BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

Nº147|23/07/2024

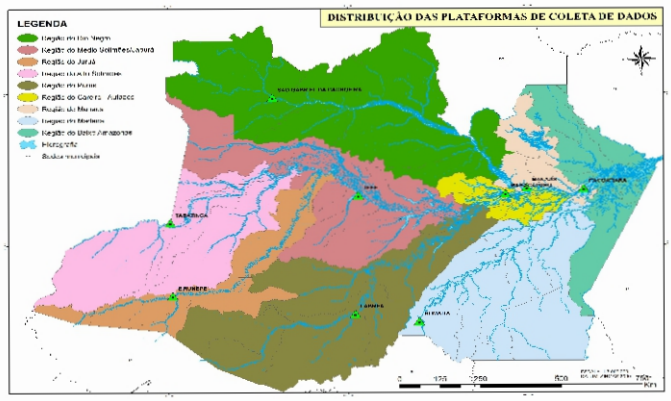


Figura 1: Mapa de Distribuição das Plataformas de Coleta de Dados

Os dados de níveis dos rios entre os dias **22 a 23/07/24** apontam que:

Rio Madeira (Humaitá): desceu 11 cm, atingindo a cota de **1067 cm**, em relação ao ano anterior está **259 cm** abaixo.

Rio Solimões (Manacapuru): desceu 8 cm, atingindo a cota de **1637 cm**, em relação ao ano anterior está **185 cm** abaixo, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **alerta**.

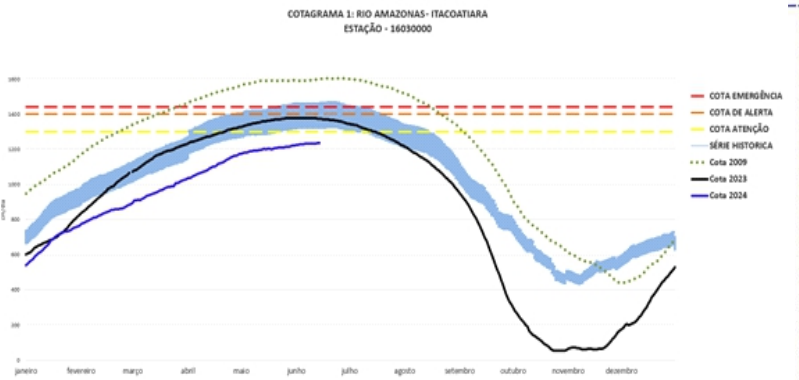
Rio Purus (Lábrea): **desceu 7 cm**, atingindo a cota de **564 cm**, em relação ao ano anterior está **322 cm** abaixo.

Rio Negro (Curicuriari): desceu 4 cm, atingindo a cota de **1281 cm**, em relação ao ano anterior está **74 cm** acima, 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 **950 cm**, em relação ao ano anterior está **248 cm** abaixo.

Rio Solimões (Tabatinga): desceu 1 cm, a cota de **489 cm**, em relação ao ano anterior está **32 cm** acima.

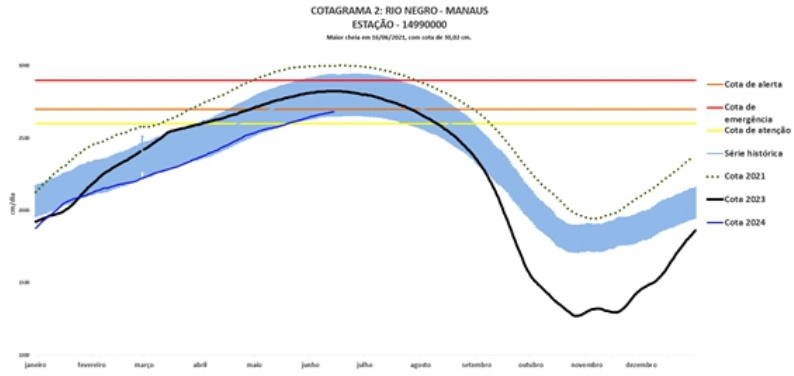
Rio Juruá (Eirunepé): desceu 6 cm, atingindo a cota de **368 cm**, em relação ao ano anterior está **40 cm** abaixo.



O Rio Amazonas em Itacoatiara: desceu 7 cm, atingindo a cota de **1120 cm**, em relação ao ano anterior está **143 cm** abaixo.

Em **23 de julho** (**Cheia Histórica/2009**), o rio estava com **1556 cm**. Este ano o Rio Amazonas está **436 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 **2579 cm**, em relação ao ano anterior está **141 cm** abaixo, cabe ressaltar que a cota de referência do nível da cheia encontra-se em **atenção**.

