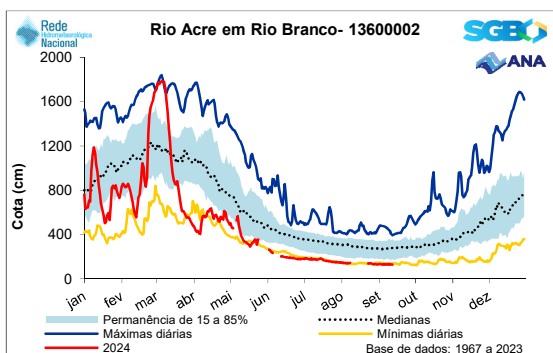
Cota em 13/09/2024 : 230 cm

Itapéua		
Cota atual: 294 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2010	131
2	2023	146
3	2024	230
4	1998	231
5	2005	277
6	1997	298
7	2022	365
8	1995	372
9	1988	401
10	1990	457

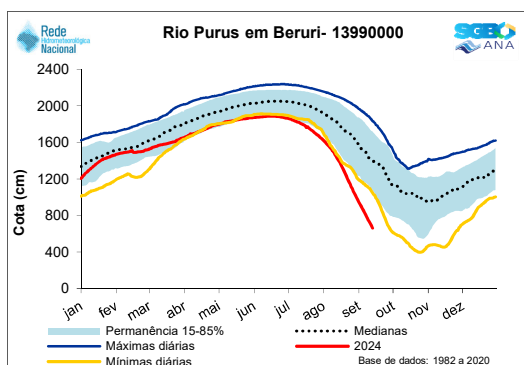


Cota em 05/06/1904 : 657 cm

3.4 - Bacia do rio Purus



Cota em 12/09/2024 : 128 cm

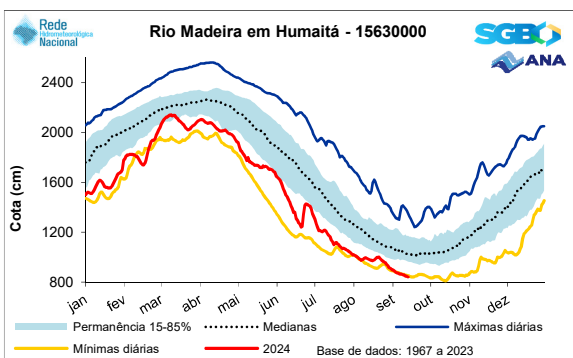
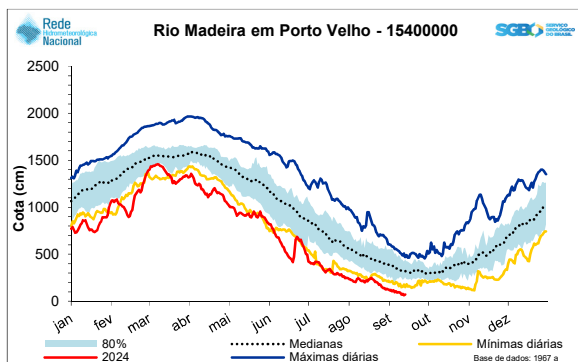


Cota em 13/09/2024 : 662 cm

Rio Branco (Rio Acre)		
Cota atual: 128 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2022	124
2	2024	128
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: 618 cm		
Ordem	Ano	Mínima
1	2023	407
2	2010	518
3	1998	539
4	2005	560
5	1997	661
6	2024	662
7	2022	714
8	1995	745
9	2011	790
10	2009	810

3.5 - Bacia do rio Madeira

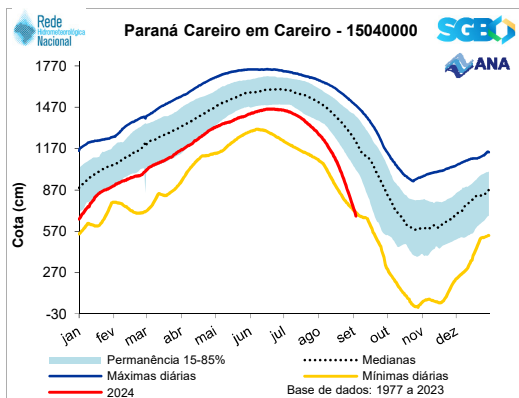


Cota em 13/09/2024 : 842 cm

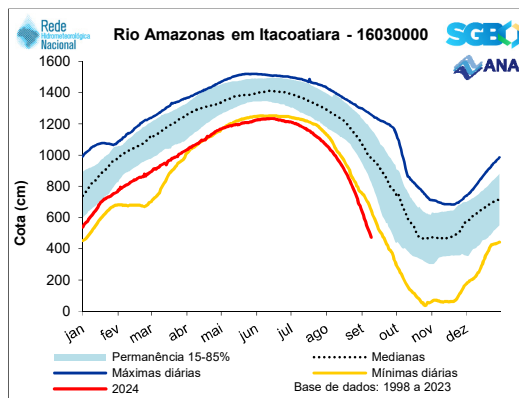
Mínimas em Porto Velho		
Cota atual: 72 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	60
2	2023	110
3	2022	140
4	2020	146
5	2005	163
6	2021	167
7	2013	200
8	2017	210
9	1968	212
10	1971	214

