

# BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

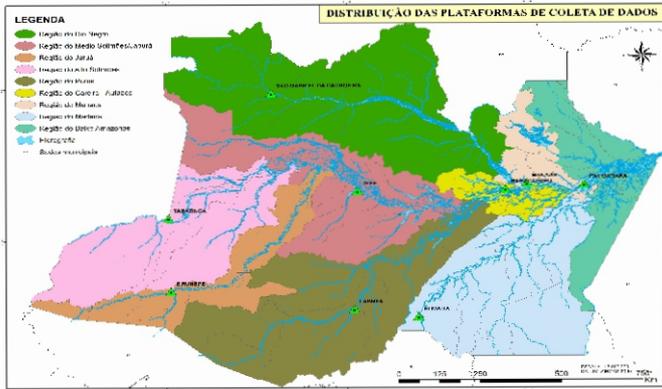
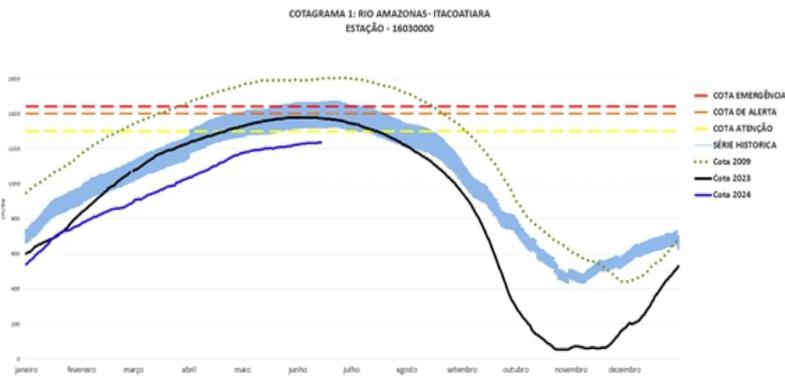


Figura 1: Mapa de Distribuição das Plataformas de Coleta de Dados

Os dados de níveis dos rios entre os dias **29 a 30/07/24** apontam que:

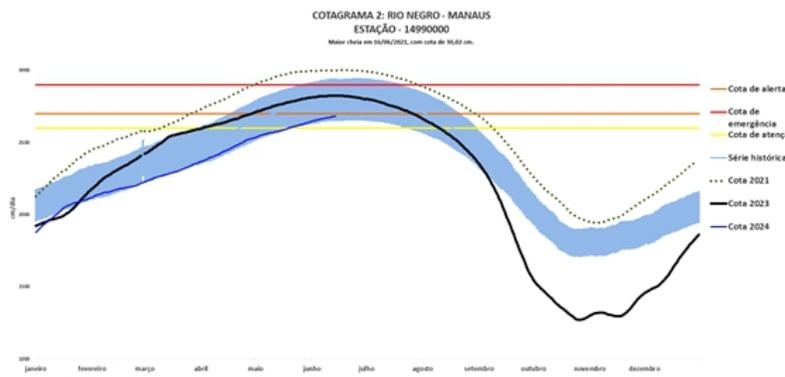
- Rio Madeira (Humaitá):** **desceu 11 cm**, atingindo a cota de **1029 cm**, em relação ao ano anterior está **239 cm** abaixo.
- Rio Solimões (Manacapuru):** **desceu 11 cm**, atingindo a cota de **1573 cm**, em relação ao ano anterior está **202 cm** abaixo, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **atenção**.
- Rio Purus (Lábrea):** **desceu 6 cm**, atingindo a cota de **519 cm**, em relação ao ano anterior está **301 cm** abaixo.
- Rio Negro (Curicuriari):** **subiu 1 cm**, atingindo a cota de **1247 cm**, em relação ao ano anterior está **17 cm** abaixo, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **emergência**.
- Rio Solimões (Tefé):** **desceu 13 cm**, atingindo a cota de **859 cm**, em relação ao ano anterior está **139 cm** abaixo.
- Rio Solimões (Tabatinga):** **desceu 28 cm**, a cota de **356 cm**, em relação ao ano anterior está **129 cm** abaixo.
- Rio Juruá (Eirunepé):** **desceu 4 cm**, atingindo a cota de **333 cm**, em relação ao ano anterior está **39 cm** abaixo.



