

# 35° 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

**35º 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 2027 cm.

Em Boa Vista, o nível atual do rio Branco, é de 344 cm.

Em Porto Velho, o nível atual do rio Madeira, é de 134 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	-94	-16	30/08/2024	Mínima em Setembro
Solimões	Itapeua	494	-22	30/08/2024	Mínima em Outubro
Solimões	Manacapuru	1003	-25	30/08/2024	Mínima em Outubro
Negro	São Gabriel da Cachoeira	876	0	23/08/2024	Máximas em Julho
Negro	Barcelos	519	-11	30/08/2024	Máximas em Julho
Negro	Manaus	2027	-26	30/08/2024	Mínima em Outubro
Madeira	Porto Velho	134	6	30/08/2024	Mínima em Outubro
Acre	Rio Branco	131	-1	30/08/2024	Mínima em Setembro
Purus	Beruri	996	-25	30/08/2024	Mínima em Outubro
Amazonas	Itacoatiara	677	-13	30/08/2024	Mínima em Novembro
Amazonas	Parintins	287	-15	29/08/2024	Mínima em Novembro
Amazonas	Óbidos	302	-13	30/08/2024	Mínima em Novembro
Amazonas	Almeirim	365	3	30/08/2024	Mínima em Novembro
Tapajós	Santarém	316	-10	30/08/2024	Mínima em Novembro

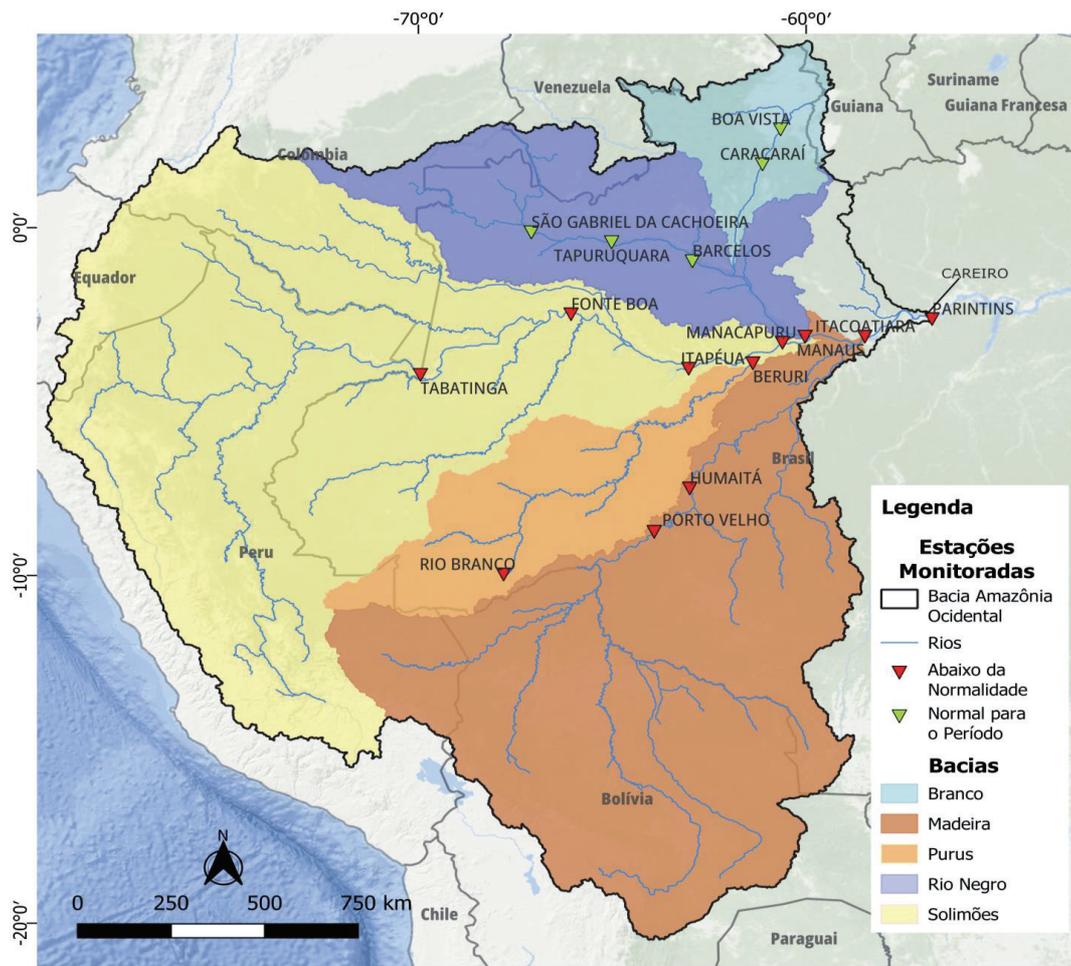


Figura 01. Mapa da Bacia monitorada pelo SAH Amazonas e a situação atual das estações monitoradas.

## 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 cotogramas ao final do boletim, verifica-se os seguintes padrões:

**Bacia do rio Branco:** O rio Branco iniciou a semana com descidas nos postos de monitoramento, mas voltou a subir nos registros mais recentes, uma média diária de 22 cm em Boa Vista e 16 cm em Caracará.

**Bacia do rio Negro:** O rio Negro desceu uma média diária de 10 cm em Barcelos, cujo nível está 40 cm abaixo da faixa da normalidade do período. O rio Negro continua em recessão em Manaus, com variações diárias na ordem de 24 cm e no momento a cota de Manaus está 2,60 m abaixo do normal para a época.

**Bacia do rio Solimões:** Em 30/08/24, o rio Solimões em Tabatinga atingiu a cota de -94 cm superando a vazante de 2010, registrando assim o menor nível da série histórica. Nesta semana, em Fonte Boa, as variações diárias diminuíram, registrando descidas médias na ordem de 7 cm. Já na região mais a jusante do Solimões, a recessão está acentuada, com média diária de 22 cm em Itapéua e 25 cm em Manacapuru.

