

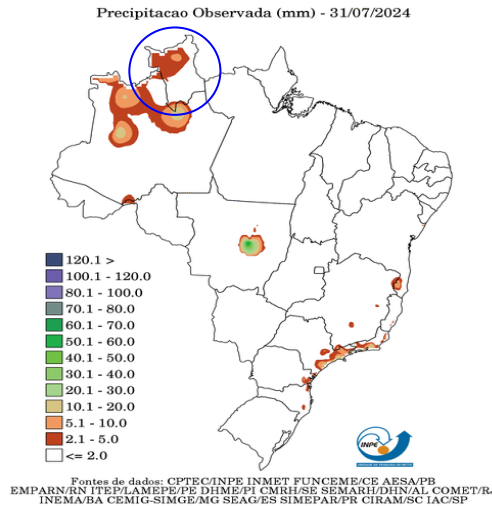


# BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

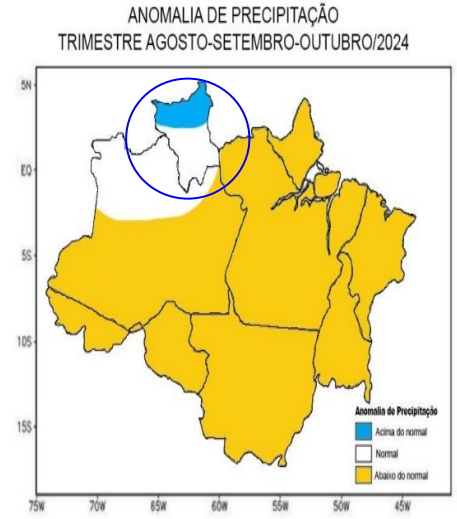
Nº 2853  
Elaborado: 01/08/24

## Comportamento e Análise da Precipitação

Dados do CPTEC/INPE, mostram na *Figura 1*, a precipitação observada. Dados registrados pela estação automática A135 do Inmet, mostra que em agosto de 2024 choveu 0,1mm em Boa Vista; e que durante 21 dias de chuva no mês de julho de 2024, o acumulado de precipitação foi de 358mm na capital. A *Figura 2* indica que a previsão para o trimestre AGO-SET-OUT, é de chuvas acima da normal climatológica no setor norte de Roraima.



**Figura 1** (<http://clima1.cptec.inpe.br/monitoramentobrasil/pt>)



**Figura 2**

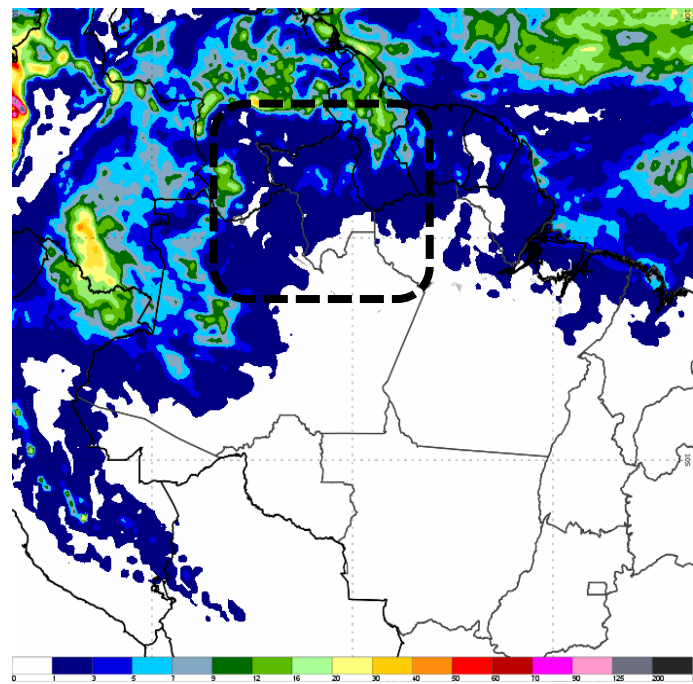
Conforme dados do Inmet, a referência histórica de precipitação anual em Boa Vista é de 1712,4mm de chuva. De janeiro a julho de 2024, o acumulado de precipitação em Boa Vista (dados da estação automática A135 do Inmet) é de 1495mm; com a maior precipitação no mês de maio (474mm) e a menor precipitação em janeiro (1,6mm).

