

#### **Boletim Hidroclimático**

Boletim 2322

Elaborado: 17/02/2023



Parceiros:













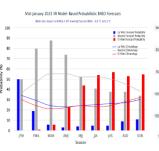






### Comportamento e Análise da Precipitação

Segundo dados do CPTEC, a precipitação observada dos últimos dias em Roraima, mostra que o acumulado de chuva no Estado foi próximo de 50mm. Já os dados registrados pela estação automática A135 do Inmet, mostrou que durante 5 dias de chuva em janeiro de 2023, o acumulado de precipitação foi de 85,3mm na capital do Estado; com temperatura e umidade média, de 27,4°C e 44,4%. Em fevereiro já choveu 43,8mm em Boa Vista. Conforme a *Figura 1*, o prognóstico das tendências climáticas para o trimestre FEV–MAR–ABR, mostra que



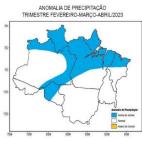


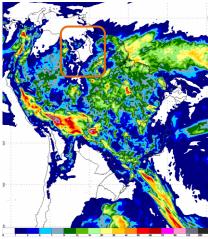
Figura 1

Figura 2

19% dos modelos climáticos indicam condição de La Niña, 80% indicam neutralidade e 1% indicam El Niño. A Figura 2 indica que a previsão para o trimestre continua sendo de chuvas acima da normal climatológica em Roraima. A referência histórica de precipitação anual em Boa Vista é de 1678,6mm de chuva. De janeiro a dezembro de 2022, o acumulado de precipitação foi de 2248,5mm, com a maior precipitação no mês de Maio (449,6mm) e a menor precipitação em Janeiro (3,2mm).

### Previsão de Precipitação

De acordo com o Sipam, a previsão para os próximos dias em Boa Vista é de tempo claro a parcialmente nublado; com temperaturas variando entre 23°C e 32°C, umidade entre 45% e 80% e ventos direção E–NE (intensidade fraca/moderada) com possíveis rajadas isoladas; e conforme o modelo de previsão da *Figura 3,* algumas áreas do Estado poderão ser atingidas com chuvas próximas de 3mm. O prognóstico climático para o trimestre fevereiro—março—abril de 2023 considera o declínio do fenômeno La Niña e o predomínio de anomalias positivas de TSM (Temperatura da Superfície do Mar) na área de monitoramento no sul do Atlântico Tropical, o que influencia a atividade da ZCIT (Zona de Convergência Intertropical). Diante de tais condições, a previsão climática para o trimestre de fevereiro, março e abril de 2023 é de chuvas acima dos padrões climatológicos em Roraima.



**Figura 3 –** Modelo de precipitação COSMO (7 x 7km) – INMET

#### Monitoramento de Níveis Fluviométricos e Focos de Queima

A segunda quinzena do mês de setembro marca o final do período chuvoso no Estado, o que terá como consequência a diminuição dos principais rios da Sub Bacia Rio Branco (Rio Tacutu, Uiramutã e Uraricoera) que já tiveram registros muito abaixo da média nos últimos anos. Tendo em vista que as frequentes chuvas devem diminuir do mês de setembro em diante, recomenda-se que o Comitê de Queimadas do Estado de Roraima intensifique o monitoramento nas áreas de risco consideradas vulneráveis à estiagem, queimadas e incêndios florestais. Segundo dados obtidos da RNH (Rede Hidrometeorológica Nacional), hoje, os níveis dos principais rios do Estado estão descritos no relatório das Estações Telemétricas abaixo:

Boletim elaborado com dados fornecidos pela ANA, CAER, CPRM, FEMARH, INMET, INPE, SIPAM, SUDAM e EcoSoft. O uso das informações contidas neste boletim é de completa responsabilidade do usuário





