25° BOLETIM HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS

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

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

SGB SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - CPRM

Rede Hidrometeorológica Nacional

ANA
AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO

SERVIÇO GEOLÓGICO DO BRASIL - SGB

DIRETORIA DE HIDROLOGIA E GESTÃO TERRITORIAL - DHT

DIVISÃO DE HIDROLOGIA APLICADA - DIHAPI

25º 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 https://www.sgb.gov.br/sace/amazonas, assim como os boletins enviados até o presente momento.

Manaus, 24 de junho de 2025.

1. Resumo

Em Manaus, o nível atual do rio Negro, é de 2894 cm.

Em Boa Vista, o nível atual do rio Branco, é de 665 cm.

Em Porto Velho, o nível atual do rio Madeira, é de 1070 cm.

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

Rio	Município/Estação	Nível atual cm	Variação nas ultimas 24h (cm)	Data do ultimo dado	Período de Cotas Máximas	Período de Cotas Mínimas
Solimões	Tabatinga	1176	-8	24/06/2025	Abril e Maio	Setembro e Outubro
Solimões	Itapéua (Coari)	1670	1	24/06/2025	Junho	Outubro e Novembro
Solimões	Manacapuru	1970	1	24/06/2025	Junho	Outubro e Novembro
Negro	São Gabriel da Cachoeira	1163	-1	24/06/2025	Junho e Julho	Fevereiro e Março
Negro	Barcelos	949	4	23/06/2025	Junho e Julho	Fevereiro e Março
Negro	Manaus	2894	1	24/06/2025	Junho	Outubro e Novembro
Madeira	Porto Velho	1070	-2	24/06/2025	Março e Abril	Outubro
Acre	Rio Branco	225	-6	24/06/2025	Março	Setembro
Purus	Beruri	2102	0	24/06/2025	Junho	Outubro
Amazonas	Itacoatiara	1441	-1	24/06/2025	Maio e Junho	Novembro
Amazonas	Parintins	848	-4	24/06/2025	Maio e Junho	Novembro
Amazonas	Óbidos	770	0	24/06/2025	Maio e Junho	Novembro
Amazonas	Almeirim	541	-3	24/06/2025	Maio e Junho	Novembro
Tapajós	Santarém	723	-1	24/06/2025	Maio e Junho	Novembro

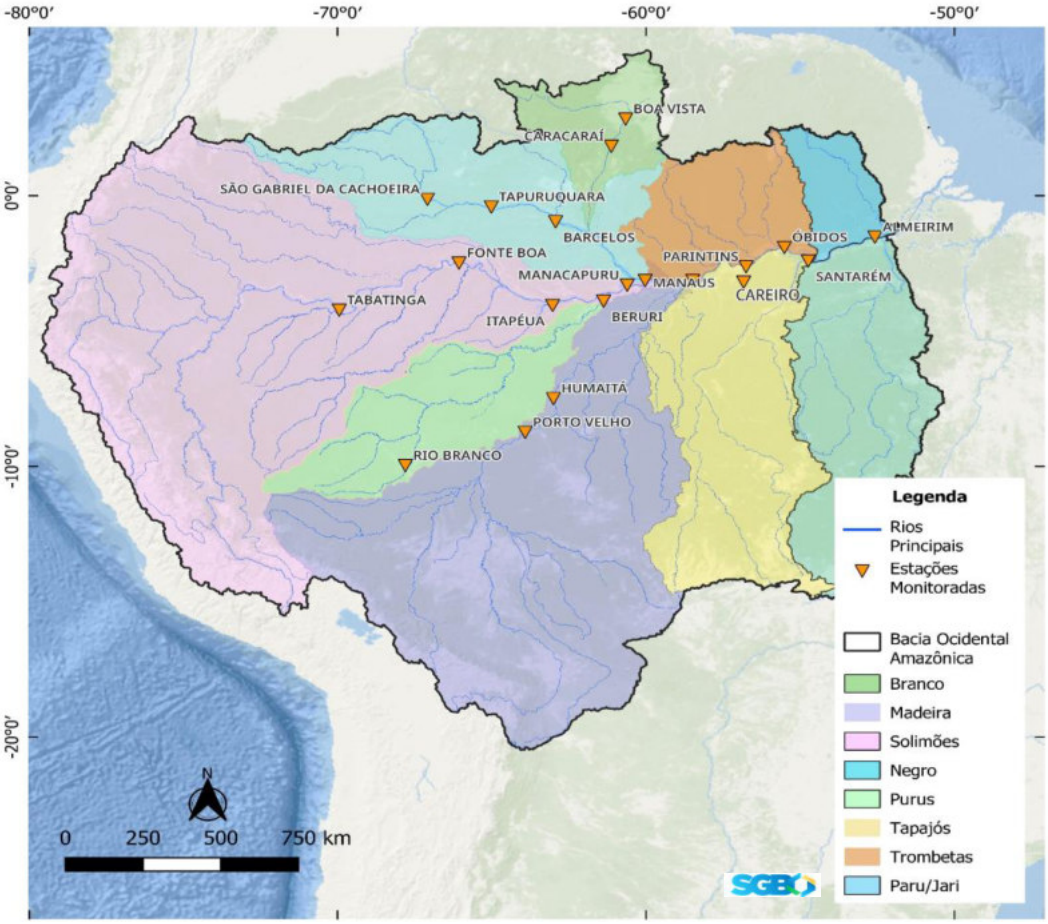


Figura 01. Mapa da Bacia monitorada pelo SAH Amazonas e a situação atual das estações monitoradas.

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: Em Boa Vista, o rio Branco subiu nos últimos dias uma média diária de 11 cm, contudo em Caracaraí registrou descidas durante a semana, onde os níveis são considerados altos para a época.

Bacia do rio Negro: O alto rio Negro apresenta níveis acima da faixa da normalidade para o período, mas ao longo da última semana registrou subidas menores em São Gabriel da Cachoeira e Santa Izabel do Rio Negro (Tapuruquara) e segue em processo de enchente em Barcelos, com elevações médias na ordem de 5 cm ao dia. Em Manaus, o rio Negro manteve as pequenas variações diárias, subindo em média 1 cm, apontando cotas altas para a época.

Bacia do rio Solimões: O rio Solimões iniciou as descidas em Fonte Boa, já apresenta estabilidade em Itapéua e continua em recessão na estação de Tabatinga, com declínios diários médios de 5 cm. Ao longo da semana, em Manacapuru, o rio Solimões apontou níveis estáveis, mas com pequenas oscilações positivas nos últimos dias.