## Previsão de Precipitação

De acordo com informações do CENSIPAM (Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia), a previsão para a capital Boa Vista-RR é de tempo claro a nublado com pancadas de chuva e trovoadas isoladas; com temperaturas variando entre 24°C e 31°C, umidade do ar variando entre 60% e 100% e ventos com direção NE (intensidade: fracos; com rajadas isoladas de vento)

(<https://aplicativos.sipam.gov.br/portalmeteorologia/pages/visualizarPrevisaoTempo.faces>)  
Conforme o modelo de previsão da *Figura 3*, algumas áreas do norte do Estado poderão ser atingidas com chuvas próximas de 8mm. As TSM (Temperatura da Superfície do Mar) acima da média ainda são observadas no oeste do Pacífico Equatorial, enquanto, na porção central e leste, afloram águas anormalmente resfriadas. Dessa forma, o Pacífico segue em condições de neutralidade. Além disso, considera-se a manutenção do aquecimento anômalo no Atlântico Tropical Norte, o que influenciará a atividade e o posicionamento da ZCIT, ocasionando grande variabilidade espacial e temporal. Diante de tais condições, o prognóstico climático para o trimestre de agosto-setembro-outubro de 2024 em Roraima, é de precipitação acima da média climatológica no setor norte do estado e temperatura próxima da média climatológica.

(<https://panorama.sipam.gov.br/panorama/pages/boletimClima.html>)



**Figura 3** – Modelo de precipitação COSMO (7 x 7km):  
<https://vime.inmet.gov.br/CO>



## Monitoramento de Níveis Fluviométricos e Focos de Fogo

Segundo dados obtidos da RHN (Rede Hidrometeorológica Nacional), hoje, os níveis dos principais rios do Estado estão descritos no relatório das Estações Telemétricas abaixo:

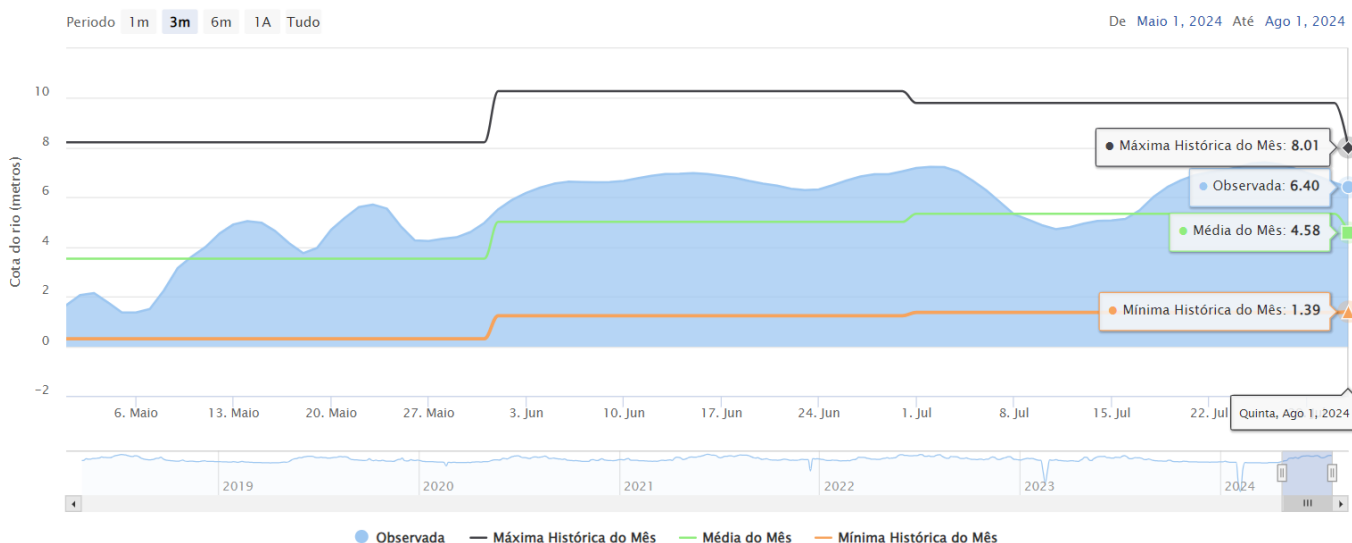
### Nível e vazão dos principais rios de Roraima

