

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

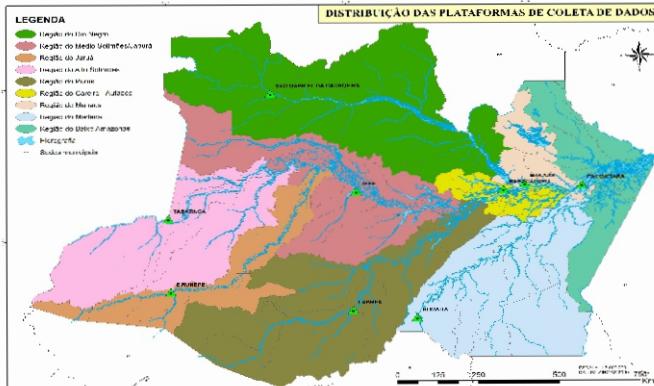


Figura 1: Mapa de Distribuição das Plataformas de Coleta de Dados

Os dados de níveis dos rios entre os dias **12 a 13/03/24** apontam que:

Rio Madeira (Humaitá): **subiu 107 cm**, atingindo a cota de **2255 cm**, em relação ao ano anterior está **182 cm** acima.

Rio Solimões (Manacapuru): **subiu 3 cm**, atingindo a cota de **1427 cm**, em relação ao ano anterior está **165 cm** abaixo.

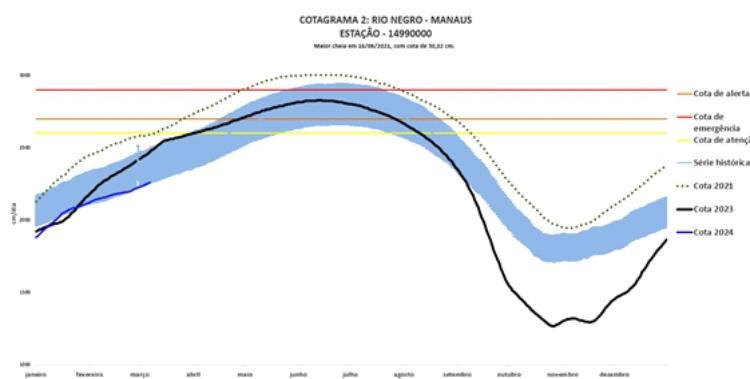
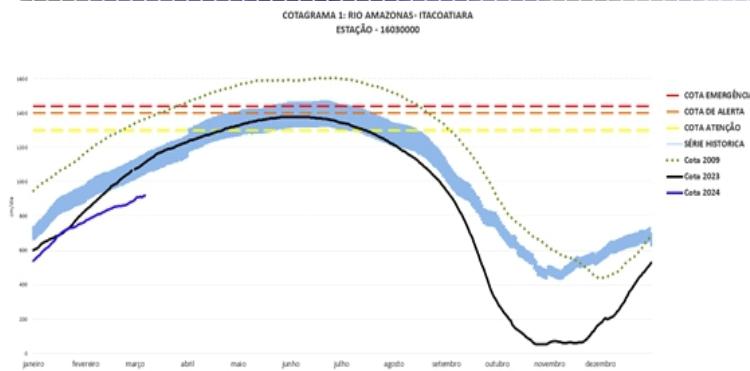
Rio Purus (Lábrea): não apresentou dados.

Rio Negro (Curicuriari): **subiu 3 cm**, atingindo a cota de **653 cm**, em relação ao ano anterior está **378 cm** abaixo.

Rio Solimões (Tefé): **desceu 3 cm**, atingindo a cota de **1031 cm**, em relação ao ano anterior está **21 cm** abaixo.

Rio Solimões (Tabatinga): **subiu 5 cm**, atingindo a cota de **1015 cm**, em relação ao ano anterior está **7 cm** abaixo.

Rio Juruá (Eirunepé): não apresentou dados.



O Rio Amazonas em Itacoatiara: **subiu 3 cm**, atingindo a cota de **498 cm**, em relação ao ano anterior está **207 cm** abaixo.

Em **13 de março (Cheia Histórica/2009)**, o rio estava com **1390 cm**. Este ano o Rio Amazonas está **442 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: **subiu 3 cm**, atingindo a cota de **2279 cm**, em relação ao ano anterior está **251 cm** abaixo.