Bacia do rio Purus: O rio Acre registra recessão em Rio Branco, com descidas médias diárias de 10 cm, cujos níveis estão abaixo da normalidade para a época. Em Beruri, o Purus apresenta estabilidade, com rio parado.

Bacia do rio Madeira: Ao longo da semana, o rio Madeira apresentou pequenas elevações em Porto Velho e Humaitá, onde os níveis são considerados altos para a época.

Bacia do rio Amazonas: O rio Amazonas manteve o processo de estabilidade, com rio parado em Itacoatiara e Parintins, mas apontando pequenas descidas em Óbidos e Santarém.

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)	23/06/25	949	22/06/22	1052	-103	23/06/22	1052	-103
Beruri (Purus)	24/06/25	2102	24/06/15	2236	-134	24/06/15	2236	-134
Boa Vista (Branco)	24/06/25	665	08/06/11	1028	-363	24/06/11	676	-11
Caracaraí (Branco)	24/06/25	796	09/06/11	1114	-318	24/06/11	778	18
Careiro (P. Careiro)	23/06/25	1648	16/06/21	1747	-99	23/06/21	1744	-96
Fonte Boa (Solimões)	24/06/25	2172	06/06/15	2282	-110	24/06/15	2263	-91
Humaitá (Madeira)	24/06/25	1852	11/04/14	2563	-711	24/06/14	2120	-268
Itacoatiara (Amazonas)	24/06/25	1441	27/05/21	1520	-79	24/06/21	1504	-63
Itapeuá (Solimões)	24/06/25	1670	24/06/15	1801	-131	24/06/15	1801	-131
Manacapuru (Solimões)	24/06/25	1970	17/06/21	2086	-116	24/06/21	2083	-113
Manaus (Negro)	24/06/25	2894	16/06/21	3002	-108	24/06/21	3000	-106
Parintins (Amazonas)	24/06/25	848	30/05/21	947	-99	24/06/21	928	-80
Rio Branco (Acre)	24/06/25	225	05/03/15	1834	-1609	24/06/15	402	-177
S. G. C. (Negro)	24/06/25	1163	11/06/21	1268	-105	24/06/21	1235	-72
Tabatinga (Solimões)	24/06/25	1176	28/05/99	1382	-206	24/06/99	1250	-74
S.I.N.Tapuruquara (Negro)	24/06/25	831	02/06/76	890	-59	24/06/76	807	24

Tabela 03. 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)	23/06/25	949	18/03/80	58	891	23/06/80	481	468
Beruri (Purus)	24/06/25	2102	14/10/24	257	1845	24/06/24	1714	388
Boa Vista (Branco)	24/06/25	665	14/02/16	-56,5	721,5	24/06/16	557	108
Caracaraí (Branco)	24/06/25	796	24/03/98	-10	806	24/06/98	644	152
Careiro (P. Careiro)	23/06/25	1648	01/11/24	-29	1677	23/06/24	1264	384
Fonte Boa (Solimões)	24/06/25	2172	10/10/24	716	1456	24/06/24	1711	461
Humaitá (Madeira)	24/06/25	1852	15/10/24	802	1050	24/06/24	1154	698
Itacoatiara (Amazonas)	24/06/25	1441	01/11/24	-18	1459	24/06/24	1220	221
Itapeuá (Solimões)	24/06/25	1670	07/10/24	-29	1699	24/06/24	1251	419
Manacapuru (Solimões)	24/06/25	1970	12/10/24	206	1764	24/06/24	1557	413
Manaus (Negro)	24/06/25	2894	03/11/24	1213	1681	24/06/24	2165	729
Parintins (Amazonas)	24/06/25	848	07/11/24	-267	1115	24/06/24	572	276
Rio Branco (Acre)	24/06/25	225	21/09/24	123	102	24/06/24	182	43
S. G. C. (Negro)	24/06/25	1163	07/02/92	330	833	24/06/92	890	273
Tabatinga (Solimões)	24/06/25	1176	26/09/2024	-254	1430	24/06/24	671	505
S.I.N.Tapuruquara (Negro)	24/06/25	831	13/03/24	28	803	24/06/24	485	346

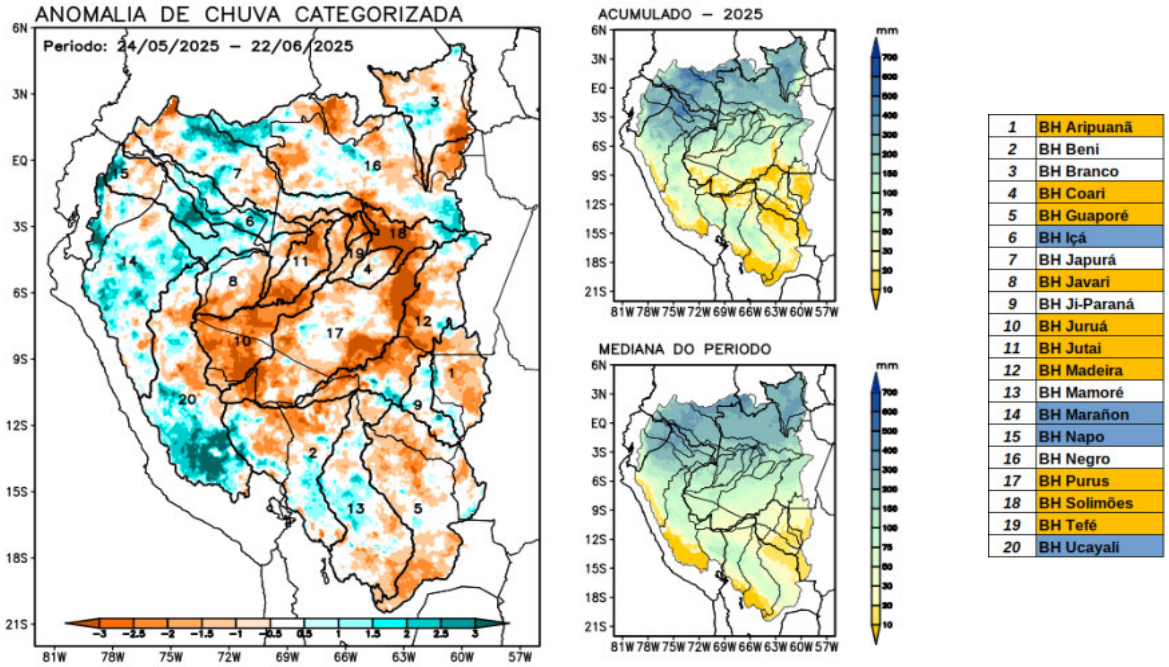
3. Dados Climatológicos

Análise da Precipitação sobre a Bacia Amazônica Ocidental no período 24/05/2025 a 22/06/2025