Em **23 de julho (Cheia Histórica/2021),** o rio estava com **2931 cm**. Este ano o Rio Negro está **352 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)	
		SAB 22	DOM 23	SEG 22	TER 23	2024	2023/2024	ATENÇÃO	ALERTA	EMERGÊNCIA	Mín.	Máx
Rio Negro	Manaus	2723	2720	2586	2579	-7	-141	2600	2700	2900	1270	3002
	Curicuriari(SGC)	1202	1207	1285	1281	-4	74	1025	1053	1091	504	1525
Rio Solimões	Tabatinga	462	457	490	489	-1	32	1171	1218	1253	86	1382
	Tefé-Missões	1212	1198	963	950	-13	-248	1253	1337	1436	0,08	1602
	Manacapuru	1826	1822	1645	1637	-8	-185	1490	1590	1960	495	2078
Rio Amazonas	Itacoatiara	1269	1263	1127	1120	-7	-143	1300	1400	1440	91	2344
Rio Madeira	Humaitá	1326	1326	1078	1067	-11	-259	2200	2250	2350	88	2563
Rio Purus	Lábrea	825	886	571	564	-7	-322	2000	2050	2100	130	2179
Rio Juruá	Eirunepé-Montante	413	408	374	368	-6	-40	1600	1650	1700	143	1731

Secretaria do Meio Ambiente
AMAZONAS GOVERNO DO ESTADO
ANA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS
DEFESA CIVIL AMAZONAS
CPRM Serviço Geológico do Brasil

Nº 147| 23/07/2024

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

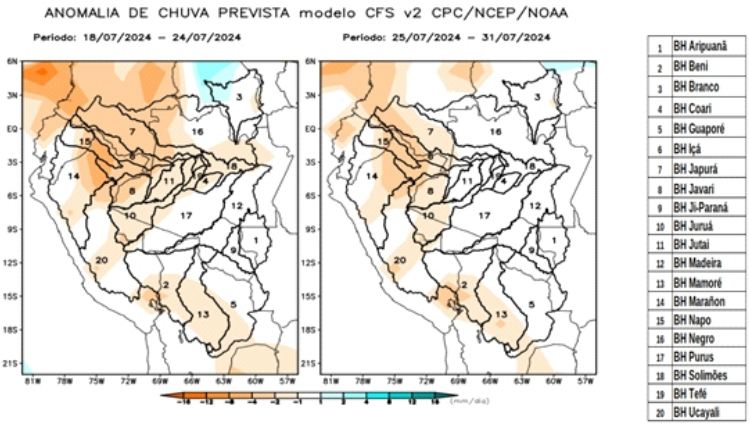


Figura 2: Prognóstico semanal de anomalias de precipitação Fonte: http://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/people/mchen/CFSv2FCST/weekly/

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.

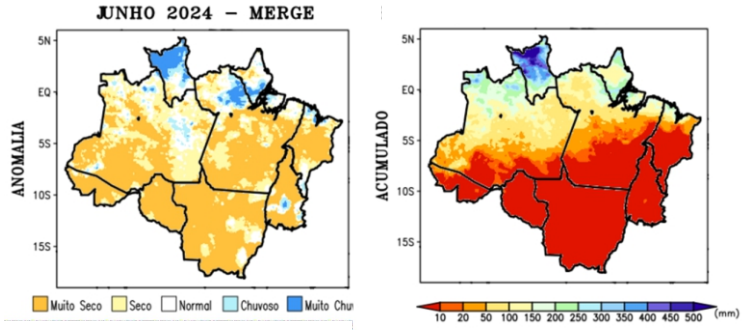


Figura 3: (a) Anomalia Categorizada e (b) chuva acumulada (mm) para junho de 2024 Dados do MERGE/CPTEC processados pelo CENSIPAM.

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.

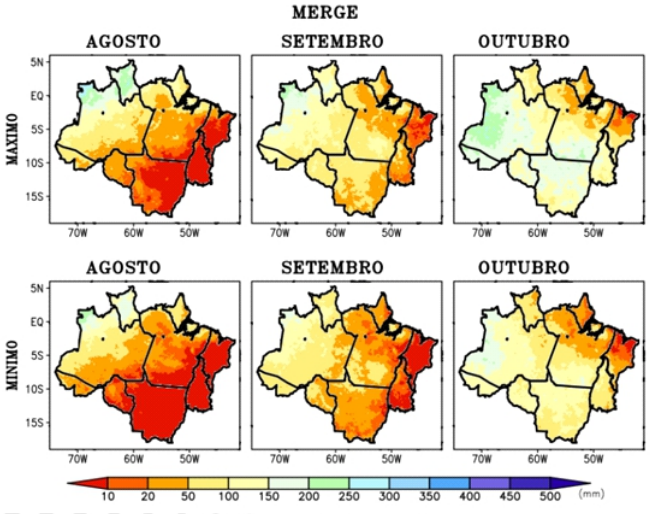


Figura 4: Climatologia da precipitação máxima (painel superior e mínima (painel inferior) para os meses de maio a julho (mm).

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/.