O Rio Amazonas em Itacoatiara: **desceu 7 cm**, atingindo a cota de **1076 cm**, em relação ao ano anterior está **150 cm** abaixo.

Em **30 de julho (Cheia Histórica/2009)**, o rio estava com **1527 cm**. Este ano o Rio Amazonas está **451 cm** abaixo em relação ao mesmo período em **2009**.

O **cotograma 1** mostra o comportamento do **Rio Amazonas** em uma determinada série de anos.



O Rio Negro em Manaus: **desceu 8 cm**, atingindo a cota de **2526 cm**, em relação ao ano anterior está **153 cm** abaixo.

Em **30 de julho (Cheia Histórica/2021)**, o rio estava com **2896 cm**. Este ano o Rio Negro está **370 cm** abaixo em relação ao mesmo período em **2021**.

O **cotograma 2** mostra o comportamento do **Rio Negro** em uma determinada série de anos.

Tabela 01: Informações de cotas nas principais calhas dos rios.

Rio	Localização	Cota (cm) Julho/2023		Cota Atual (cm) Julho/2024		Variação (cm)		NÍVEIS DE REFERÊNCIA (cm) CHEIA			COTAS (cm)	
		SAB 29	DOM 30	SEG 29	TER 30	2024	2023/2024	ATENÇÃO	ALERTA	EMERGÊNCIA	Mín.	Máx
Rio Negro	Manaus	2686	2679	2534	2526	-8	-153	2600	2700	2900	1270	3002
	Curicuriari(SGC)	1256	1264	1246	1247	1	-17	1025	1053	1091	504	1525
Rio Solimões	Tabatinga	487	485	384	356	-28	-129	1171	1218	1253	86	1382
	Tefé-Missões	1114	998	872	859	-13	-139	1253	1337	1436	0,08	1602
	Manacapuru	1783	1775	1584	1573	-11	-202	1490	1590	1960	495	2078
Rio Amazonas	Itacoatiara	1232	1226	1083	1076	-7	-150	1300	1400	1440	91	2344
Rio Madeira	Humaitá	1269	1268	1040	1029	-11	-239	2200	2250	2350	88	2563
Rio Purus	Lábrea	824	820	525	519	-6	-301	2000	2050	2100	130	2179
Rio Juruá	Eirunepé-Montante	377	372	337	333	-4	-39	1600	1650	1700	143	1731

ANOMALIA DE CHUVA PREVISTA modelo CFS v2 CPC/NCEP/NOAA

Período: 18/07/2024 – 24/07/2024

Período: 25/07/2024 – 31/07/2024

1	BH Aripuanã
2	BH Beni
3	BH Branco
4	BH Coari
5	BH Guaporé
6	BH Itá
7	BH Japurá
8	BH Javari
9	BH Ji-Paraná
10	BH Juruá
11	BH Jutai
12	BH Madeira
13	BH Mamoré
14	BH Marañon
15	BH Napo
16	BH Negro
17	BH Purus
18	BH Solimões
19	BH Tefé
20	BH Ucayali

Segundo o CPC/NOAA (Climate Prediction Center – National Oceanic and Atmospheric Administration), o prognóstico de anomalias de precipitação entre os dias 11 a 17/07/2024 (Figura 3 – esquerda), com predomínio de chuvas próximas a climatologia (branco) na quase totalidade da região e, previsão de deficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia do período, sobre as bacias do Branco, alto Japurá, alto Negro e curso principal do Rio Amazonas em território peruano, além de áreas isoladas de deficit de precipitação sobre as bacias Javari, Juruá, Marañon e Ucayali. Previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) sobre áreas isoladas na divisa das bacias do Beni e Maoré.

A Figura 2 – direita, apresenta o prognóstico do CPC/NOAA para o período 18 a 24/07/2024 (Figura 3 – direita), com predomínio de chuvas próximas a climatologia (branco) em grande parte da região e, previsão de deficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia do período sobre a bacia do Rio Branco, médio Mamoré e áreas isoladas das bacias dos rio Beni, Juruá, Marañon e Ucayali.