Durante o período em análise, **24 de maio a 22 de junho**, final da estação chuvosa em grande parte da região, diversas bacias da área de monitoramento com volumes ainda elevados ao norte da área monitorada. Os volumes mais baixos estão no sudoeste, sul e sudeste da região monitorada, com mediana inferior a 60 mm, sobre o Ji-Paraná (20 mm), Guaporé (24 mm), Aripuanã (26 mm), Mamoré (38 mm), Ucayali (52 mm) e Beni (53 mm). Acumulados de precipitação média variando entre 66 e 171 mm ocorrem sobre as bacias do Madeira (66 mm), Purus (69 mm), Juruá (94 mm), Marañon (120 mm), Coari (125 mm), Javari (130 mm), Jutaí (147 mm), Tefé (149 mm) e o curso principal do Solimões (171 mm). Bacias hidrográficas dos rios Içá (230 mm), Japurá (253 mm), Napo (258 mm), Negro (259 mm) e Branco (278 mm) representam os maiores valores acumulados de precipitação em 30 dias, de acordo com a climatologia do período entre os ano de 2000 e 2024.

No período de 24 de maio a 22 de junho de 2025 (Figura 2, quadro maior, à esquerda), déficit de precipitação evidenciado sobre as bacias dos rios Aripuanã, Coari, Guaporé, Javari, Juruá, Jutaí, Madeira, Purus, Tefé e o curso principal do Rio Solimões. Por sua vez, as bacias dos rios Içá, Marañon, Napo e Ucayali apresentaram anomalias positivas de precipitação no período. Demais bacias se encontram em condições de normalidade.

A Figura 2 (quadro superior à direita) mostra a precipitação média acumulada no período de 24 de maio a 22 de junho de 2025, com valor máximo de 293 mm sobre o Napo, 265 mm sobre o Içá, 263 mm sobre o Japurá, 254 mm sobre o Branco, 248 mm sobre o Negro e volumes de precipitação estimados entre 157 e 52 mm ocorreram em ordem decrescente sobre o curso principal do Rio Solimões, as bacias dos rios Marañon, Javari, Tefé, Jutaí, Coari, Ucayali, Madeira e Juruá. Precipitação inferior a 50 mm estimada sobre as bacias dos rios Beni (49 mm), Purus (45 mm), Mamoré (41 mm), Ji-Paraná (26 mm), Aripuanã (19 mm) e mínima sobre a bacia do Guaporé com média de 17 mm acumulados em 30 dias.



Fonte: http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY/

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.

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 hidrológicas 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 à direita, as duas colunas à 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.

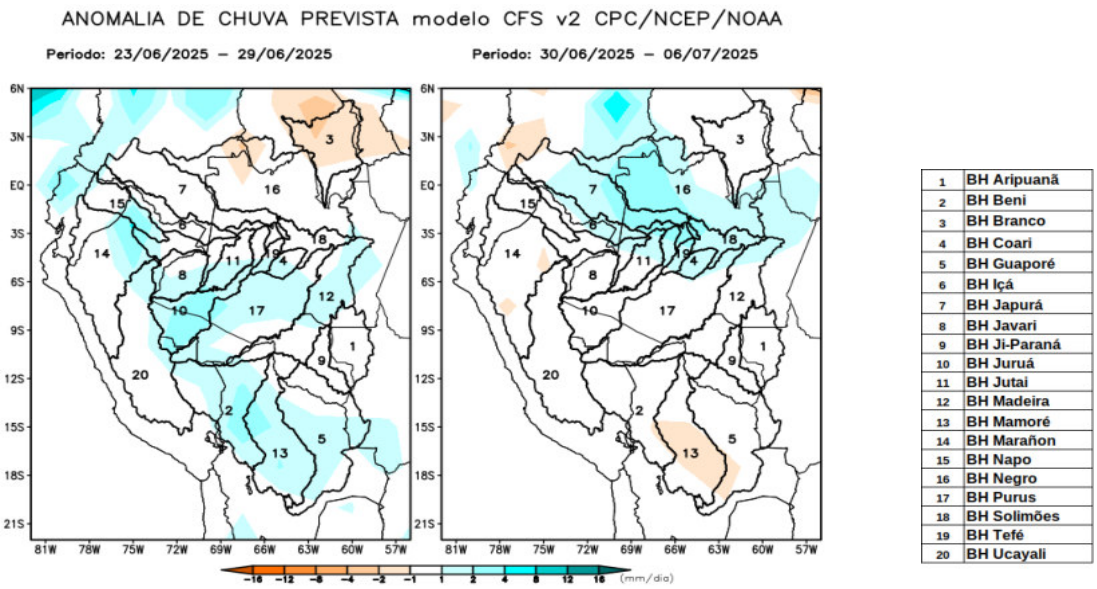
	Quantis de Precipitação 2000 a 2021 (mm) – 24 de maio a 22 de junho de 2025							24/05/2025 a 22/06/2025	Anomalia Categorizada
	5%	20%	35%	50%	65%	80%	95%		
BH Aripuanã	4	11	19	26	37	55	82	19	-0.8
BH Beni	17	30	43	53	67	89	128	49	-0.3
BH Branco	150	194	242	278	329	388	486	254	-0.4
BH Coari	66	84	109	125	149	180	237	105	-0.7
BH Guaporé	4	9	18	24	36	55	85	17	-0.8
BH Içá	140	177	208	230	261	302	357	265	0.7
BH Japurá	167	201	232	253	284	327	386	263	-0.1
BH Javari	61	91	114	130	154	188	230	118	-0.7
BH Ji-Paraná	4	8	14	20	33	55	82	26	0.1
BH Juruá	41	61	81	94	114	143	187	52	-2.0
BH Jutai	83	110	131	147	173	203	248	105	-1.6
BH Madeira	26	41	56	66	82	104	141	53	-1.1
BH Mamoré	10	18	30	38	54	80	117	41	-0.2
BH Marañon	61	81	104	120	144	177	227	145	0.7
BH Napo	140	180	227	258	300	356	423	293	0.5
BH Negro	158	198	234	259	296	346	413	248	-0.4
BH Purus	28	42	58	69	86	109	144	45	-1.3
BH Solimões	96	121	150	171	200	245	297	157	-0.8
BH Tefé	83	105	131	149	175	204	237	115	-1.1
BH Ucayali	20	32	44	52	65	85	117	57	0.6