Mínimas em Humaitá		
Cota atual: 842 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2023	810
2	1969	833
3	2024	842
4	2020	846
5	2005	895
6	2010	905
7	1968	911
8	1967	913
9	1988	922
10	2022	922

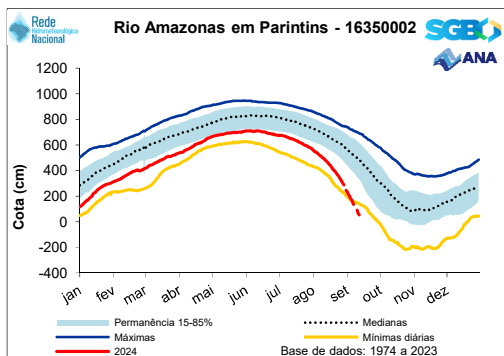
3.6 - Bacia do rio Amazonas



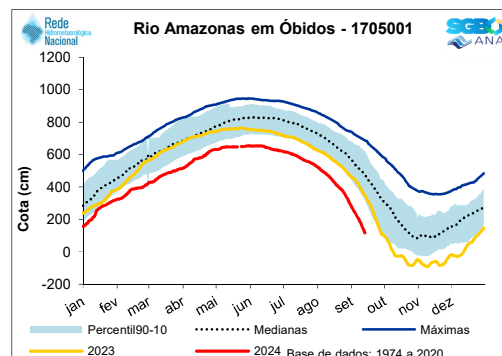
Cota em 05/09/2024 : 628 cm



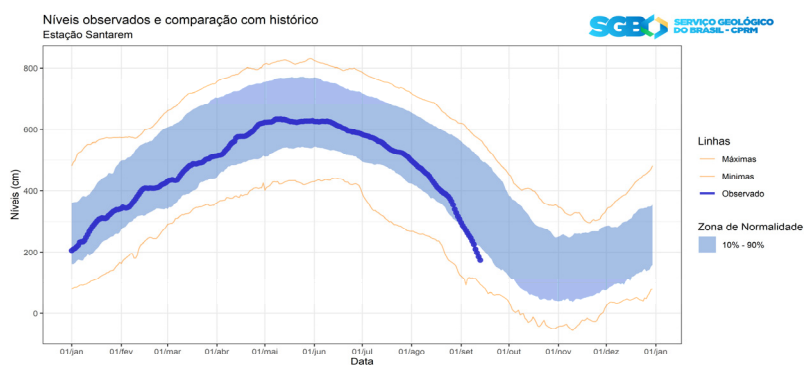
Cota em 09/09/2024 : 474 cm



Cota em 12/09/2024 : 54 cm



Cota em 13/09/2024 : 117 cm



Cota em 13/09/2024 : 166 cm

4. Previsões de níveis

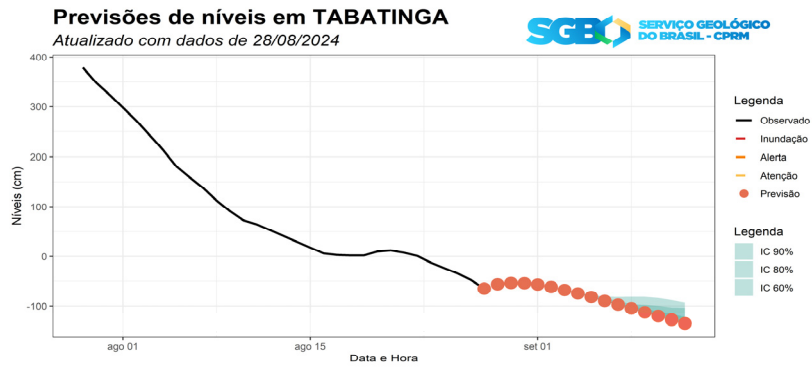


Figura 07: Previsão para rio Solimões em Tabatinga, utilizando modelo SMAP utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS.

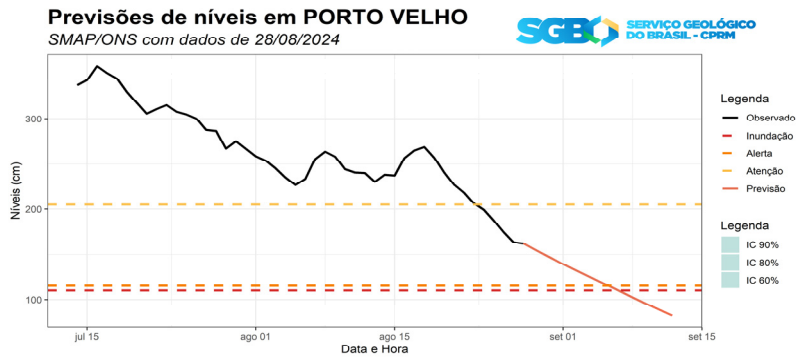


Figura 8: Previsão para rio Madeira em Porto Velho, utilizando Cota-cota, utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS.

