BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

Nº 111| 03/06/2024

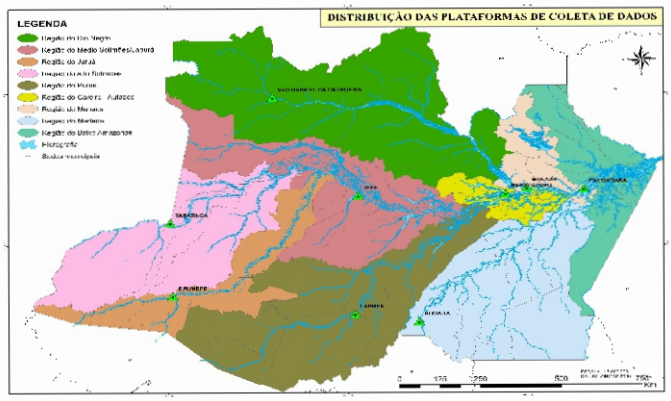


Figura 1: Mapa de Distribuição das Plataformas de Coleta de Dados

Os dados de níveis dos rios entre os dias **01 a 03/06/24** apontam que:

Rio Madeira (Humaitá): desceu 9 cm, atingindo a cota de **1483 cm**, em relação ao ano anterior está **370 cm** abaixo.

Rio Solimões (Manacapuru): subiu 2 cm, atingindo a cota de **1747 cm**, em relação ao ano anterior está **160 cm** abaixo, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **alerta**.

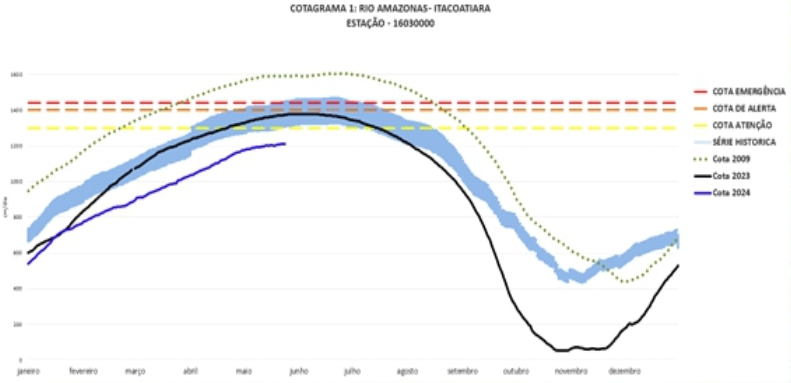
Rio Purus (Lábrea): **desceu 25 cm**, atingindo a cota de **1229 cm**, em relação ao ano anterior está **661 cm** abaixo.

Rio Negro (Curicuriari): desceu 4 cm, atingindo a cota de **1292 cm**, em relação ao ano anterior está **79 cm** acima, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **emergência**.

Rio Solimões (Tefé): subiu 3 cm, atingindo a cota de **1223 cm**, em relação ao ano anterior está **133 cm** abaixo.

Rio Solimões (Tabatinga): desceu 10 cm, atingindo a cota de **986 cm**, em relação ao ano anterior está **130 cm** abaixo.

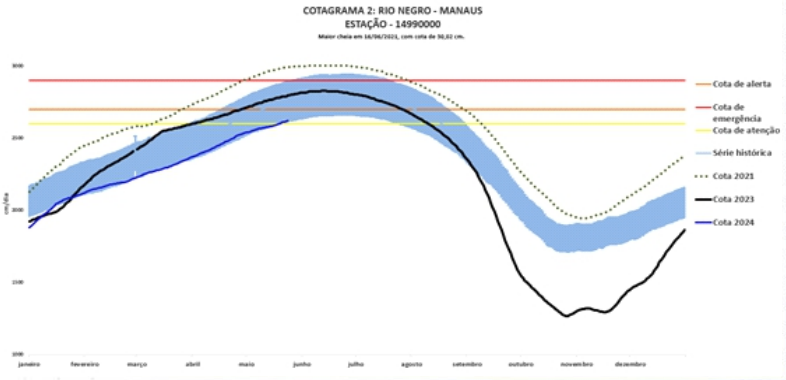
Rio Juruá (Eirunepé): desceu 22 cm, atingindo a cota de **533 cm**.



O Rio Amazonas em Itacoatiara: subiu 1 cm, atingindo a cota de **1227 cm**, em relação ao ano anterior está **148 cm** abaixo.

Em **03 de junho** (**Cheia Histórica/2009**), o rio estava com **1591 cm**. Este ano o Rio Amazonas está **364 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: subiu 3 cm, atingindo a cota de **2655 cm**, em relação ao ano anterior está **161 cm** abaixo, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **atenção**.