**Bacia do rio Purus:** O rio Acre em Rio Branco apresenta pequenas descidas, contudo os níveis são considerados muito baixos para o período, onde a cota de 131 cm registrada em 30/08/24, supera a mínima de 2020 e atinge a 3ª menor cota da série histórica desta estação. O rio Purus em Beruri aponta declínios diários na ordem de 26 cm, onde os níveis estão abaixo do intervalo das mínimas para o período.

**Bacia do rio Madeira:** Nesta semana, o rio Madeira em Porto Velho desceu uma média diária de 7 cm e aponta níveis muito baixos para a época, com o nível de 134 cm registrado em 30/08/24, supera a vazante de 2023 e atinge a segunda menor cota da série histórica deste posto.

**Bacia do rio Amazonas:** O rio Amazonas apresentou descidas diárias maiores, na ordem de 18 cm em Itacoatiara e 14 cm em Parintins, onde os níveis estão abaixo do intervalo da normalidade para o período.

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)	30/08/24	519	22/06/22	1052	-533	30/08/22	750	-231
Beruri (Purus)	30/08/24	996	24/06/15	2236	-1240	30/08/15	1989	-993
Boa Vista (Branco)	30/08/24	344	08/06/11	1028	-684	30/08/11	442	-98
Caracarái (Branco)	30/08/24	394	09/06/11	1114	-720	30/08/11	570	-176
Careiro (P. Careiro)	29/08/24	806	16/06/21	1747	-941	29/08/21	1312	-506
Fonte Boa (Solimões)	30/08/24	1074	06/06/15	2282	-1208	30/08/15	1832	-758
Humaitá (Madeira)	29/08/24	908	11/04/14	2563	-1655	29/08/14	1324	-416
Itacoatiara (Amazonas)	30/08/24	677	27/05/21	1520	-843	30/08/21	1224	-547
Itapeuá (Solimões)	30/08/24	494	24/06/15	1801	-1307	30/08/15	1567	-1073
Manacapuru (Solimões)	30/08/24	1003	17/06/21	2086	-1083	30/08/21	1742	-739
Manaus (Negro)	30/08/24	2027	16/06/21	3002	-975	30/08/21	2692	-665
Parintins (Amazonas)	29/08/24	287	30/05/21	947	-660	29/08/21	711	-424
Rio Branco (Acre)	30/08/24	131	05/03/15	1834	-1703	30/08/15	244	-113
S. G. C. (Negro)	30/08/24	876	11/06/21	1268	-392	23/08/21	1077	-201
Tabatinga (Solimões)	30/08/24	-94	28/05/99	1382	-1476	30/08/99	352	-446
S.I.N.Tapuruquara (Negro)	22/08/24	536	02/06/76	890	-354	22/08/76	609	-73

**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)	30/08/24	519	18/03/80	58	461	30/08/80	533	-14
Beruri (Purus)	30/08/24	996	25/10/23	397	599	30/08/23	1478	-482
Boa Vista (Branco)	30/08/24	344	14/02/16	-56,5	400,5	30/08/16	321	23
Caracarái (Branco)	30/08/24	394	24/03/98	-10	404	30/08/98	355	39
Careiro (P. Careiro)	29/08/24	806	28/10/23	17	789	29/08/23	1164	-358
Fonte Boa (Solimões)	30/08/24	1074	22/10/10	802	272	30/08/10	1045	29
Humaitá (Madeira)	29/08/24	908	01/10/23	810	98	29/08/23	1071	-163
Itacoatiara (Amazonas)	30/08/24	677	24/10/23	36	641	30/08/23	975	-298
Itapeuá (Solimões)	30/08/24	494	20/10/10	131	363	30/08/10	722	-228
Manacapuru (Solimões)	30/08/24	1003	26/10/23	311	692	30/08/23	1431	-428
Manaus (Negro)	30/08/24	2027	26/10/23	1270	757	30/08/23	2391	-364
Parintins (Amazonas)	29/08/24	287	24/10/23	-217	504	29/08/23	496	-209
Rio Branco (Acre)	30/08/24	131	02/10/22	124	7	30/08/22	150	-19
S. G. C. (Negro)	30/08/24	876	07/02/92	330	546	23/08/92	1013	-137
Tabatinga (Solimões)	30/08/24	-94	11/10/10	-86	-8	30/08/10	76	-170
S.I.N.Tapuruquara (Negro)	22/08/24	536	13/03/80	28	508	22/08/80	550	-14

### 3. Dados Climatológicos

#### Análise da Precipitação sobre a Bacia Amazônica Ocidental no período: 30/07 a 28/08/2024.

Durante o período em análise, 30 de julho a 28 de agosto de 2024, estação seca em grande parte da região, são observados baixos volumes de precipitação sobre 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 Aripuanã (11 mm), Guaporé (13 mm),

Ji-Paraná (14 mm), Mamoré (23 mm), Beni e Madeira (30 mm). Acumulados de precipitação média variando entre 37 e 102 mm ocorrem sobre o Purus (37 mm), Ucayali (40 mm), Coari (53 mm), Juruá (57 mm),

Tefé (66 mm), Marañon (78 mm), Jutai (85 mm), Javari (93 mm) e curso principal do Solimões (102 mm). Bacias hidrográficas dos rios Içá e Napo (151 mm), Negro (164 mm), Japurá (169 mm) e Branco (173 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 30 de julho a 28 de agosto 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 quase totalidade das bacias monitoradas na Amazônia Ocidental e volumes próximos aos observados na semana anterior, chuva próxima a normalidade do período nos extremos norte e sul da região monitorada.