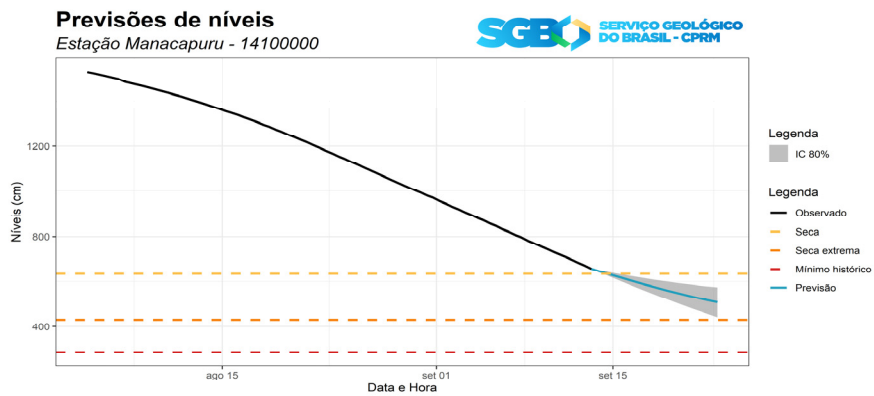


Figura 9: Previsão para rio Solimões em Manacapuru, utilizando modelo SMAP utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS.

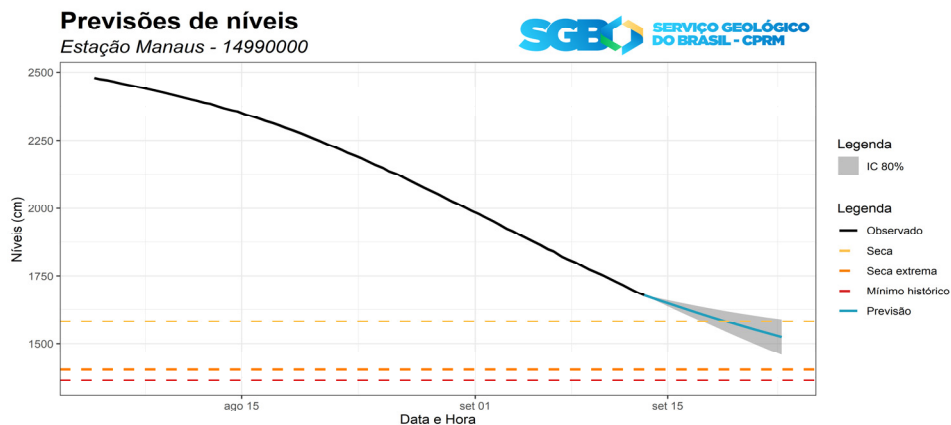


Figura 10: Previsão para rio Negro em Manaus, utilizando modelo SMAP utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS.

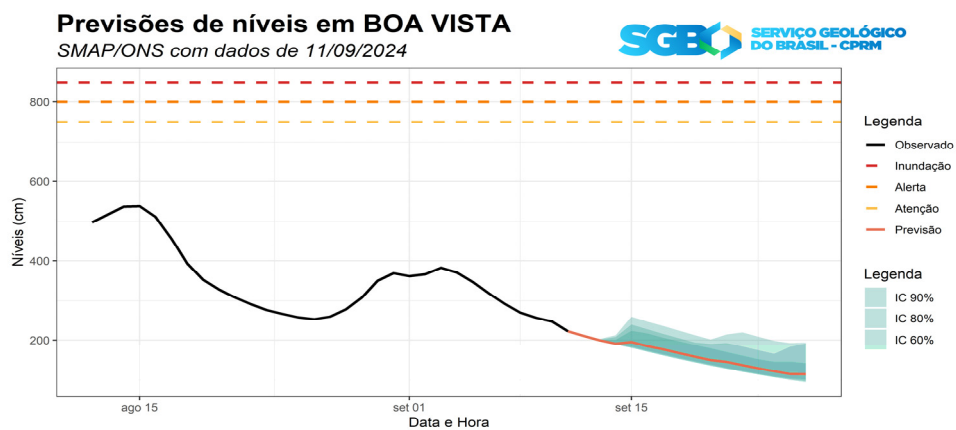


Figura 11: Previsão para rio Branco em Boa Vista, utilizando Cota-cota, utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS.

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>.

Já está disponível, para Android, o Aplicativo Prevenção SGB! Baixe o aplicativo enavegue 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