Nº 133| 03/07/2024

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

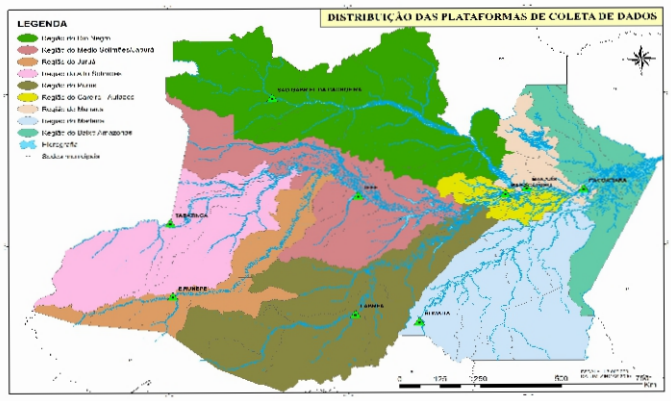


Figura 1: Mapa de Distribuição das Plataformas de Coleta de Dados

Os dados de níveis dos rios entre os dias **02 a 03/07/24** apontam que:

Rio Madeira (Humaitá): desceu 27 cm, atingindo a cota de **1240 cm**, em relação ao ano anterior está **222 cm** abaixo.

Rio Solimões (Manacapuru): desceu 2 cm, atingindo a cota de **1748 cm**, em relação ao ano anterior está **149 cm** abaixo, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **alerta**.

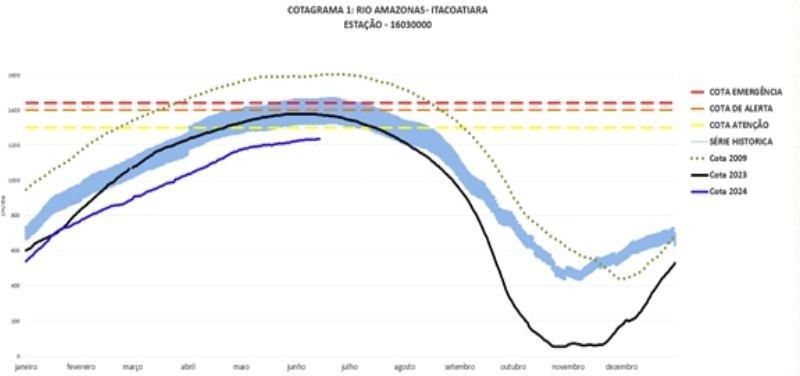
Rio Purus (Lábrea): **desceu 8 cm**, atingindo a cota de **671 cm**, em relação ao ano anterior está **601 cm** abaixo.

Rio Negro (Curicuriari): desceu 9 cm, atingindo a cota de **1333 cm**, em relação ao ano anterior está **222 cm** acima, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **emergência**.

Rio Solimões (Tefé): desceu 9 cm, atingindo a cota de **1149 cm**, em relação ao ano anterior está **201 cm** abaixo.

Rio Solimões (Tabatinga): desceu 10 cm, atingindo a cota de **669 cm**, em relação ao ano anterior está **117 cm** abaixo.

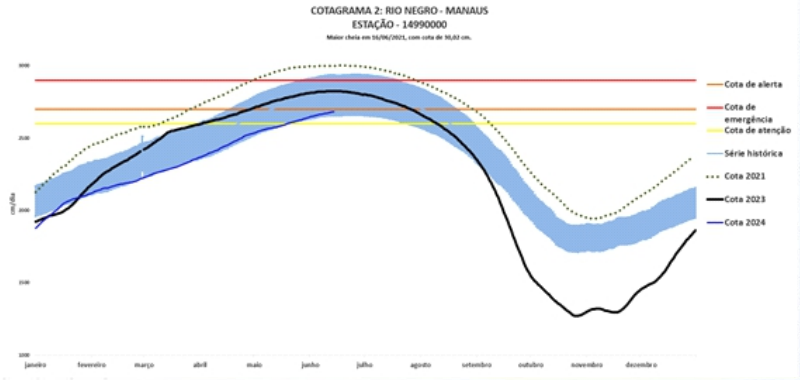
Rio Juruá (Eirunepé): desceu 11 cm, atingindo a cota de **478 cm**.



O Rio Amazonas em Itacoatiara: desceu 2 cm, atingindo a cota de **1207 cm**, em relação ao ano anterior está **132 cm** abaixo.

Em **03 de julho** (**Cheia Histórica/2009**), o rio estava com **1597 cm**. Este ano o Rio Amazonas está **390 cm** abaixo em relação ao mesmo período em **2009**.