A Figura 2 (quadro superior à direita) mostra a precipitação média acumulada no período de 30 de julho a 28 de agosto de 2024, com valor máximo de 170 mm sobre a bacia do Branco, 119 mm sobre o Içá, 99 mm sobre o Japurá e 88 mm sobre o Negro, volumes de precipitação estimados entre 76 e 16 mm ocorreram em ordem decrescente sobre a bacia do Rio Javari, o curso principal do Solimões, as bacias dos rios Marañon, Jutai, Mamoré, Beni, Ucayali, Juruá, Tefé e Guaporé. Precipitação acumulada inferior a 13 mm estimada sobre as bacias dos rios Coari (13 mm), Madeira (12 mm), Purus (10 mm), Aripuanã (4 mm) e Ji-Paraná (1 mm) em 30 dias.

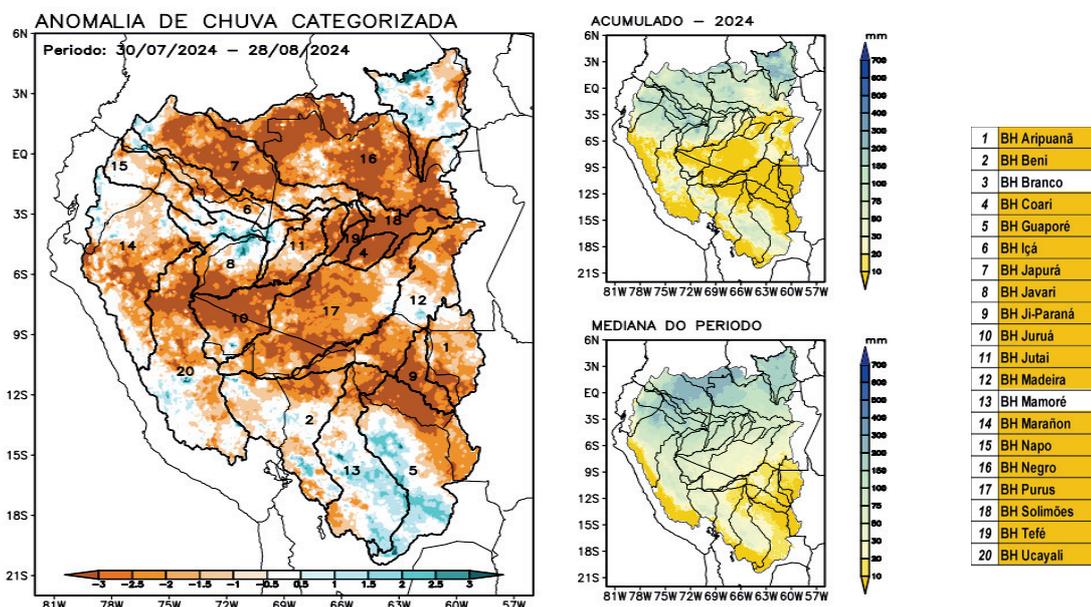


Figura 02 – Distribuição das anomalias de precipitação acumuladas nos últimos 30 dias sobre a Bacia Amazônica Ocidental Média histórica calculada com base no período de 2000 a 2023. Fonte: <http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY/>.

### 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 hidrologicas 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) – 30 de julho a 28 de agosto de 2024							30/07/2024 a 28/08/2024	Anomalia Categorizada
	5%	20%	35%	50%	65%	80%	95%		
BH Aripuanã	1	3	7	11	19	31	55	4	-1.6
BH Beni	4	12	21	30	44	67	102	24	-0.8
BH Branco	94	126	154	173	202	243	297	170	-0.3
BH Coari	24	33	44	53	70	99	136	13	-2.8
BH Guaporé	0	3	8	13	22	39	66	16	-0.7
BH Içá	80	101	127	151	187	236	299	112	-1.2
BH Japurá	92	121	149	169	200	243	297	99	-2.0
BH Javari	38	57	78	93	115	146	193	76	-1.1
BH Ji-Paraná	1	2	9	14	22	36	67	1	-2.6
BH Juruá	19	31	45	57	76	103	135	19	-2.4
BH Jutai	29	42	66	85	110	139	177	42	-1.7
BH Madeira	4	12	22	30	44	64	93	12	-1.6
BH Mamoré	2	8	16	23	34	55	91	28	-0.2
BH Marañon	29	43	62	78	100	128	168	54	-1.1
BH Napo	66	90	122	151	192	242	303	119	-0.8
BH Negro	91	121	146	164	191	227	282	88	-2.4
BH Purus	6	14	27	37	53	74	105	10	-2.1
BH Solimões	44	63	85	102	126	157	200	76	-1.3
BH Tefé	32	42	55	66	83	116	161	18	-2.8
BH Ucayali	13	21	32	40	53	72	102	22	-1.1

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

	02/07/2024 a 31/07/2024		09/07/2024 a 07/08/2024		16/07/2024 a 14/08/2024		21/07/2024 a 23/08/2024	
	Precipitação Acumulada	Anomalia Categorizada						
BH Aripuanã	1	-1.8	0	-1.9	0	-2.2	1	-1.9
BH Beni	6	-2.4	5	-2.2	18	-1.2	19	-1.2
BH Branco	271	0.6	248	0.3	240	0.3	171	-0.8
BH Coari	16	-2.9	14	-2.9	3	-3.0	12	-2.8
BH Guaporé	1	-2.0	3	-1.8	16	-0.6	16	-0.8
BH Içá	126	-1.9	103	-2.1	91	-2.1	90	-2.1
BH Japurá	160	-1.5	123	-2.0	106	-2.2	102	-2.1
BH Javari	23	-2.8	43	-1.9	39	-2.1	43	-2.1
BH Ji-Paraná	0	-1.6	0	-1.7	0	-1.9	1	-2.2
BH Juruá	16	-2.7	14	-2.5	9	-2.8	11	-2.7
BH Jutai	36	-2.6	21	-2.9	15	-3.0	25	-2.6
BH Madeira	12	-1.3	9	-1.8	3	-2.5	11	-1.5
BH Mamoré	6	-1.5	13	-1.2	27	-0.5	27	-0.4
BH Marañon	48	-2.1	37	-2.4	30	-2.6	38	-2.1
BH Napo	165	-0.6	100	-1.9	80	-2.0	93	-1.6
BH Negro	184	-0.9	156	-1.2	144	-1.3	110	-2.1
BH Purus	9	-2.0	5	-2.3	3	-2.7	8	-2.4
BH Solimões	69	-2.0	62	-1.8	46	-2.3	47	-2.3
BH Tefé	47	-2.3	40	-2.0	9	-3.0	17	-2.9
BH Ucayali	6	-2.7	7	-2.2	8	-2.1	9	-2.0

