Nº146| 22/07/2024

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

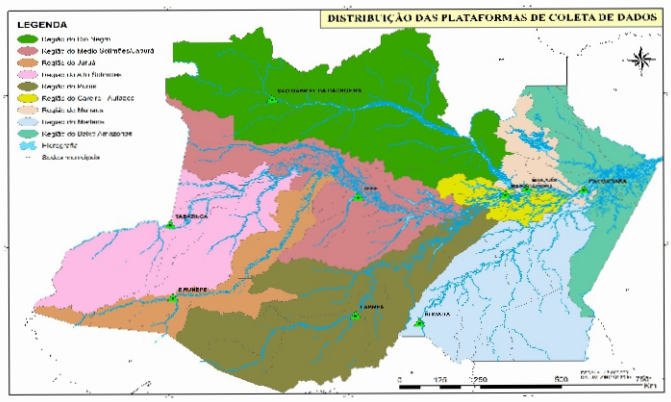


Figura 1: Mapa de Distribuição das Plataformas de Coleta de Dados

Os dados de níveis dos rios entre os dias **20 a 22/07/24** apontam que:

Rio Madeira (Humaitá): desceu 9 cm, atingindo a cota de **1078 cm**, em relação ao ano anterior está **248 cm** abaixo.

Rio Solimões (Manacapuru): desceu 8 cm, atingindo a cota de **1645 cm**, em relação ao ano anterior está **181 cm** abaixo, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **alerta**.

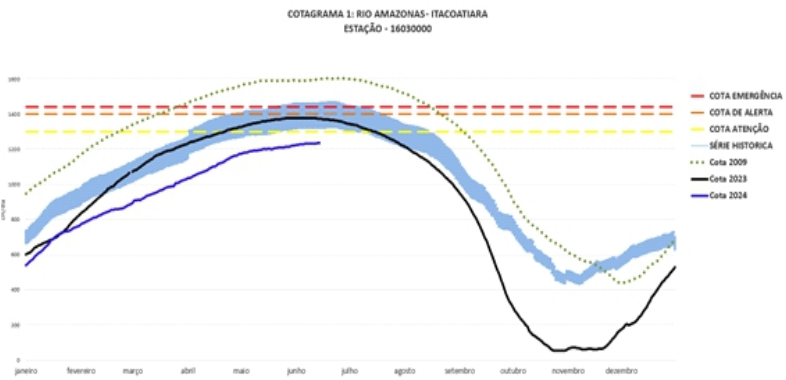
Rio Purus (Lábrea): desceu 7 cm, atingindo a cota de **571 cm**, em relação ao ano anterior está **254 cm** abaixo.

Rio Negro (Curicuriari): desceu 3 cm, atingindo a cota de **1285 cm**, em relação ao ano anterior está **83 cm** acima, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **emergência**.

Rio Solimões (Tefé): desceu 7 cm, atingindo a cota de **963 cm**, em relação ao ano anterior está **249 cm** abaixo.

Rio Solimões (Tabatinga): subiu 2 cm, a cota de **490 cm**, em relação ao ano anterior está **28 cm** acima.

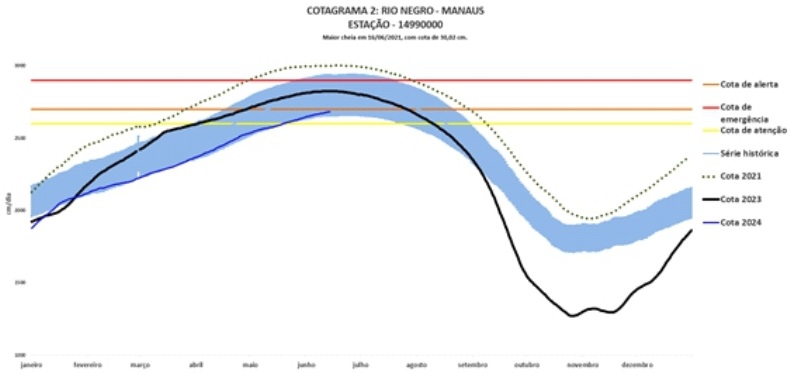
Rio Juruá (Eirunepé): desceu 7 cm, atingindo a cota de **374 cm**, em relação ao ano anterior está **39 cm** abaixo.



O Rio Amazonas em Itacoatiara: desceu 3 cm, atingindo a cota de **1127 cm**, em relação ao ano anterior está **142 cm** abaixo.

Em **22 de julho** (**Cheia Histórica/2009**), o rio estava com **1553 cm**. Este ano o Rio Amazonas está **426 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 7 cm, atingindo a cota de **2586 cm**, em relação ao ano anterior está **137 cm** abaixo, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **atenção**.