Em **13 de março (Cheia Histórica/2021)**, o rio estava com **2620 cm**. Este ano o Rio Negro está **341 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) Março/2023		Cota Atual (cm) Março/2024		Variação (cm)		níveis de referência (cm) cheia			Cotas (cm)	
		DOM 12	SEG 13	TER 12	QUA 13	2024	2023/2024	atenção	Alerta	emergência	Mín.	Máx.
Rio Negro	Manaus	2519	2530	2276	2279	3	-251	2600	2700	2900	1270	3002
	Curicuriari(SGC)	977	1031	650	653	3	-378	1025	1053	1091	504	1525
Rio Solimões	Tabatinga	1006	1022	1010	1015	5	-7	1171	1218	1253	86	1382
	Tefé-Missões	1044	1052	1034	1031	-3	-21	SR	SR	SR	0,08	1602
Rio Amazonas	Itacoatiara	1146	1155	945	948	3	-207	1300	1400	1440	91	2344
Rio Madeira	Humaitá	2068	2073	2148	2255	107	182	2200	2250	2350	88	2563
Rio Purus	Lábrea	2048	2041	SL	SL	-	-	2000	2050	2100	130	2179
Rio Juruá	Eirunepé-Montante	1580	1584	SL	SL	-	-	1600	1650	1700	143	1731

BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

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

Período: 01/02/2024 – 07/02/2024

Período: 08/02/2024 – 14/02/2024

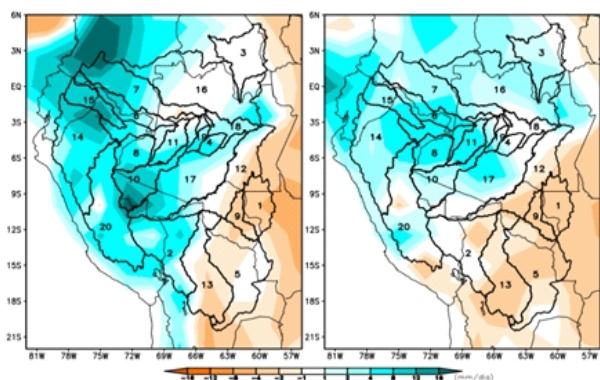


Figura 2: Prognóstico semanal de anomalias de precipitação

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

- | | |
|----|--------------|
| 1 | BH Aripuanã |
| 2 | BH Beni |
| 3 | BH Branco |
| 4 | BH Coari |
| 5 | BH Guaporé |
| 6 | BH Içá |
| 7 | BH Japurá |
| 8 | BH Javari |
| 9 | BH Ji-Paraná |
| 10 | BH Juruá |
| 11 | BH Jutaí |
| 12 | BH Madeira |
| 13 | BH Mamoré |
| 14 | BH Maranhão |
| 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 01 e 07/02/2024 (Figura 3 – esquerda), previsão de déficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia do período no leste da região sobre a bacia do Aripuanã, Guaporé, Ji-Paraná, Madeira e Mamoré, chuvas acima (azul) da climatologia podem ocorrer no oeste da região sobre as bacias dos rios Beni, Coari, Içá, Japurá, Javari, Juruá, Jutaí, Marañoñ Napo, alto e baixo Negro, Purus, Tefé e Ucayali.

A Figura 2 – direita, apresenta o prognóstico do CPC/NOAA para o período 08 a 14/02/2024 (Figura 3 – direita), previsão de déficit (laranja) de precipitação em relação a climatologia do período no sudeste da região sobre a bacia do Aripuanã, Beni, Guaporé, Ji-Paraná, Madeira e Mamoré, chuvas acima (azul) da climatologia podem ocorrer no norte e oeste da região sobre as bacias dos rios Branco, Coari, Içá, Japurá, Javari, Juruá, Jutaí, Marañoñ, Napo, Negro, Purus, Tefé, e Ucayali.