QUANTIL	0%	5%	12.5%	20%	27.5%	35%	42.5%	50%	57.5%	65%	72.5%	80%	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		
TENDÊNCIA A	EXTREMAMENTE SECO	EXTREMAMENTE SECO	MUITO SECO	MUITO SECO	SECO	TENDÊNCIA A SECO	NORMAL	TENDÊNCIA A CHUVOSO	CHUVOSO	TENDÊNCIA A MUITO CHUVOSO	MUITO CHUVOSO	EXTREMAMENTE CHUVOSO	EXTREMAMENTE CHUVOSO		
CATEGORIA															

A análise da Tabela 3, observando a média dos índices de anomalia categorizada na área de cada bacia de captação, no período de 30 de julho a 28 de agosto de 2024, chuvas abaixo da climatologia observadas sobre as bacias dos rios Coari e Tefé (-2.8) e Ji-Paraná (-2.6) em condição de tendência a extremamente seco. Os rios Juruá e Negro (-2.4), Purus (-2.1) e Japurá (-2.0) em condição de muito seco. Jutai (-1.7), Madeira e Aripuanã (-1.6) são caracterizadas em condição de tendência a muito seco. O curso principal do Rio Solimões (-1.3) e as bacias dos rios Içá (-1.2), Javari, Marañon e Ucayali (-1.1) são caracterizadas em condição de seco. As bacias dos rios Beni e Napo (-0.8) e Guaporé (-0.7) são caracterizadas em condição de tendência a seco e as bacias dos rios Branco (-0.3) e Mamoré (-0.2) são caracterizadas em condição de normalidade.

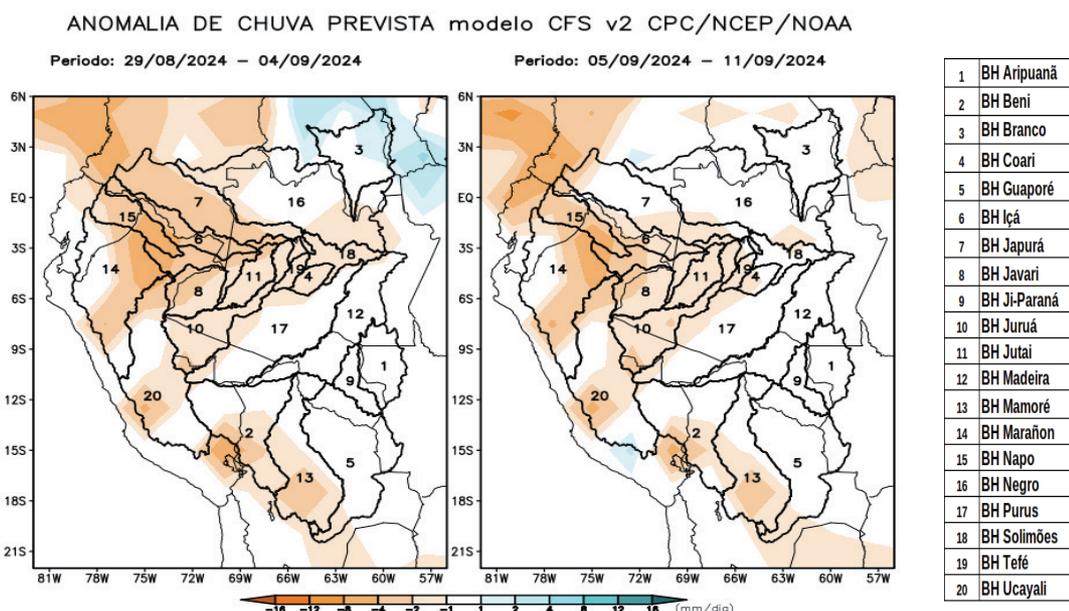


Figura 03 - Prognóstico semanal de anomalias de precipitação. Fonte: <http://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/mchen/CFSv2FCST/weekly/>

Segundo o CPC/NOAA (Climate Prediction Center – National Oceanic and Atmospheric Administration), o prognóstico de anomalias de precipitação entre os dias 29/08 a 04/09/2024 (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, Coari, Içá, Japurá, Javari, Juruá, Jutai, Mamoré, Napo, alto e baixo Negro, Tefé, alto e médio curso principal do Rio Solimões, médio e baixo curso principal do Rio Amazonas em território peruano. Previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) sobre a o alto Rio Branco no período da previsão.

A Figura 3 – direita, apresenta o prognóstico do CPC/NOAA para o período 05 a 11/09/2024 (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 médio Beni, Coari, alto Guaporé, Içá, alto e baixo Japurá, Javari, Juruá, Jutai, alto e médio Mamoré, alto e baixo Marañon, Napo, Tefé, médio e baixo Ucayali e baixo 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 réguas limimétricas 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@cprm.gov.br.