Nome da Estação	Município - UF	Nível atual (cm)	Vazão atual (m³/s)	Nível ontem (cm)	Vazão ontem (m³/s)	Cota de Inundação (cm)
<b>FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotingo/14540000)</b> 4°37'50.2"N / 60°28'14.2"W / 631m	UIRAMUTÃ – RR	245	125	285	174	392
<b>RIO MAÚ (Rio Maú ou Ireng/14526400)</b> 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	UIRAMUTÃ – RR	855	-	883	-	-
<b>VILA SURUMU (Rio Surumu/14530000)</b> 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	PACARAIMA – RR	386	105	402	125	490
<b>MARACÁ (Rio Uraricoera/14489000)</b> 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	ALTO ALEGRE – RR	732	2366	738	2418	797
<b>FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera/14515000)</b> 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	BOA VISTA – RR	1059	3749	1058	3741	1055
<b>FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera/14495000)</b> 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	ALTO ALEGRE – RR	832	2663	836	2698	-
<b>FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí/14680001)</b> 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	MUCAJAÍ – RR	424	614	438	650	-
<b>MUCAJAÍ (Rio Mucajaí/14690000)</b> 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	MUCAJAÍ – RR	1387	1270	1395	1294	1411
<b>FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco/14558000)</b> 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	BONFIM – RR	964	2160	1017	2470	1091
<b>PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu/14527000)</b> 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	NORMÂNDIA – RR	885	1112	870	1057	1121
<b>FAZENDA RECREIO (Rio Cauamé/14235200)</b> 2°51'51.1"N / 60°45'06.1"W / 69m	BOA VISTA – RR	-	-	-	-	-
<b>BOA VISTA (Rio Branco/14620000)</b> 2°49'36.1"N / 60°39'22.0"W / 60m	BOA VISTA – RR	640	7099	659	7408	850
<b>CARACARAÍ (Rio Branco/14710000)</b> 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	CARACARAÍ – RR	800	9705	814	9962	900
<b>SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco/14790000)</b> 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	RORAINÓPOLIS – RR	1124	-	-	-	-

Fonte: <https://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria/acompanhamentoPcd.aspx>

Localização das Estações Telemétricas: <https://earth.google.com/earth/d/1aq64xXewNM0A6BUaYbz7rEuJHq4jl180?usp=sharing>

Estação de Boa Vista (14620000)



Fonte: <https://hidro.sipam.gov.br/rios>



**FOCOS DE FOGO:** Em julho de 2024, já foram registrados 3 focos de fogo no Estado de Roraima, totalizando 4630 focos no ano. A média de julho da Amazônia Legal é de 9907 focos; e a média anual é 146173. Em Roraima, a média de julho é de 6 focos; e a média anual é de 2055. Em julho de 2023 registrou-se 12 focos de um total anual de 2659 (<https://queimadas.dqi.inpe.br/queimadas/portal>). A relação foco x queimada não é direta nas imagens de satélite. Um foco indica a existência de fogo em um elemento de resolução da imagem (pixel). Neste pixel pode haver uma ou várias frentes de fogo ativo distintas que a indicação será de um único foco ou ponto.