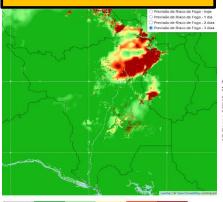
Relatório de Diagnóstico das Estações Telemétricas										
Nome da Estação	Município - UF	Nível atual (cm)	Vazão atual (m³/s)	Nível antes (cm)	Vazão antes (m³/s)	Cota de Inundação (cm)				
MISSÃO SURUCUCU	ALTO ALEGRE – RR	•	-	-	-	-				
MALOCA DO ERICÓ (Rio Uraricoera)	ALTO ALEGRE – RR	•	-	-	-	-				
FAZENDA RECREIO (Rio Cauamé)	BOA VISTA – RR	411	-	407	-	-				
MARACÁ (Rio Uraricoera)	ALTO ALEGRE – RR	651	1731	620	1516	-				
FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera)	ALTO ALEGRE – RR	715	1728	688	1529	-				
FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera)	BOA VISTA – RR	800	1780	759	1493	1055				
RIO MAÚ (Rio Maú ou Ireng)	UIRAMUTÃ – RR	893	-	893	-	-				
PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu)	NORMÂNDIA – RR	579	244	526	161	1121				
VILA SURUMU (Rio Surumu)	PACARAIMA – RR	330	40	331	41	490				
FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotingo)	UIRAMUTÃ – RR	233	107	277	157	-				
FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco)	BONFIM – RR	575	412	559	359	1091				
BOA VISTA (Rio Branco)	BOA VISTA – RR	405	3571	405	3471	850				
FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí)	MUCAJAÍ – RR	450	699	450	699	-				
MUCAJAÍ (Rio Mucajaí)	MUCAJAÍ – RR	1146	646	1111	565	1411				
CARACARAÍ (Rio Branco)	CARACARAÍ – RR	310	2470	313	2500	900				
SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco)	RORAINÓPOLIS – RR	604	-	604	-	-				

QUEIMADAS: Até o momento, em fevereiro de 2023, foram registrados 65 focos de queima, totalizando 389 no ano. Em fevereiro de 2022 registrou-se 148 focos de um total anual de 1223. Em fevereiro, a média é de 384 focos; já a Média Anual é de 2031.

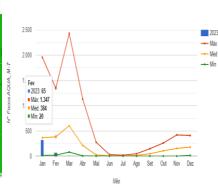
Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
2022	371	148	81	7	11	9	12	40	92	117	128	100	1223
2023	324	65											389
(%)	-12,7%	-56,1%											-65,1%
MÉDIA	367	384	603	213	26	7	6	16	48	106	154	178	2031
2023	324	65											389
(%)	-11,7%	-83,1%											-80,8%
Máximo	1958 (2016)	1347	2433 (2019)	1134 (2019)	277 (2009)	29 (2012)	21 (2009)	<b>47</b> (2011)	148	261 (2009)	<b>421</b> (2017)	410 (2006)	4784 (2019)
Mínimo	15 (1999)	20 (1999)	98 (1999)	16 (1999)	2 (2007)	1 (2001,2010)	1 (1998,2016)	<b>1</b> (1999)	<b>1</b> (2001)	<b>1</b> (1998)	<b>1</b> (1998)	16 (1998)	21 (1998)

Fonte: Inpe (sensor VIIRs do satélite SNPP)

A previsão de risco de fogo para os próximos três dias é de alto a crítico no Estado de Roraima.



# Comparativo mensal de focos do Estado de Roraima



#### Focos de queima por município em fevereiro/23 Total: 65 Focos

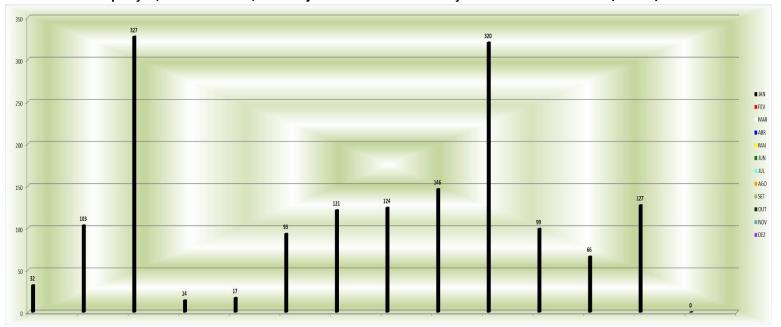
[4,8% do total Brasil: 1357 focos = 8ª posição]