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



O Rio Negro em Manaus: desceu 2 cm, atingindo a cota de **2674 cm**, em relação ao ano anterior está **120 cm** abaixo, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **atenção**.

Em **03 de julho (Cheia Histórica/2021),** o rio estava com **2987 cm**. Este ano o Rio Negro está **313 cm** abaixo em relação ao mesmo período em **2021**.

O **cotagrama 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)	
		DOM 02	SEG 03	TER 02	QUA 03	2024	2023/2024	ATENÇÃO	ALERTA	EMERGÊNCIA	Mín.	Máx
Rio Negro	Manaus	2793	2794	2676	2674	-2	-120	2600	2700	2900	1270	3002
	Curicuriari(SGC)	1117	1111	1342	1333	-9	222	1025	1053	1091	504	1525
Rio Solimões	Tabatinga	804	786	679	669	-10	-117	1171	1218	1253	86	1382
	Tefé-Missões	1352	1350	1158	1149	-9	-201	1253	1337	1436	0,08	1602
	Manacapuru	1900	1897	1750	1748	-2	-149	1490	1590	1960	495	2078
Rio Amazonas	Itacoatiara	1341	1339	1209	1207	-2	-132	1300	1400	1440	91	2344
Rio Madeira	Humaitá	1518	1462	1267	1240	-27	-222	2200	2250	2350	88	2563
Rio Purus	Lábrea	1297	1272	679	671	-8	-601	2000	2050	2100	130	2179
Rio Juruá	Eirunepé-Montante	600	578	489	478	-11	-	1600	1650	1700	143	1731

Nº 133| 03/07/2024

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

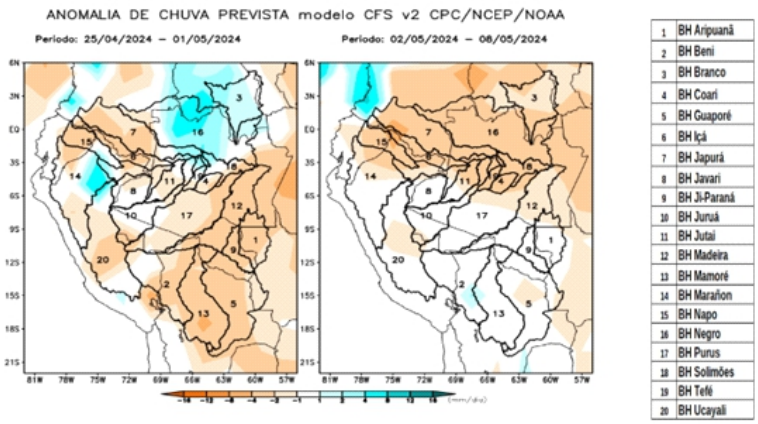


Figura 2: Prognóstico semanal de anomalias de precipitação Fonte: http://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/mchen/CFSv2FCST/weekly/

Segundo o CPC/NOAA (Climate Prediction Center – National Oceanic and Atmospheric Administration), o prognóstico de anomalias de precipitação entre os dias 25/04 e 01/05/2024 (Figura 3 – esquerda), previsão de déficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia do período, sobre as bacias do Aripuanã, Beni, Coari, Guaporé, Içá, Japurá, baixo Javari, Ji-Paraná, baixo Juruá, Madeira, Mamoré, Napo, Purus, Ucayali e curso principal do Amazonas em território peruano. Chuvas acima (azul) da climatologia podem ocorrer sobre as bacias do Branco e do Negro. Demais áreas com previsão de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

A Figura 2 – direita, apresenta o prognóstico do CPC/NOAA para o período 02 a 08/05/2024 (Figura 3 – direita), previsão de deficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia do período no centro e norte da área monitorada, predominando sobre as bacias do Branco Coari, Içá, Japurá, baixo Jutaí, baixo Madeira, baixo Marañon, bacias do Napo, Negro, baixo Purus, Tefé e curso principal do Solimões, demais áreas com previsão de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

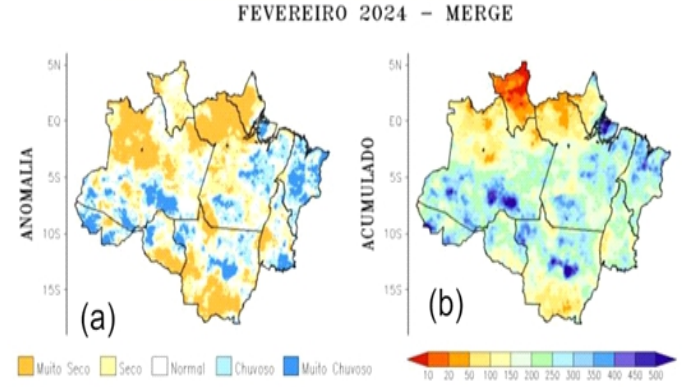


Figura 3: (a) Anomalia Categorizada e (b) chuva acumulada (mm) para fevereiro de 2024 Dados do MERGE/CPTEC processados pelo CENSIPAM.