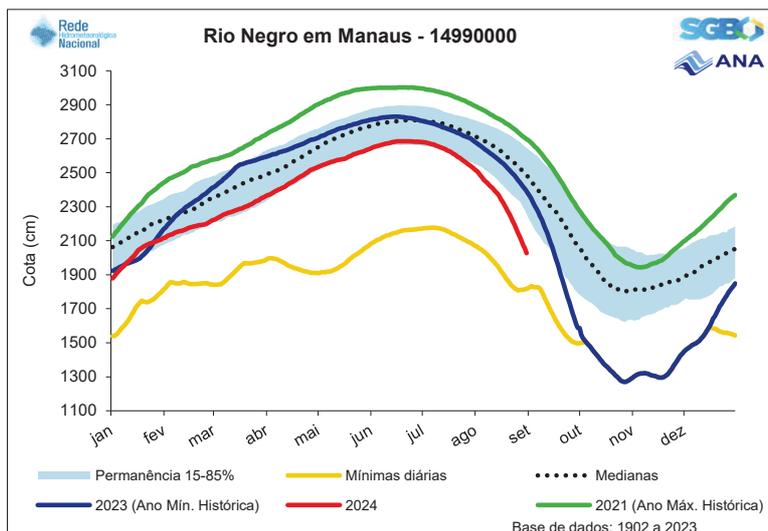


Figura 04. Cotagrama do Rio Negro em Manaus.

Cota em 30/08/2024 : 2027 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).

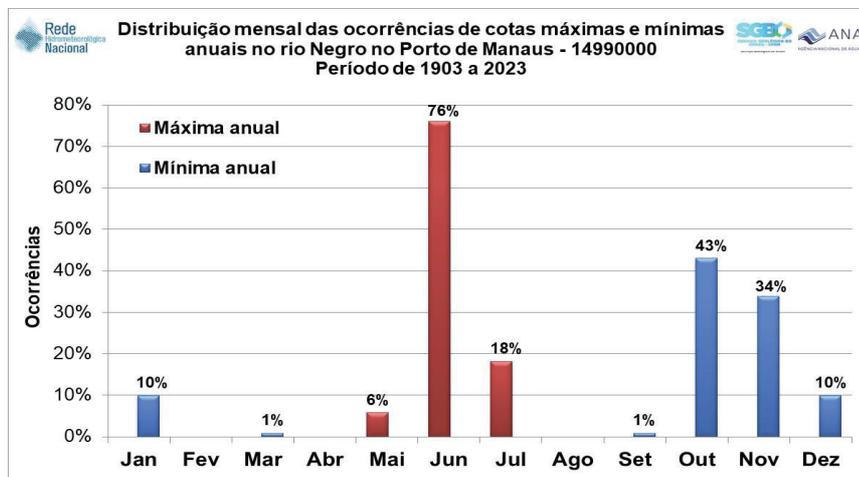


Figura 05. Meses de ocorrência dos eventos de máxima e mínima na estação de Porto de Manaus no período de 1903 a 2022.

A Figura 06 apresenta a magnitude dos eventos de máximas e mínimas observados ao longo da série histórica na estação de Porto de Manaus.

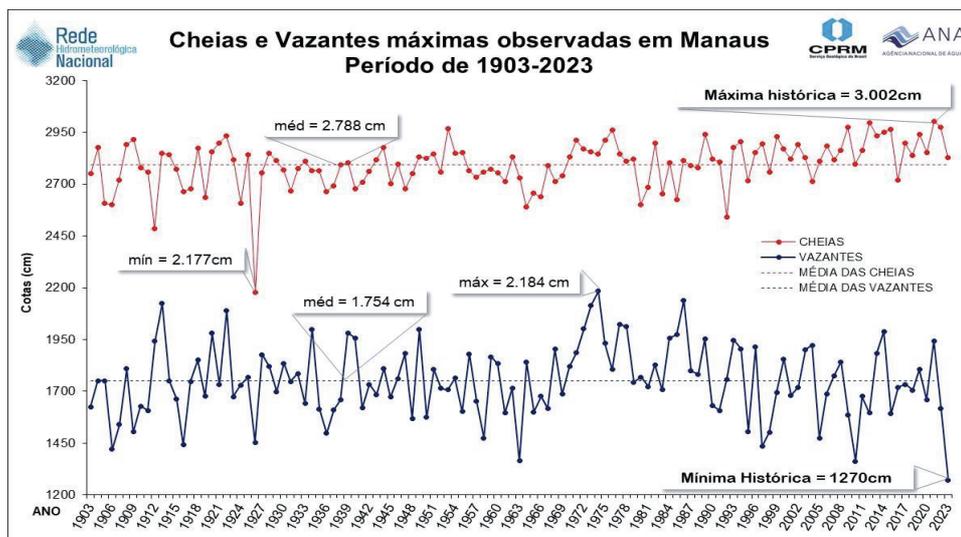
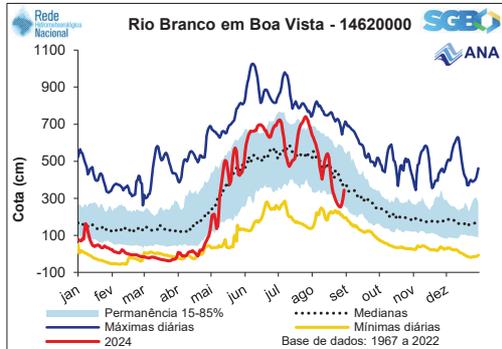


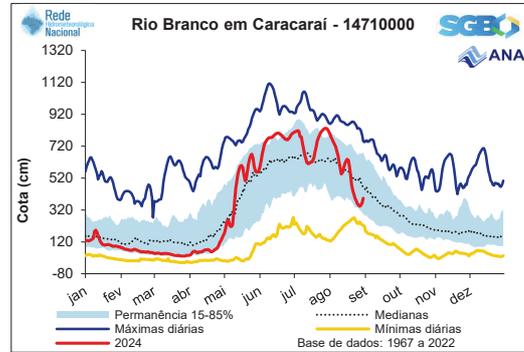
Figura 06. Dados de cotas máximas e mínimas anuais observadas em Manaus no período 1903 a 2023.