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

	26/04/2024 a 25/05/2025		03/05/2024 a 01/06/2025		10/05/2024 a 08/06/2025		17/05/2024 a 15/06/2025	
	Precipitação Acumulada	Anomalia Categorizada	Precipitação Acumulada	Anomalia Categorizada	Precipitação Acumulada	Anomalia Categorizada	Precipitação Acumulada	Anomalia Categorizada
BH Aripuanã	48	-0.9	37	-1.0	20	-1.4	19	-1.4
BH Beni	84	0.1	64	-0.4	46	-1.0	42	-1.0
BH Branco	248	-0.5	273	-0.4	265	-0.3	286	0.0
BH Coari	188	-0.4	147	-1.0	145	-0.6	117	-1.0
BH Guaporé	53	-0.2	33	-0.9	23	-1.1	20	-1.2
BH Içá	274	-0.5	293	0.0	297	0.1	260	0.1
BH Japurá	262	-0.8	270	-0.7	275	-0.4	258	-0.6
BH Javari	173	-0.6	154	-0.7	104	-1.8	96	-1.9
BH Ji-Paraná	21	-2.2	32	-1.2	25	-1.0	25	-0.7
BH Juruá	90	-1.8	78	-1.8	64	-2.1	51	-2.4
BH Jutai	126	-2.1	114	-2.3	123	-1.9	118	-1.7
BH Madeira	110	-0.6	82	-1.3	78	-1.1	60	-1.3
BH Mamoré	95	0.9	66	0.3	53	-0.4	42	-0.6
BH Marañon	175	0.7	163	0.8	155	0.6	143	0.9
BH Napo	263	-0.2	294	0.5	322	0.9	272	0.2
BH Negro	261	-0.9	232	-1.4	235	-1.2	252	-0.7
BH Purus	109	-0.7	89	-0.9	76	-0.9	51	-1.5
BH Solimões	178	-1.6	170	-1.6	176	-1.3	166	-1.0
BH Tefé	175	-1.1	141	-1.8	129	-1.9	115	-1.8
BH Ucayali	88	0.1	81	0.4	58	-0.4	60	0.0

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%
INDICE	-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

A análise da Tabela 3, observando a média dos índices de anomalia categorizada na área de cada bacia de captação, no período de **24 de maio a 22 de junho de 2025**, chuvas abaixo da climatologia observadas sobre a bacia do Rio Juruá (-2.0) caracterizada em condição de muito seco, Jutaí (-1.6) caracterizada em condição de tendência a muito seco, Purus (-1.3), Madeira e Tefé (-1.1) caracterizadas em condição de seco, Aripuanã, Guaporé e o curso principal do Rio Solimões (-0.8) e Coari e Javari (-0.7) caracterizadas em condição de tendência a seco, Branco e Negro (-0.4), Beni (-0.3), Mamoré (-0.2), Japurá (-0.1) e Ji-Paraná (0.1) foram consideradas em condição de normalidade em relação a climatologia do período. Anomalias positivas de precipitação registradas sobre as bacias dos rios Napo (0.5), Ucayali (0.6), Içá e Marañon (0.7) caracterizadas em condição de tendência a chuvoso.



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

Segundo o CPC/NOAA (Climate Prediction Center – National Oceanic and Atmospheric Administration), o prognóstico de anomalias de precipitação entre os dias 23/06 a 29/06-/2025 (Figura 3 – esquerda), previsão de chuvas próximas da climatologia (branco) sobre as bacias hidrográficas dos rios Aripuanã, baixo Branco, médio e baixo Coari, baixo Guaporé, Içá, Japurá, baixo Javari, Ji-paraná, baixo Juruá, baixo Jutaí, alto Madeira, alto e médio Marañon, alto Napo, médio e baxo Negro, baixo Purus, curso principal do Rio Solimões, médio e baixo Tefé, alto e médio Ucayali, médio e baixo curso principal do Rio Amazonas em teritório peruano. Previsão de anomalias positivas (azul) sobre as bacias dos rios Beni, alto Coari, alto e médio Guaporé, alto e médio Javari, alto e médio Juruá, alto e médio Jutaí, médio e baixo Madeira, Mamoré, baixo Marañon, médio e baixo Napo, alto e médio Purus, alto Tefé, baixo Ucayali e alto curso principal do Rio Amazonas em território peruano. Previsão de déficit (laranja) de precipitação sobre as bacias alto e médio Branco e do alto Negro.
A Figura 3 – direita, apresenta o prognóstico do CPC/NOAA para o período 30/06 a 06/07-/2025 (Figura 3 – direita) com predomínio de chuvas próximas da climatologia (branco) sobre grande parte da região monitorada. Previsão de anomalias positivas (azul) sobre Coari, alto e médio Içá, médio e alto Japurá, baixo Juruá, baixo Jutaí, baixo Madeira, Negro, baixo Purus, Tefé e curso pricipal do Solimões. Previsão de déficit (laranja) de precipitação em áreas isoladas sobre o médio Mamoré.

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, dependo 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@sgb.gov.br.

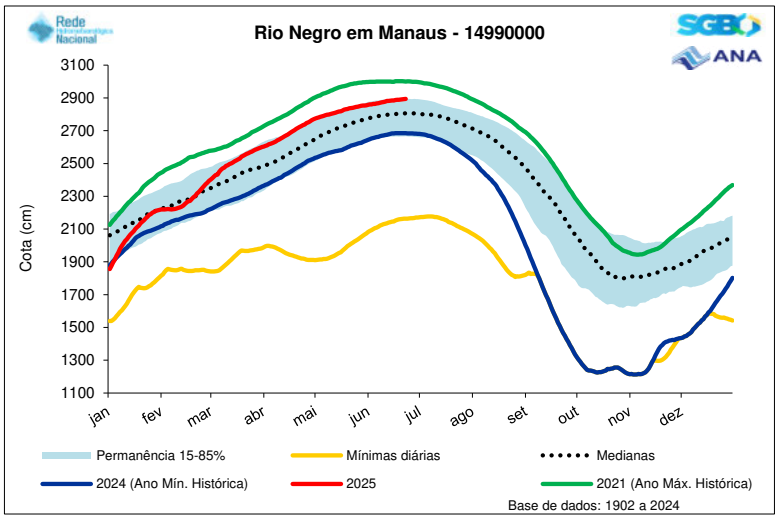


Figura 04. Cotagrama do Rio Negro em Manaus.

Cota em **24/06/2025** **: 2894 cm**

O rio Negro em Manaus apresenta um hidrograma estável, em que 73% dos anos da série histórica a cota máxima é atingida no mês de junho e 24% 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 mês tão marcado como no pico de cheia, ocorrendo 91% entre os meses de outubro e novembro (Figura 05).