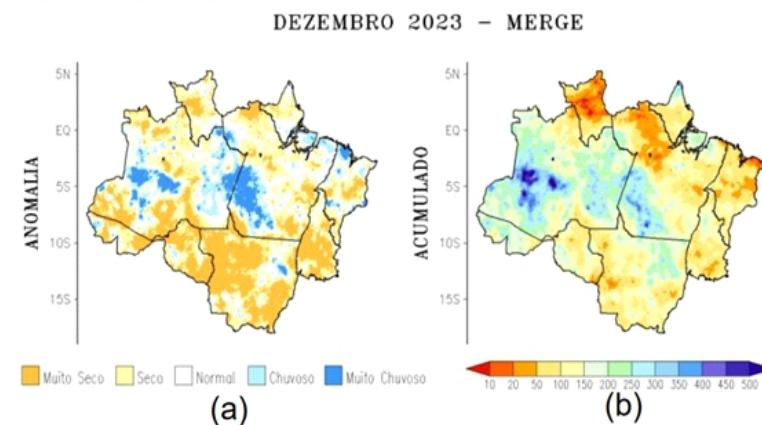


Figura 3: (a) Anomalia Categorizada e (b) chuva acumulada (mm) para dezembro de 2023 Dados do MERGE/CPTEC processados pelo CENSIPAM.

A Figura 3 – apresenta a (a) anomalia categorizada e o (b) acumulado de precipitação para dezembro/2023. As categorias “Seco”

ou “Muito Seco” predominaram no sul e no extremo norte da Amazônia Legal. O déficit de precipitação esteve associado principalmente ao fenômeno El Niño, além das características da circulação dos ventos em altitude, que refletem a atuação de sistemas sinóticos como a AB e do cavado, os quais desfavoreceram a ocorrência de precipitação na região.

As categorias “Chuvoso” e “Muito Chuvoso” ocorreram no nordeste e faixa central da Amazônia Legal. Os maiores volumes de precipitação ocorreram no oeste do Amazonas e sudoeste do Pará, com acumulados superiores a 400 mm. Enquanto que os menores acumulados ocorreram em Roraima, noroeste do Pará e no nordeste do Maranhão, com totais pluviométricos abaixo de 20 mm.

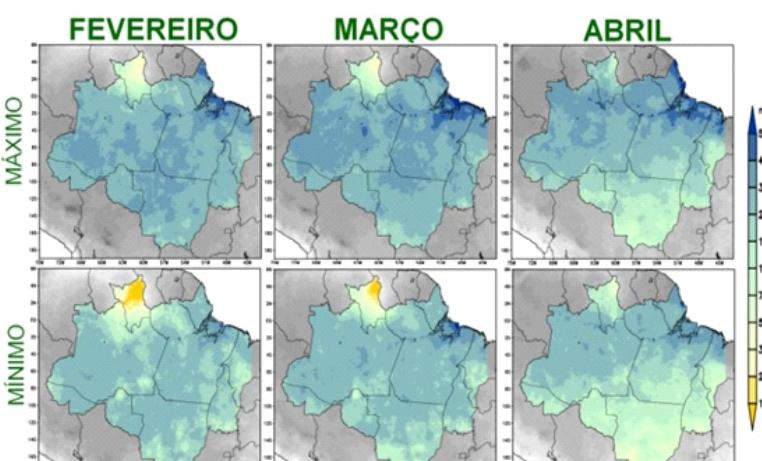


Figura 4: Climatologia da precipitação máxima (paineis superiores) e mínima (paineis inferiores) para os meses de fevereiro, março e abril (mm).

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 2000/2020. Os mapas climatológicos de precipitação para o trimestre fevereiro, março e abril são mostrados na Figura 4.

Durante o início do trimestre os máximos da chuva apresentam-se com a orientação noroeste-sudeste, favorecidos pelos sucessivos episódios de Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), típicos do verão austral.

O norte de Roraima apresenta índices abaixo de 50 mm, pois a região encontra-se no auge do período natural de estiagem. Por outro lado, a partir do mês de abril o estado experimenta um aumento progressivo do volume de chuva. Quando a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) alcança a sua posição mais ao sul em março, os máximos de precipitação apresentam uma configuração mais zonal (leste-oeste), afetando principalmente o norte da Amazônia Oriental. Contudo, na porção sul da Amazônia as chuvas tendem a diminuir ao final do trimestre.