## Cotograma

### 3.1 - Bacia do rio Branco

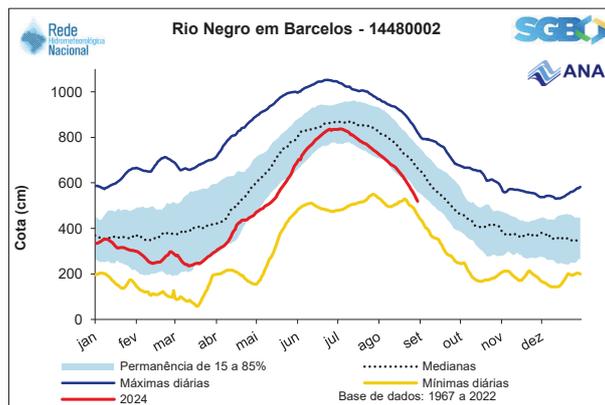
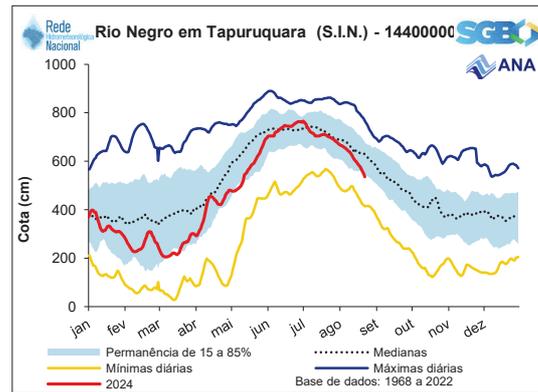
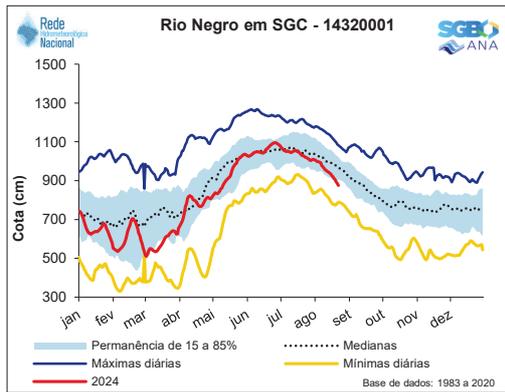


Cota em 30/08/2024 : 344 cm



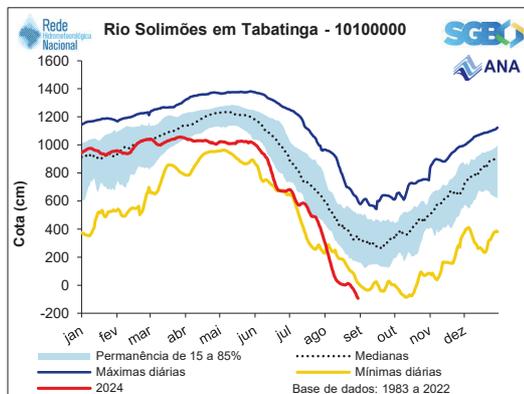
Cota em 30/08/2024 : 394 cm

### 3.2 - Bacia do rio Negro



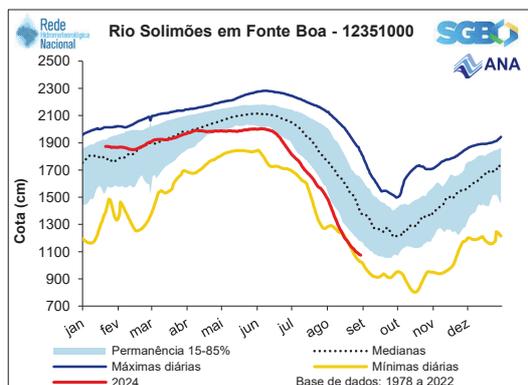
Cota em 30/08/2024 : 519 cm

### 3.3 - Bacia do rio Solimões

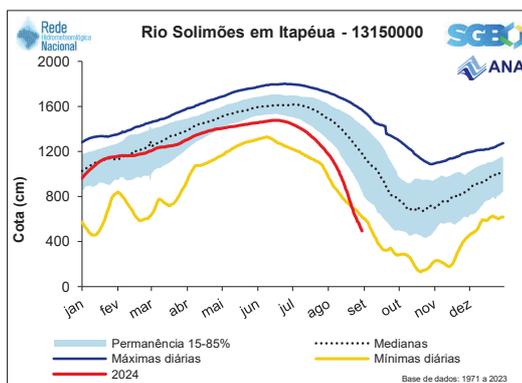


Cota em 30/08/2024 : -94 cm

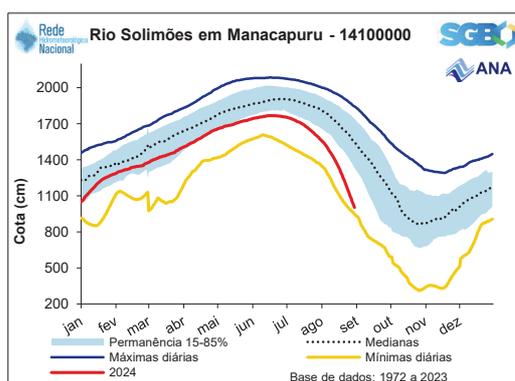
Mínimas em Tabatinga		
Cota atual: -94 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2024	-94
2	2010	-86
3	2023	-75
4	2005	2
5	2022	2
6	1998	13
7	1995	43
8	1988	60
9	2021	72
10	2012	84