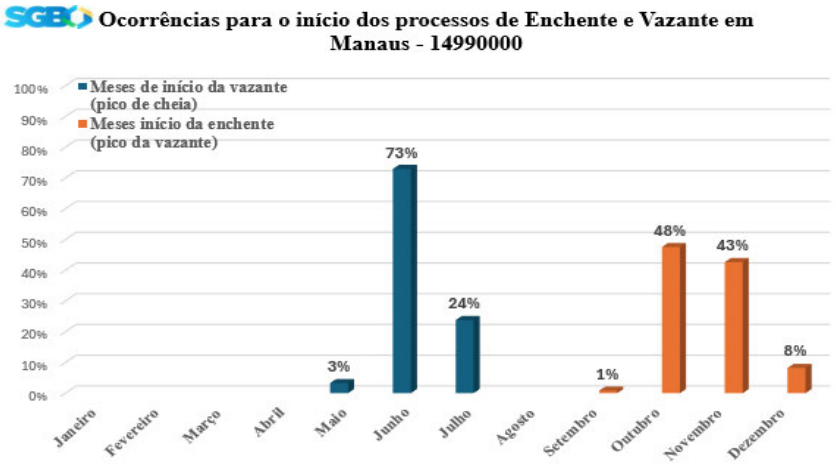


Figura 05. Distribuição mensal interanual para os picos dos processos de enchente e vazante no rio Negro - porto de Manaus - 14990000 período 1903 a 2024

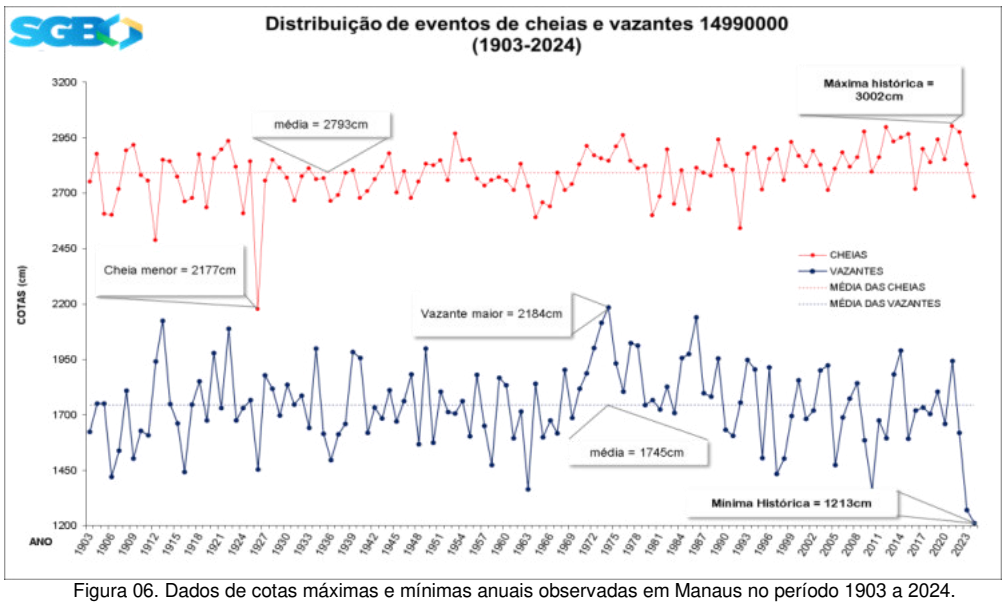


Figura 06. Dados de cotas máximas e mínimas anuais observadas em Manaus no período 1903 a 2024.

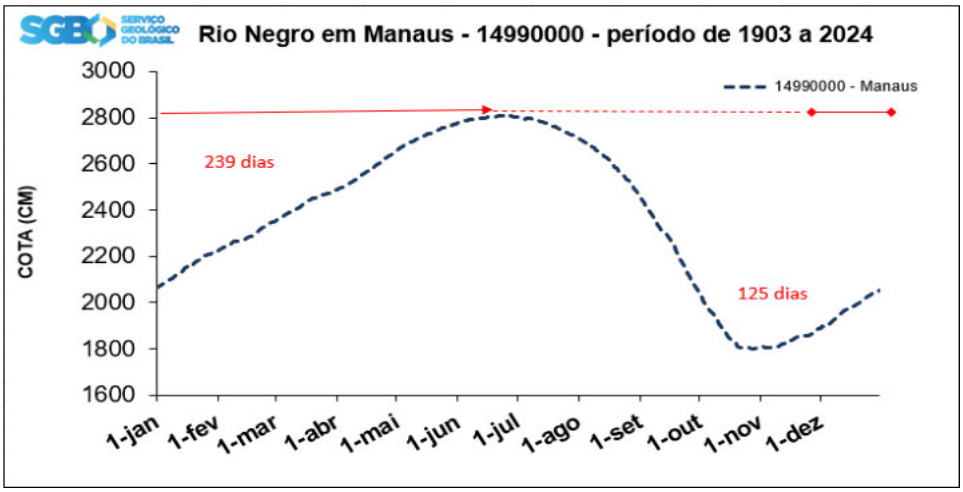
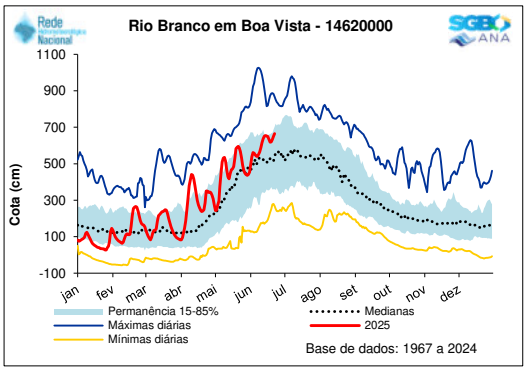


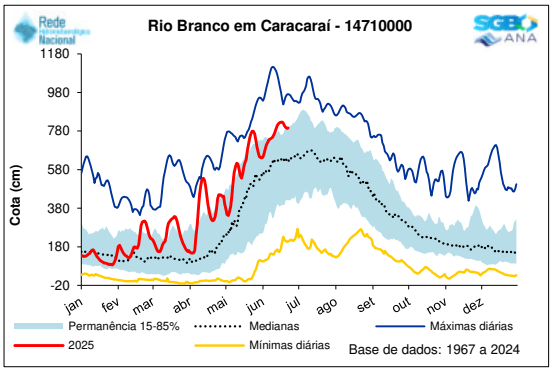
Figura 7: Tempo de subida e tempo de descida na estação 14990000 em Manaus.