A Figura 3 – apresenta a anomalia categorizada (a) e o acumulado de precipitação para fevereiro/2024 (b). As categorias "Seco" ou "Muito Seco" predominaram no norte e sudoeste da Amazônia Legal. As categorias "Chuvoso" e "Muito Chuvoso" ocorreram no Maranhão, Acre, sul e sudoeste do Amazonas, sudoeste, leste e nordeste do Pará, sul e norte do Tocantins, norte de Rondônia, além dos setores central e norte do Mato Grosso. As anomalias de precipitação associadas com o déficit de precipitação no norte da Amazônia Legal responderam aos efeitos dinâmicos da atuação do El Niño. Por outro lado, os excessos de chuva na Amazônia Oriental foram favorecidos pela atividade da Zona de Convergência intertropical sobre a região, que teve seu posicionamento e organização influenciados pelas anomalias positivas de TSM no Atlântico Tropical. As demais anomalias de precipitação na Amazônia Legal estiveram relacionadas com a influência de outros mecanismos atmosféricos e/ou oceânicos, que influenciaram na intensidade e/ou posicionamento dos sistemas meteorológicos de escala sinótica e de mesoescala, que geraram precipitação nesta época do ano. Os maiores volumes de precipitação foram registrados em pontos do Acre, sul-sudoeste do Amazonas, centro do Mato Grosso e no Marajó (Pará), com acumulados superiores a 450 mm. Os menores acumulados ocorreram em Roraima, com totais pluviométricos abaixo de 10 mm.

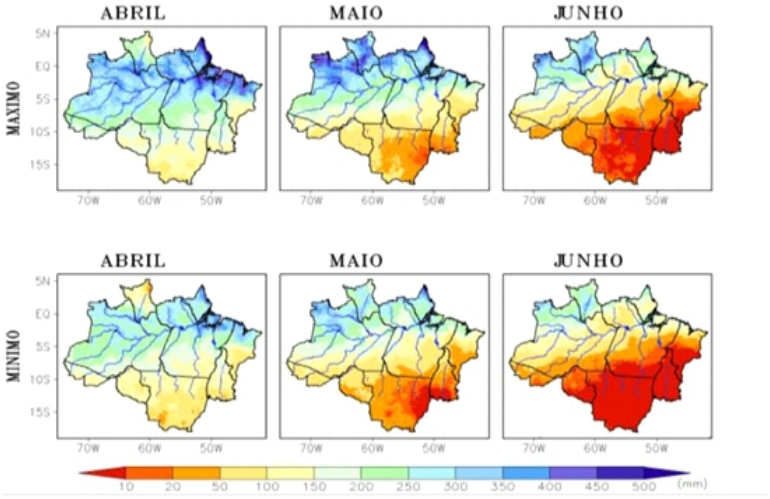


Figura 4: Climatologia da precipitação máxima (painel superior e mínima (painel inferior) para os meses de abril a junho (mm).

A caracterização climática da precipitação é tomada por base 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%), de tal forma que o mínimo climatológico considerado normal é dado pelo quantil 35% e o máximo pelo quantil 65%. A base de dados é composta pela estimativa de precipitação disponibilizada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais em http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/ GPM/DAILY/ no período de 2001/2020. Os mapas climatológicos de precipitação para o trimestre de abril, maio e junho são mostrados na **Figura 4**.

No início do trimestre, os máximos de chuva apresentam-se na direção zonal, favorecidos pela ZCIT que está localizada mais ao sul, abrangendo a região nordeste e central da Amazônia, o norte dos estados do Amazonas, Pará e Maranhão, no Amapá e sul de Roraima. Em maio, inicia na porção sul da Amazônia, particularmente nos estados do Tocantins e Mato Grosso, a estação seca, com considerável redução na precipitação. Grande parte da região encerra o último mês do trimestre com índices pluviométricos inferiores a 50 mm, quando a massa de ar seco já está estabelecida no Brasil Central. O trimestre também é marcado pelos eventos de friagem no sul e oeste da Amazônia.