Cota em 30/08/2024 : 1074 cm

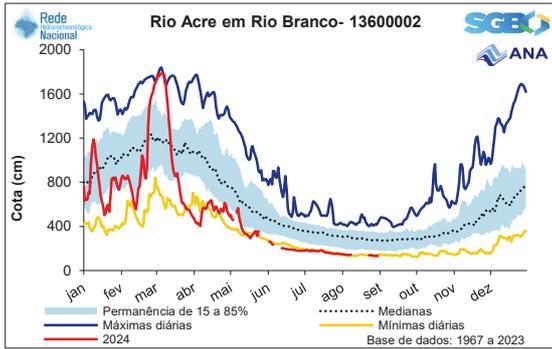


Cota em 30/08/2024 : 494 cm



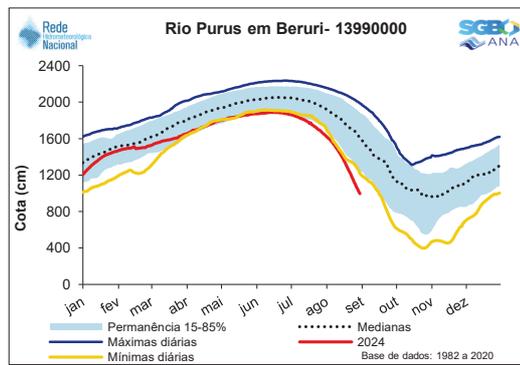
Cota em 30/08/2024 : 1003 cm

### 3.4 - Bacia do rio Purus



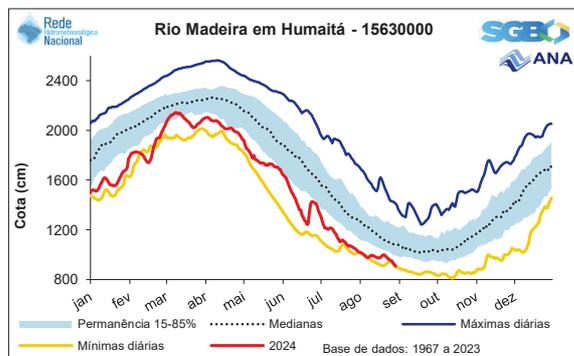
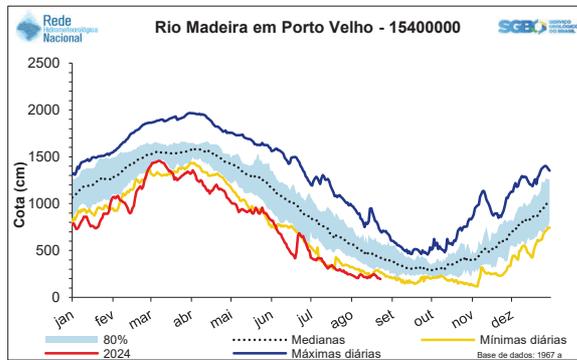
Cota em 30/08/2024 : 131 cm

Rio Branco (Rio Acre)		
Cota atual: 131 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2022	124
2	2016	130
3	2024	131
4	2020	132
5	2021	133
6	2023	137
7	2011	150
8	2017	150
9	2019	154
10	2018	161



Cota em 30/08/2024 : 996 cm

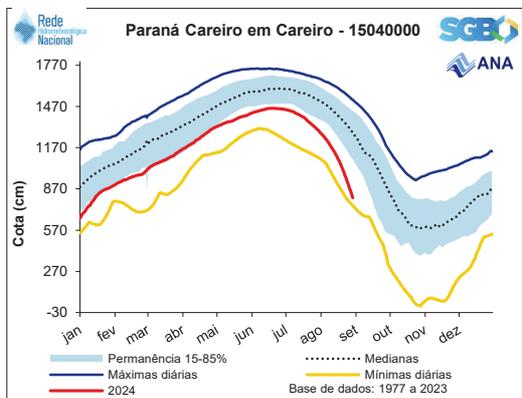
### 3.5 - Bacia do rio Madeira



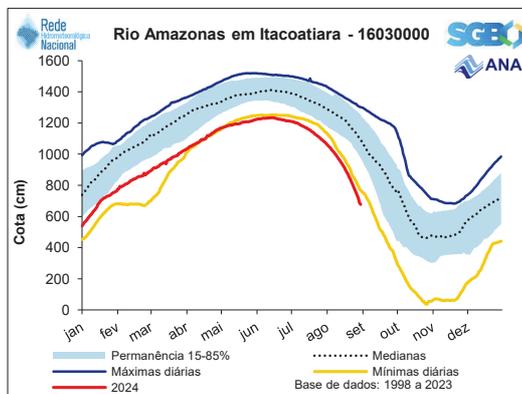
Cota em 29/08/2024 : 908 cm

Mínimas em Porto Velho		
Cota atual: 134 cm		
Ordem	Ano	Cota (cm)
1	2023	110
2	2024	134
3	2022	140
4	2020	146
5	2005	163
6	2021	167
7	2013	200
8	2017	210
9	1968	212
10	1971	214