Figura 2: Prognóstico semanal de anomalias de precipitação Fonte:

<http://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/mchen/CFSv2FCST/weekly/>

JUNHO 2024 – MERGE

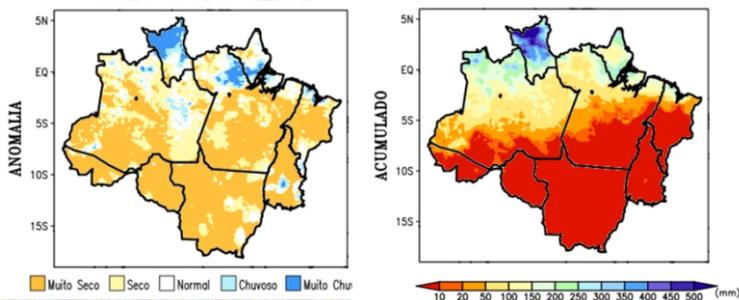


Figura 3: (a) Anomalia Categorizada e (b) chuva acumulada (mm) para junho de 2024 Dados do MERGE/CPTEC processados pelo CENSIPAM.

A Figura 3 – apresenta a anomalia categorizada (a) e o acumulado de precipitação para junho de 2024 (b). As categorias “Chuvoso” e “Muito Chuvoso” ocorreram principalmente na porção norte da Amazônia Legal (Roraima, norte do Pará, sul do Amapá, norte do Maranhão, assim como no norte e leste do Amazonas), associadas ao aquecimento na faixa norte e equatorial do Atlântico, que potencializou a atuação da Zona de Convergência Intertropical, linhas de instabilidade e outros sistemas convectivos de menor escala. Todavia, as categorias “Seco” ou “Muito Seco” predominaram na maior parte da região, em resposta à modificação da circulação promovida pelas anomalias de TSM do Atlântico, como visto anteriormente, juntamente com a atuação do bloqueio atmosférico, que inibiu a maior interação dos sistemas frontais com a convecção na Amazônia, desfavorecendo a ocorrência de precipitação.

MERGE

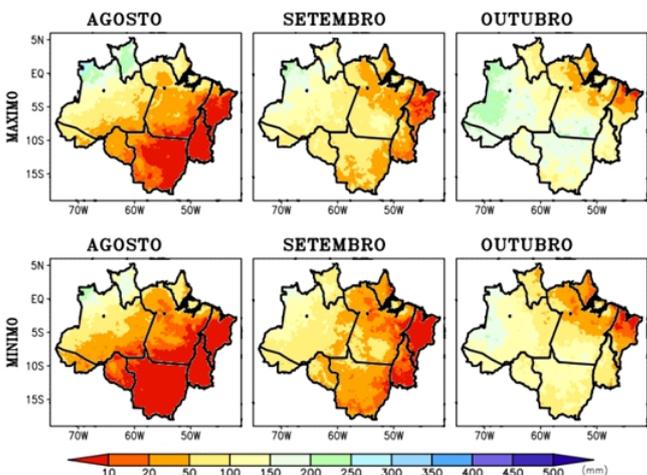


Figura 4: Climatologia da precipitação máxima (painel superior) e mínima (painel inferior) para os meses de maio a julho (mm).

A caracterização climática da precipitação é baseada na técnica dos quantis, definidos pelas categorias: muito seco (0 – 15%), seco (15 – 35%), normal (35 – 65%), chuvoso (65 – 85%) e muito chuvoso (85 – 100%). Dessa forma, o mínimo climatológico considerado normal é dado pelo quantil de 35% e o máximo pelo quantil de 65%. Os mapas climatológicos de precipitação para o trimestre de agosto, setembro e outubro são mostrados na Figura 4.

Durante o trimestre, os máximos de chuva deslocam-se para o noroeste, caracterizando a estação chuvosa em Roraima, acompanhando o movimento aparente do Sol para o Hemisfério Norte. A base de dados é composta pela estimativa de precipitação do produto MERGE no período de 2001 a 2020 disponibilizada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) em <http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY/>.

Durante o trimestre, os máximos de chuva deslocam-se para o noroeste, caracterizando a estação chuvosa em Roraima, acompanhando o movimento aparente do Sol para o Hemisfério Norte. A base de dados é composta pela estimativa de precipitação do produto MERGE no período de 2001 a 2020 disponibilizada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) em <http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY/>.