Em **03 de junho (Cheia Histórica/2021),** o rio estava com **2996 cm**. Este ano o Rio Negro está **341 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) Junho/2023			Cota Atual (cm) Junho/2024			Variação (cm)		NÍVEIS DE REFERÊNCIA CHEIA			COTAS (cm)	
		QUI 01	SEX 02	SAB 03	SAB 01	DOM 02	SEG 03	2024	2023/2024	ATENÇÃO	ALERTA	EMERGÊNCIA	Mín.	Máx
Rio Negro	Manaus	2814	2815	2816	2649	2652	2655	3	-161	2600	2700	2900	1270	3002
	Curicuriari(SGC)	1213	1214	1213	1300	1296	1292	-4	79	1025	1053	1091	504	1525
Rio Solimões	Tabatinga	1126	1121	1116	1002	996	986	-10	-130	1171	1218	1253	86	1382
	Tefé-Missões	1352	1354	1356	1218	1220	1223	3	-133	1253	1337	1436	0,08	1602
	Manacapuru	1905	1906	1907	1742	1745	1747	2	-160	1490	1590	1960	495	2078
Rio Amazonas	Itacoatiara	1376	1376	1375	1224	1226	1227	1	-148	1300	1400	1440	91	2344
Rio Madeira	Humaitá	1880	1869	1853	1503	1492	1483	-9	-370	2200	2250	2350	88	2563
Rio Purus	Lábrea	1918	1904	1890	1280	1254	1229	-25	-661	2000	2050	2100	130	2179
Rio Juruá	Eirunepé-Montante	SL	SL	SL	577	555	533	-22	-	1600	1650	1700	143	1731

Nº 111| 03/06/2024

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

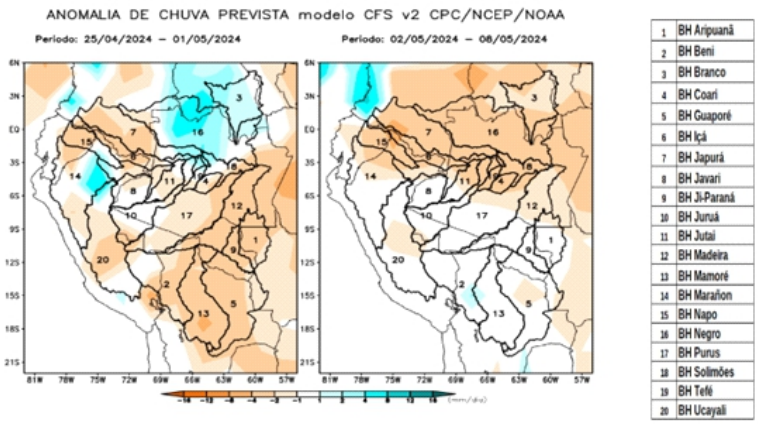


Figura 2: Prognóstico semanal de anomalias de precipitação Fonte: http://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/mchen/CFSv2FCST/weekly/

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.

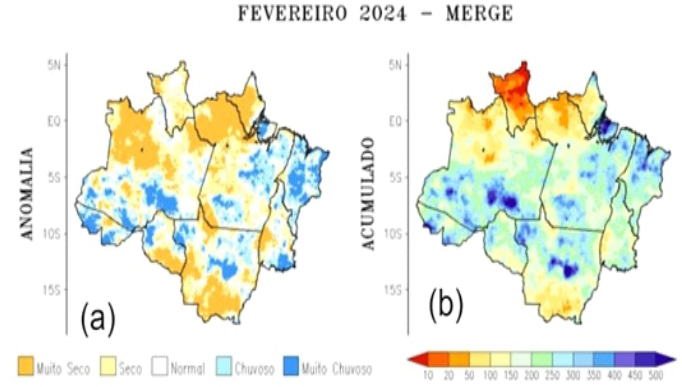


Figura 3: (a) Anomalia Categorizada e (b) chuva acumulada (mm) para fevereiro de 2024 Dados do MERGE/CPTEC processados pelo CENSIPAM.

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.

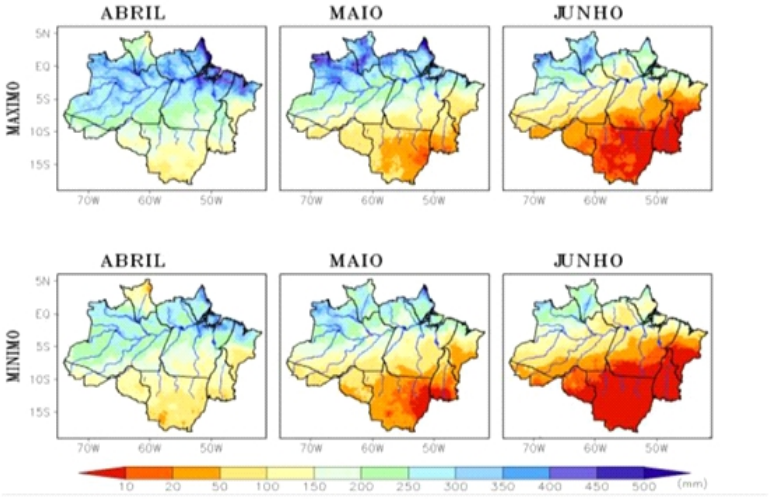


Figura 4: Climatologia da precipitação máxima (painel superior e mínima (painel inferior) para os meses de abril a junho (mm).

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.