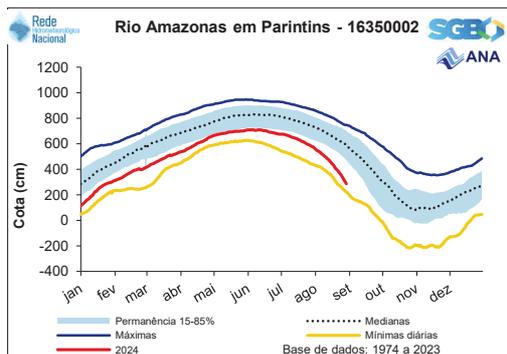
### 3.6 - Bacia do rio Amazonas



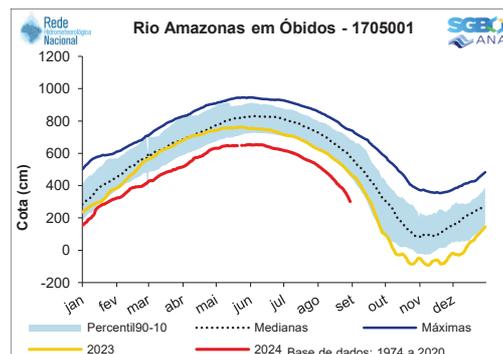
Cota em 29/08/2024 : 806 cm



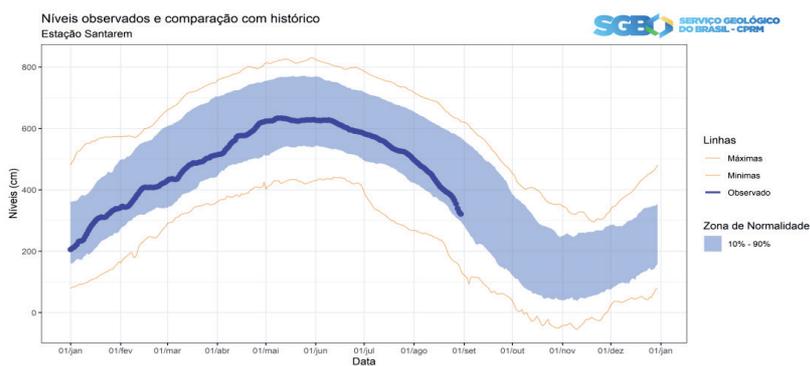
Cota em 30/08/2024 : 677 cm



Cota em 29/08/2024 : 287 cm

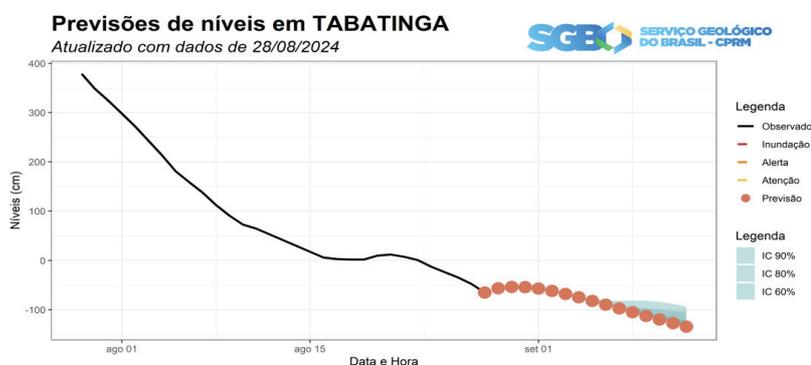


Cota em 30/08/2024 : 302 cm

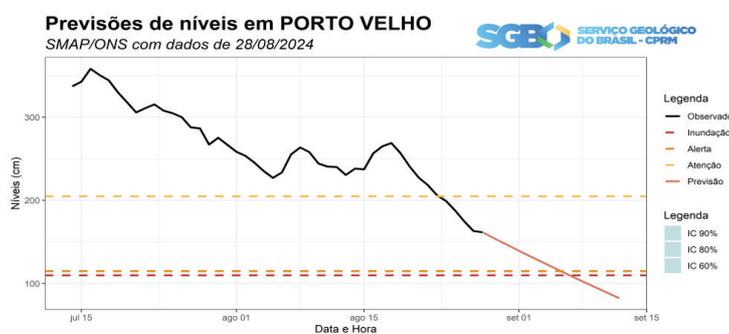


Cota em 30/08/2024 : 316 cm

#### 4. Previsões de níveis



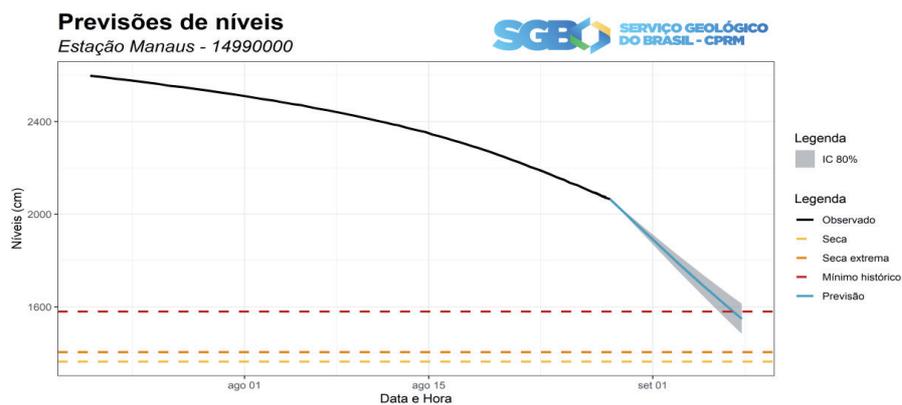
**Figura 07:** Previsão para rio Solimões em Tabatinga, utilizando modelo SMAP utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS.



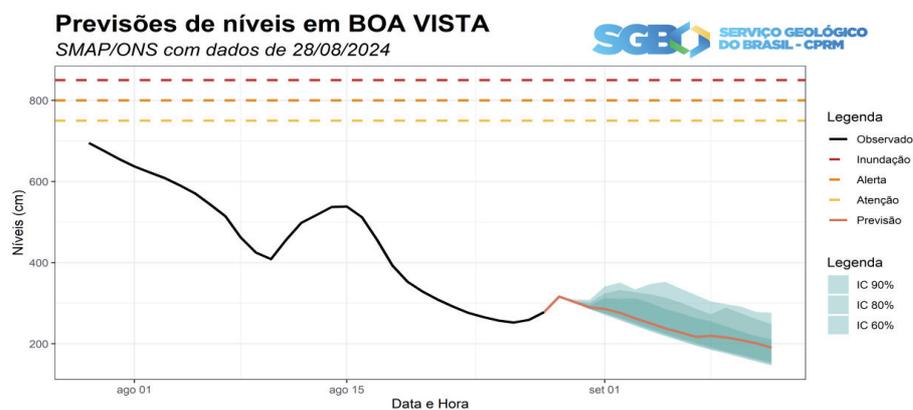
**Figura 8:** Previsão para rio Madeira em Porto Velho, utilizando Cota-cota, utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS.



**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](http://www.sgb.gov.br/sace/amazonas)