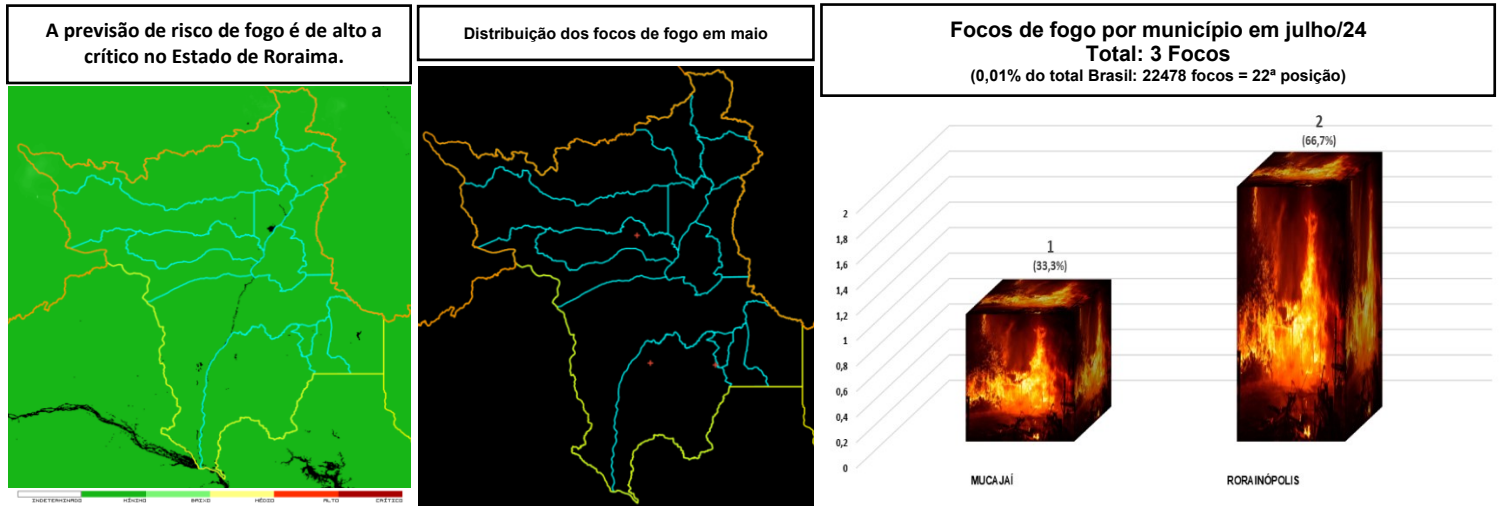
Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
<b>MÉDIA Amazônia Legal</b>	1809	1006	1315	1083	2161	5161	9907	34518	44886	23004	14733	6872	<b>146173</b>
<b>Focos em 2024</b>	604	2057	1429	519	14	4	3						<b>4630</b>
(%)	-66,6%	+104,5%	+8,7%	-52,1%	-99,4%	-99,9%	-100%						-96,8%

<b>MÉDIA Roraima</b>	365	376	599	213	27	7	6	19	53	118	166	180	<b>2055</b>
<b>Focos em 2024</b>	604	2057	1429	519	14	4	3						<b>4630</b>
(%)	+65,5%	+447,1%	138,6%	+143,7%	-48,1%	-42,9%	-50%						+125,3%

<b>Focos em 2023</b>	324	168	505	212	49	3	12	78	194	409	468	237	<b>2659</b>
<b>Focos em 2024</b>	604	2057	1429	519	14	4	3						<b>4630</b>
(%)	+86,4%	+1124,1%	+183%	+144,8%	-71,4%	+33,3%	-75%						+74,1%

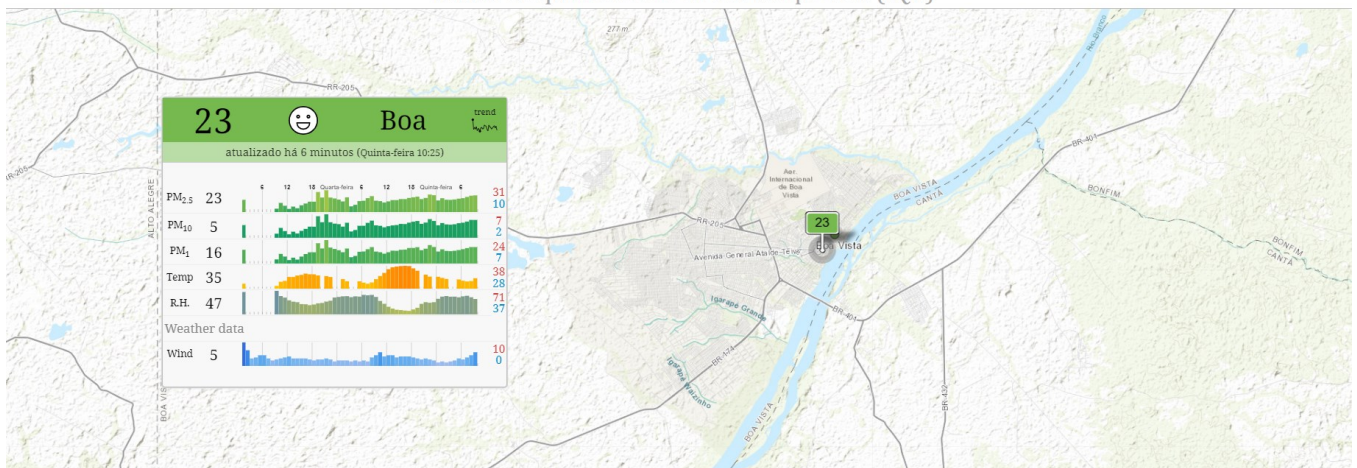
<b>Máximo em Roraima</b>	1958 (2016)	2057 (2024)	2433 (2019)	1134 (2019)	277 (2009)	29 (2012)	21 (2009)	78 (2023)	194 (2023)	409 (2023)	468 (2023)	410 (2006)	4784 (2019)
<b>Mínimo em Roraima</b>	15 (1999)	20 (1999)	98 (1999)	16 (1999)	2 (2007)	1 (2001,2010)	1 (1998,2016)	1 (1999)	1 (2001)	1 (1998)	1 (1998)	16 (1998)	2 (1998)