Cotagrama

3.1 - Bacia do rio Branco

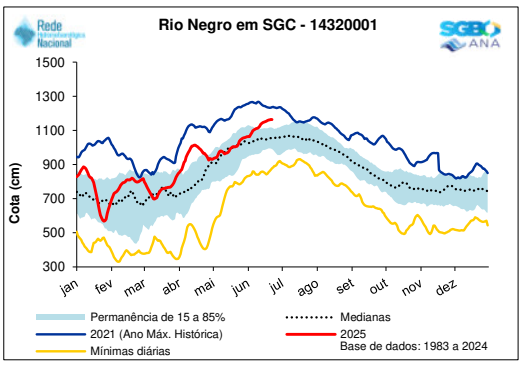


Cota em 24/06/2025 : 665 cm

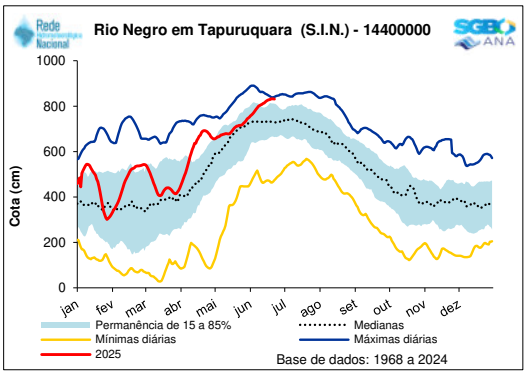


Cota em 24/06/2025 : 796 cm

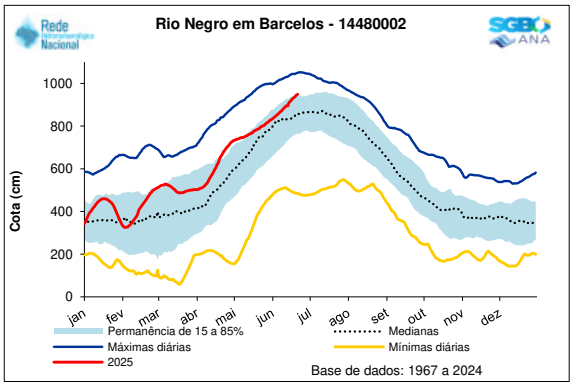
3.2 - Bacia do rio Negro



Cota em 24/06/2025 : 1163 cm

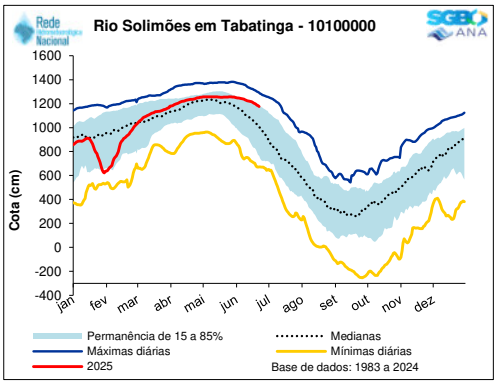


Cota em 24/06/2025 : 831 cm

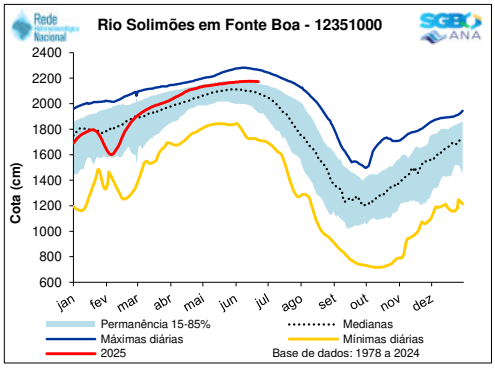


Cota em 23/06/2025 : 949 cm

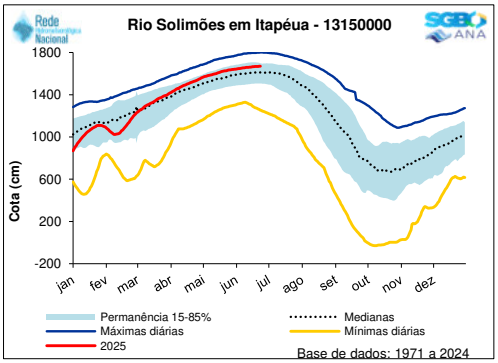
3.3 - Bacia do rio Solimões



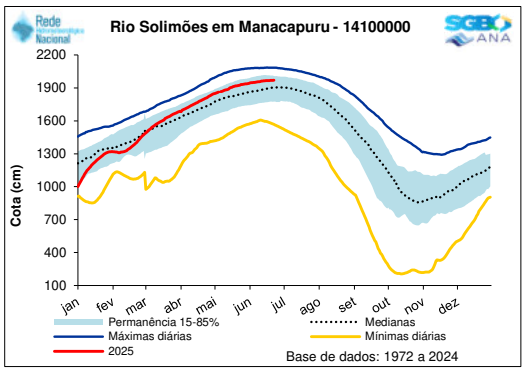
Cota em 24/06/2025 : 1176 cm



Cota em 24/06/2025 : 2172 cm

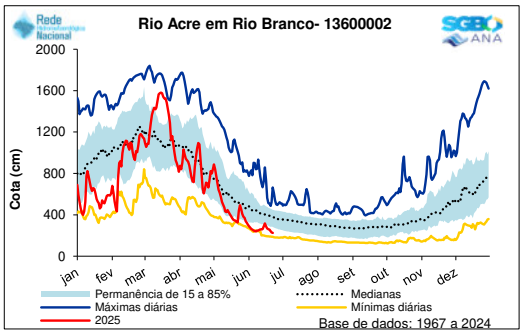


Cota em 24/06/2025 : 1670 cm

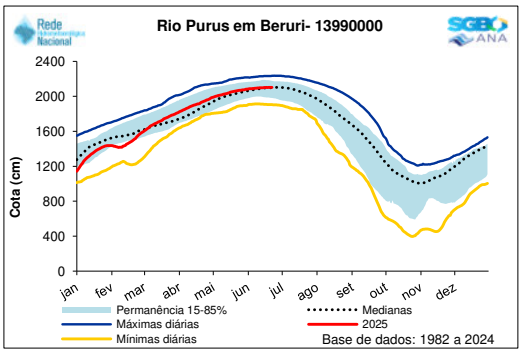


Cota em 24/06/2025 : 1970 cm

3.4 - Bacia do rio Purus

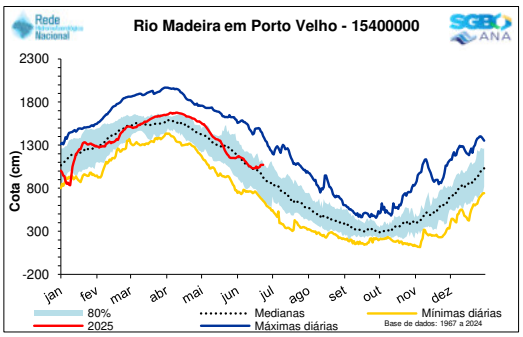


Cota em 24/06/2025 : 225 cm