Em **22 de julho (Cheia Histórica/2021),** o rio estava com **2935 cm**. Este ano o Rio Negro está **349 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 CHEIA			COTAS (cm)	
		QUI 20	SEX 21	SAB 22	SAB 20	DOM 21	SEG 22	2024	2023/2024	ATENÇÃO	ALERTA	EMERGÊNCIA	Mín.	Máx
Rio Negro	Manaus	2734	2730	2723	2600	2593	2586	-7	-137	2600	2700	2900	1270	3002
	Curicuriari(SGC)	1197	1200	1202	1291	1288	1285	-3	83	1025	1053	1091	504	1525
Rio Solimões	Tabatinga	470	465	462	496	488	490	2	28	1171	1218	1253	86	1382
	Tefé-Missões	1225	1224	1212	988	970	963	-7	-249	1253	1337	1436	0,08	1602
	Manacapuru	1838	1832	1826	1662	1653	1645	-8	-181	1490	1590	1960	495	2078
Rio Amazonas	Itacoatiara	1278	1274	1269	1140	1130	1127	-3	-142	1300	1400	1440	91	2344
Rio Madeira	Humaitá	1296	1312	1326	1101	1087	1078	-9	-248	2200	2250	2350	88	2563
Rio Purus	Lábrea	912	903	825	584	578	571	-7	-254	2000	2050	2100	130	2179
Rio Juruá	Eirunepé-Montante	421	417	413	387	381	374	-7	-39	1600	1650	1700	143	1731

Nº 146| 22/07/2024

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

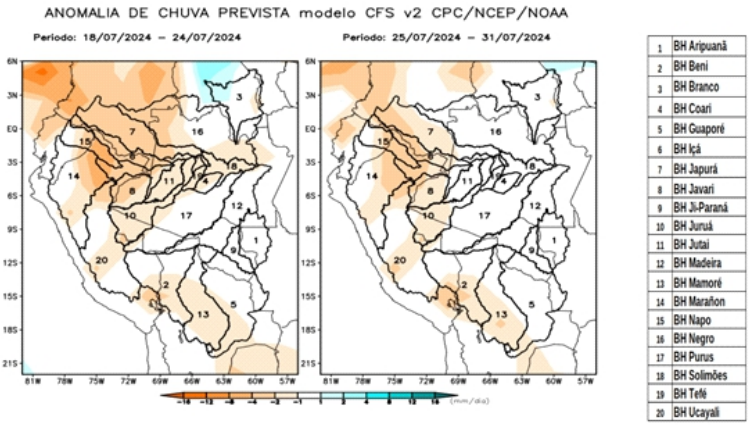


Figura 2: Prognóstico semanal de anomalias de precipitação Fonte: http://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/mchen/CFSv2FCST/weekly/

Segundo o CPC/NOAA (Climate Prediction Center – National Oceanic and Atmospheric Administration), o prognóstico de anomalias de precipitação entre os dias 11 a 17/07/2024 (Figura 3 – esquerda), com predominio 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 predominio 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.

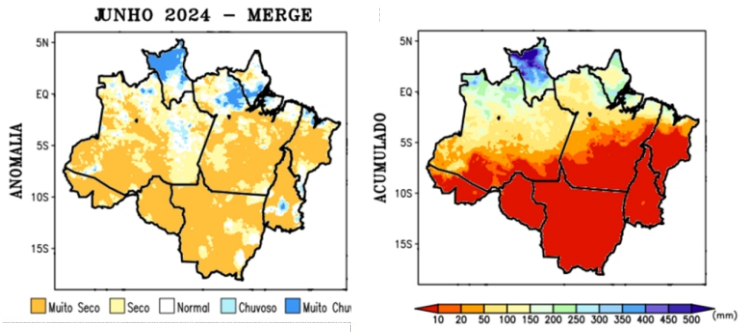


Figura 3: (a) Anomalia Categorizada e (b) chuva acumulada (mm) para junho de 2024 Dados do MERGE/CPTEC processados pelo CENSIPAM.

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.

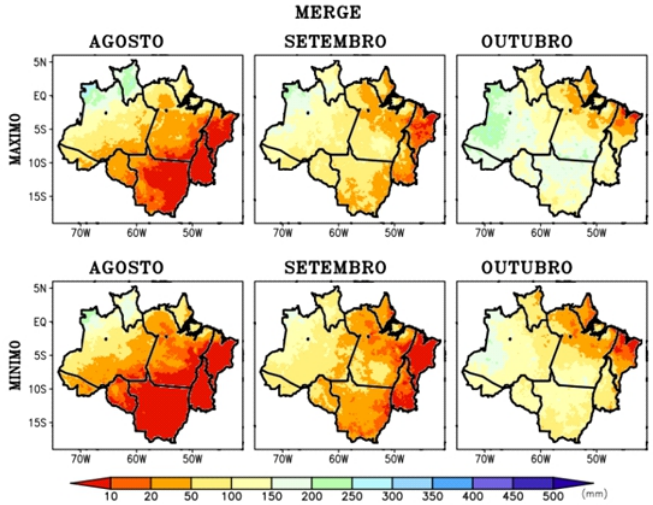


Figura 4: Climatologia da precipitação máxima (painel superior e mínima (painel inferior) para os meses de maio a julho (mm).

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/GP M/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/GP M/DAILY/.