Fonte: Inpe



## ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR EM BOA VISTA-RR

Poluição do ar INPA Roraima, Boa Vista, BrazilBR  
índice de qualidade do ar em tempo real (IQA)



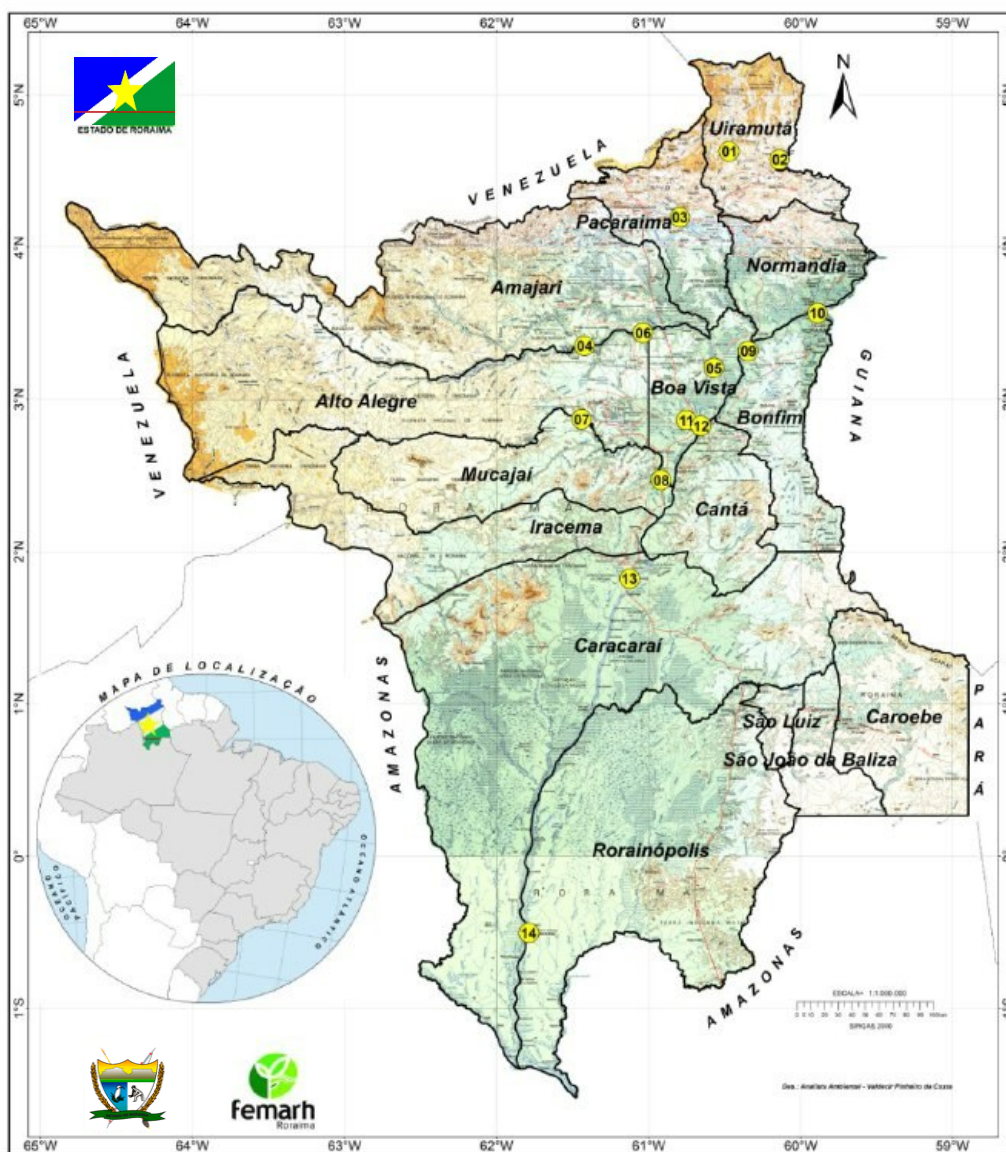
Fonte: <https://aqicn.org/station/@206290/pt/>