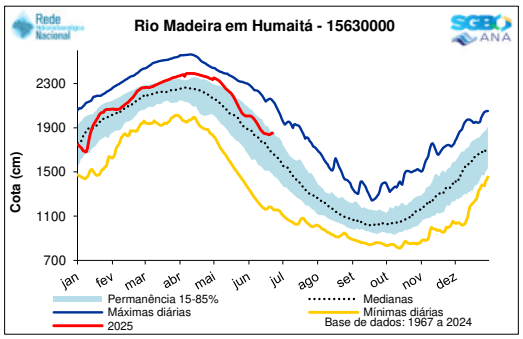


Cota em 24/06/2025 : 2102 cm

3.5 - Bacia do rio Madeira

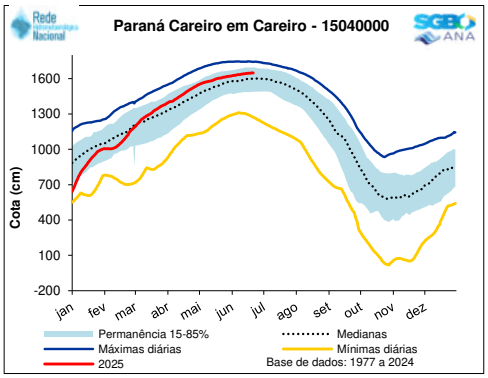


Cota em 24/06/2025 : 1070 cm

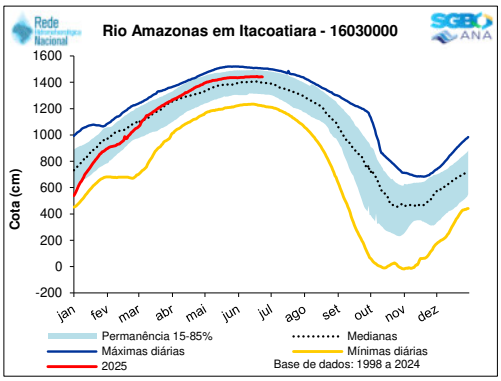


Cota em 24/06/2025 : 1852 cm

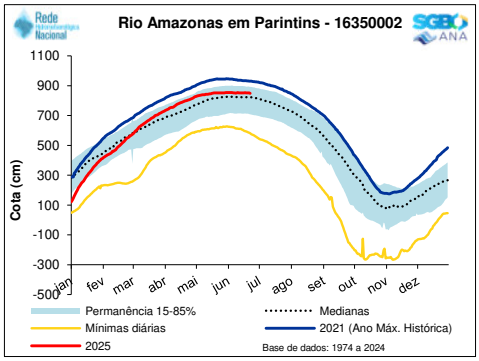
3.6 - Bacia do rio Amazonas



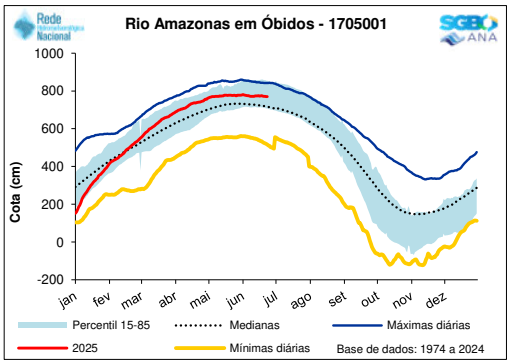
Cota em 23/06/2025 : 1648 cm



Cota em 24/06/2025 : 1441 cm



Cota em 24/06/2025 : 848 cm



Cota em 24/06/2025 : 770 cm

4. Previsões de Níveis

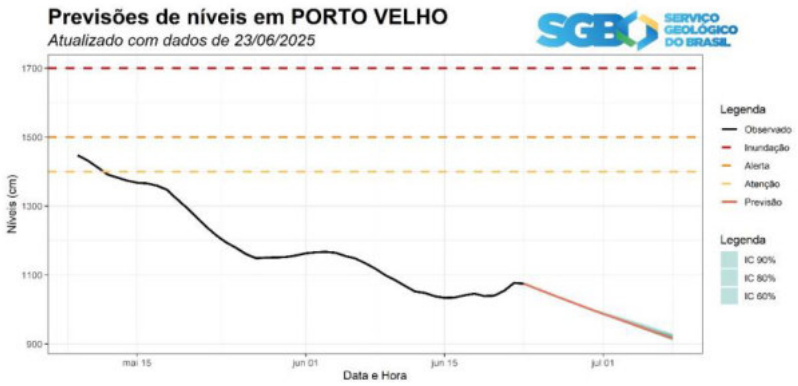


Figura 8: Previsão para rio Madeira em Porto Velho - RO, utilizando Cota-cota, utilizando a previsão de precipitação por ensemble a partir do modelo GEFS.

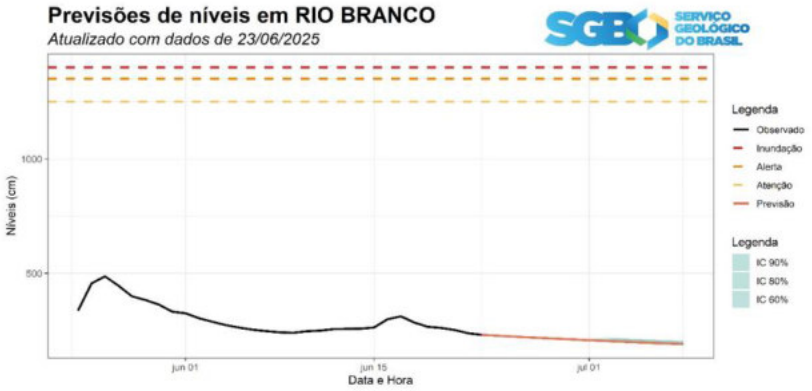


Figura 9: Previsão para rio Acre na Estação de Rio Branco - AC, utilizando modelo modelo SMAP, com precipitação por essemble.