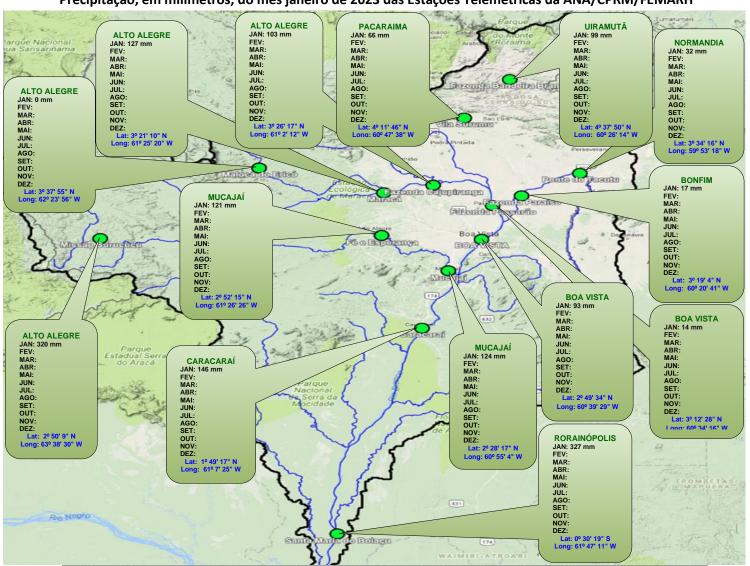




#### Precipitação, em milímetros, do mês janeiro de 2023 das Estações Telemétricas da ANA/CPRM/FEMARH



#### Precipitação, em milímetros, do mês janeiro de 2023 das Estações Telemétricas da ANA/CPRM/FEMARH



Boletim elaborado com dados fornecidos pela ANA, CAER, CPRM, FEMARH, INMET, INPE, SIPAM, SUDAM e EcoSoft. O uso das informações contidas neste boletim é de completa responsabilidade do usuário



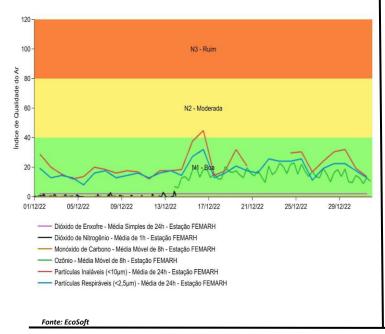


## ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR

#### Estação FEMARH

(Latitude: 2.951963°; Longitude: -60.702365°)

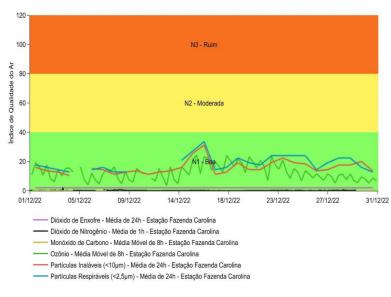
Para a estação FEMARH verifica-se que os índices de qualidade do ar (IQAr) segundo o guia técnico do MMA, enquadraram-se no mês de dezembro/2022 nas faixas "N1- Boa" e "N-2 Moderada".



#### Estação Fazenda Carolina

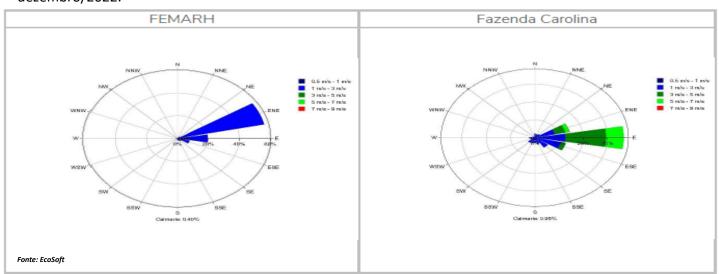
(Latitude: 2.829624°; Longitude: -60.664299°)

Para a estação Fazenda Carolina verifica-se que os índices de qualidade do ar (IQAr) segundo o guia técnico do MMA, enquadraram-se no mês de dezembro/2022 na faixa "N-1 Boa".



# DIREÇÃO E VELOCIDADE DOS VENTOS

A direção e velocidade dos ventos são fatores determinantes na dispersão e concentração de poluentes na atmosfera. As figuras a seguir apresentam as rosas dos ventos das estações FEMARH e Fazenda Carolina em dezembro/2022.



Rosa dos ventos - EAMQAM - DEZEMBRO/2022.

Boletim elaborado com dados fornecidos pela ANA, CAER, CPRM, FEMARH, INMET, INPE, SIPAM, SUDAM e EcoSoft. O uso das informações contidas neste boletim é de completa responsabilidade do usuário



