N° 039 22/02/2024

## BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

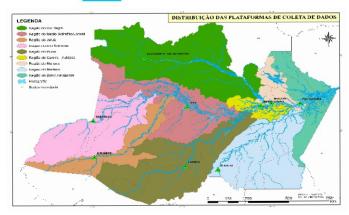


Figura 1: Mapa de Distribuição das Plataformas de Coleta de Dados

Os dados de níveis dos rios entre os dias 21 a 22/02/24 apontam que:

Rio Madeira (Humaitá): subiu 114 cm, atingindo a cota de 2049 cm, em relação ao ano anterior está 9 cm abaixo.

Rio Solimões (Manacapuru): subiu 1 cm, atingindo a cota de 1348 cm, em relação ao ano anterior está 92 cm abaixo.

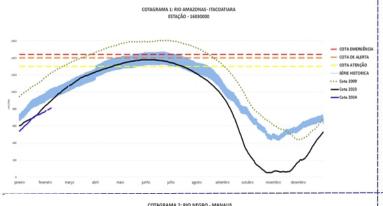
Rio Purus (Lábrea): atingiu a cota de 1858 cm, em relação ao ano anterior está 71 cm abaixo.

Rio Negro (Curicuriari): desceu 9 cm, atingindo a cota de 818 cm, em relação ao ano anterior está 223 cm abaixo.

Rio Solimões (Tefé): subiu 3 cm, atingindo a cota de 977 cm, em relação ao ano anterior está 58 cm acima.

Rio Solimões (Tabatinga): subiu 5 cm, atingindo a cota de 1027 cm, em relação ao ano anterior está 152 cm acima.

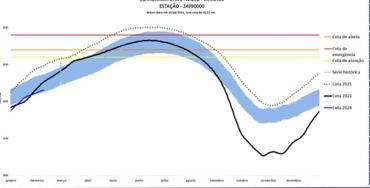
Rio Juruá (Eirunepé): não apresentou dados.



O Rio Amazonas em Itacoatiara: subiu 1 cm, atingindo a cota de 859 cm, em relação ao ano anterior está 158 cm abaixo.

Em **22 de fevereiro (Cheia Histórica/2009)**, o rio estava com **1299 cm**. Este ano o Rio Amazonas está **440 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 1 cm, atingindo a cota de 2193 cm, em relação ao ano anterior está 160 cm abaixo.

Em **22 de fevereiro (Cheia Histórica/2021),** o rio estava com **2556 cm**. Este ano o Rio Negro está **363 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) Fevereiro/2023		Cota Atual (cm) Fevereiro/2024		Variação (cm)		NÍVEIS DE REFERÊNCIA (cm) CHEIA			COTAS (cm)	
		TER 21	QUA 22	QUA 21	QUI 22	2024	2023/2024	ATENÇÃO	ALERTA	EMERGÊNCIA	Mín.	Máx
Rio Negro	Manaus	2353	2353	2192	2193	1	-160	2600	2700	2900	1270	3002
No Negro	Curicuriari(SGC)	1028	1041	827	818	-9	-223	1025	1053	1091	504	1525
	Tabatinga	863	875	1022	1027	5	152	1171	1218	1253	86	1382
Rio Solimões	Tefé-Missões	900	919	974	977	3	58	SR	SR	SR	0,08	1602
	Manacapuru	1433	1440	1347	1348	1	-92	1490	1590	1960	495	2078
Rio Amazonas	Itacoatiara	1009	1017	858	859	1	-158	1300	1400	1440	91	2344
Rio Madeira	Humaitá	2050	2058	2035	2049	14	-9	2200	2250	2350	88	2563
Rio Purus	Lábrea	1917	1929	SL	1858	-	-71	2000	2050	2100	130	2179
Rio Juruá	Eirunepé-Montante	1592	1592	SL	SL	-	-	1600	1650	1700	143	1731







. . . . . . . . . . . .

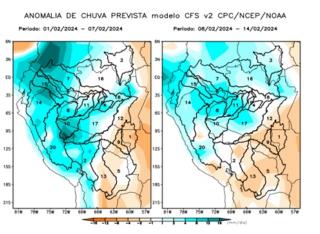






N° 039 22/02/2024

## BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO



1	BH Aripuană
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 Jutai
12	BH Madeira
13	BH Mamoré
14	BH Marañon
15	BH Napo
16	BH Negro
17	BH Purus
18	BH Solimões
19	BH Tefé
20	BH Ucayali

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 01 e 07/02/2024 (Figura 3 — esquerda), previsão de deficit (Iaranja) 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, Marañon 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 deficit (Iaranja) 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, Marañon, Napo, Negro, Purus, Tefé e Ucayali.

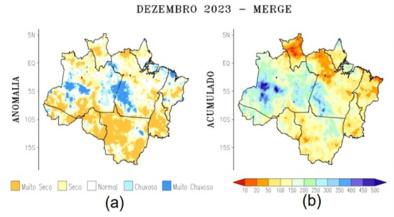


Figura 3: (a) Anomalia Categorizada e (b) chuva acumulada (mm) para dezembro de 2023 Dados do MERGE/CPTEC processados pelo CENSIPAM.

FEVEREIRO MARÇO ABRIL

OMINIYAM

OMI

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

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.

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.