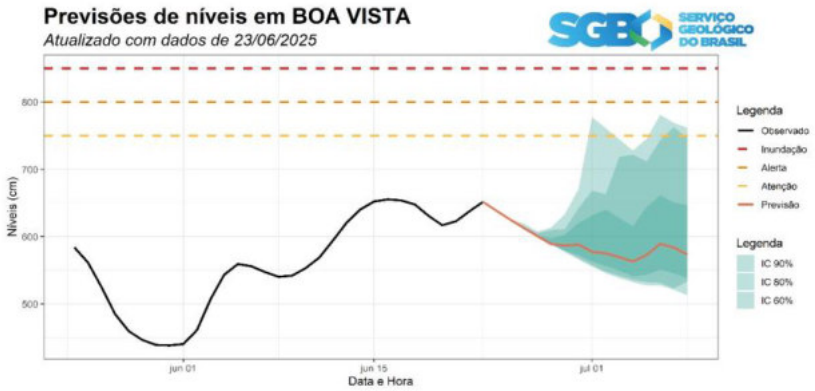
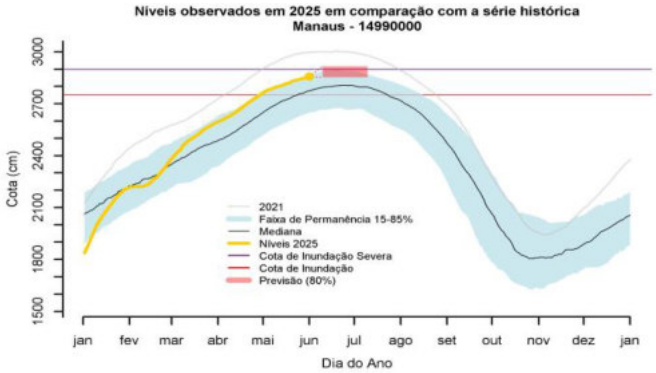


Figura 10: Previsão para rio Branco na Estação de Boa Vista - RR, utilizando modelo modelo SMAP, com precipitação por essemble.

5. Previsão do 3º Alerta de Cheias



Para Manaus, a previsão é que o rio Negro atinja um valor de aproximadamente 28,84 m, com um intervalo provável variando entre 28,56 m e 29,16 m (80% de intervalo de confiança). Considerando o modelo utilizado, a probabilidade de que o rio venha atingir a cota de inundação severa em Manaus (de 29,00 m) é de 35% e de superar a cota máxima (30,02 m em 2021) é inferior a 1,0% (figura 11).

Figura 11: Cotagrama anual da estação Porto de Manaus (14990000) com a previsão de cheia máxima anual.

Para Manacapuru, a previsão é que o rio Solimões atinja um valor de aproximadamente 19,67 m, com um intervalo provável de 19,41 m a 19,94 m (considerando 80% de intervalo de confiança). Diante do modelo utilizado, a probabilidade de que o rio venha atingir a cota de inundação severa em Manacapuru (19,60 m) é de 65% e de superar a cota máxima (20,86 m) é inferior a 1,0%.
(figura 12).

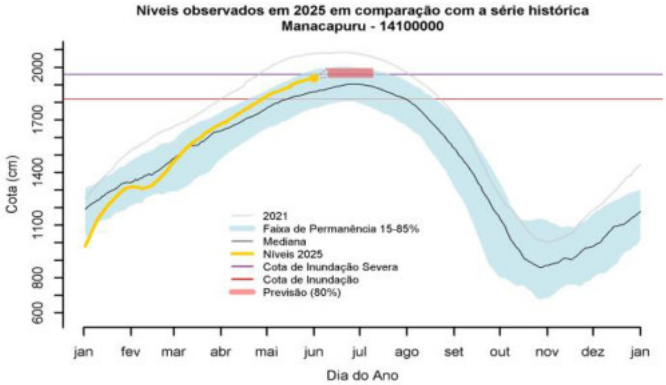
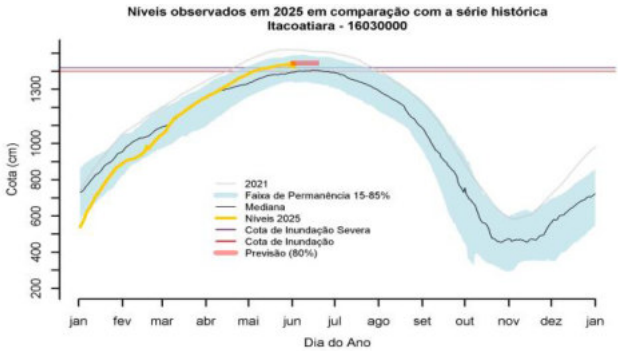


Figura 12: Cotagrama anual da estação Manacapuru (14100000) com a previsão de cheia máxima anual.



Para Itacoatiara, a previsão é que o rio Amazonas atinja um valor aproximado de 14,45m, com um intervalo provável variando entre 14,36 m e 14,59 m (considerando 80% de intervalo de confiança). De acordo com o modelo utilizado, a probabilidade de que o rio venha superar a cota máxima (15,20 m em 2021) em Itacoatiara é inferior a 1%, contudo a cota de inundação severa (14,20 m) já foi atingida (figura 13).

Figura 13: Cotagrama anual da estação Itacoatiara (16030000) com a previsão de cheia máxima anual.

Em Parintins, a previsão é que o rio Amazonas atinja um valor aproximado de 8,58 m, com um intervalo provável variando entre 8,53 e 8,67 m (considerando 80% de intervalo de confiança, verificar Figura 4). Considerando o modelo utilizado, a probabilidade de que o rio venha atingir a cota de inundação severa em Parintins (de 9,30 m) é inferior 1,0% e muito baixa de superar a cota máxima (9,47 m).

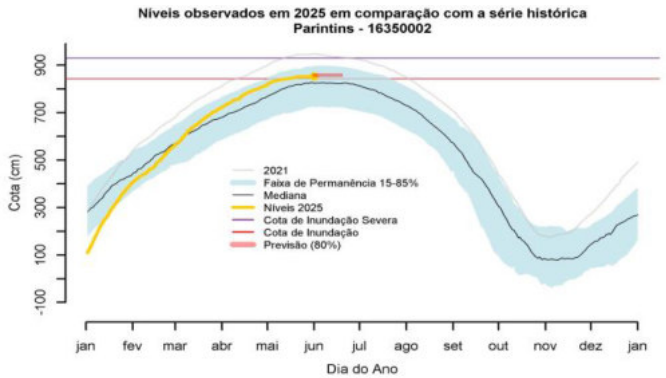


Figura 14: Cotagrama anual da estação Parintins (16350002) com a previsão de cheia máxima anual.

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 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 possívelcadastrar eventos inundações, deslizamentos, erosões, corridas de detritos, que farão parte de um grande banco de dados nacional. Procure por Prevenção deDesastres 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
Marcio de Oliveira Candido
Luciana Loureiro (Residente)
Beatriz Guimarães (Estagiária)

Parceria:

SISTEMA DE ALERTA HIDROLÓGICO DA BACIA DO AMAZONAS
www.sgb.gov.br/sace/amazonas