Acompanhe nosso Boletim Diário no site: <https://femarth.rr.gov.br/boletins-drhi/#10-10-top>  
Ou receba nosso Boletim pelo grupo: <https://chat.whatsapp.com/C4ndC9kLutJmX9WDLN1uI>

**Acumulado mensal de precipitação, em milímetros, de janeiro a junho de 2024 das Estações Telemétricas da ANA/CPRM/FEMARH**

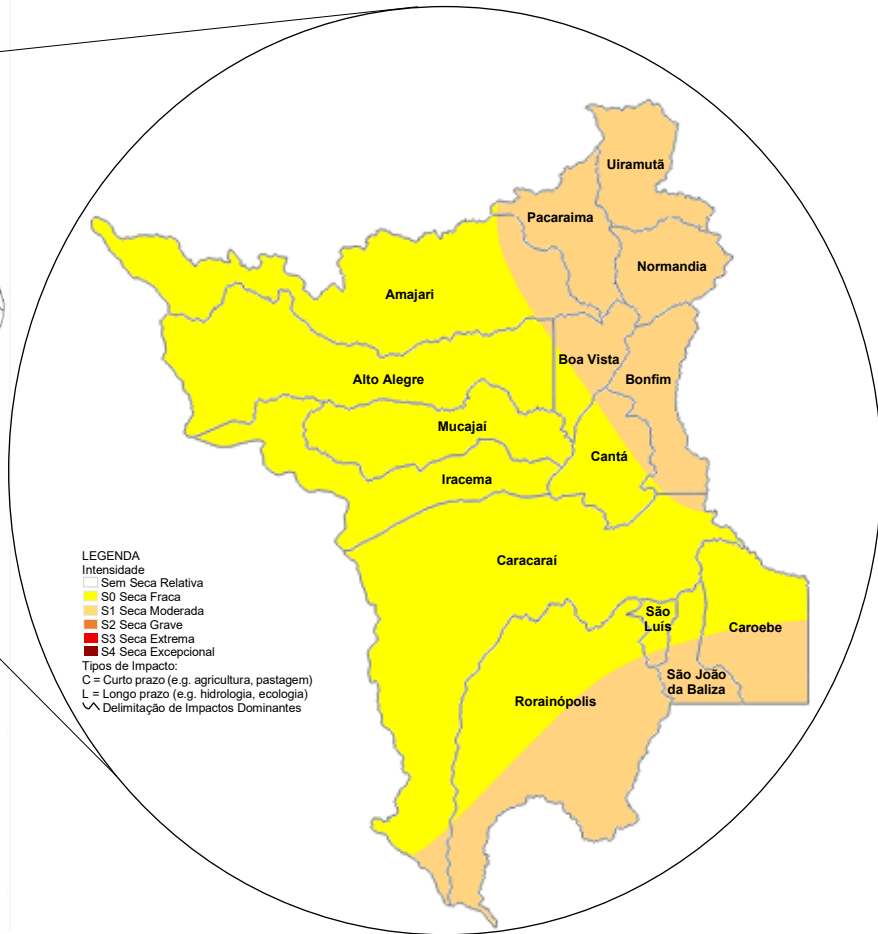
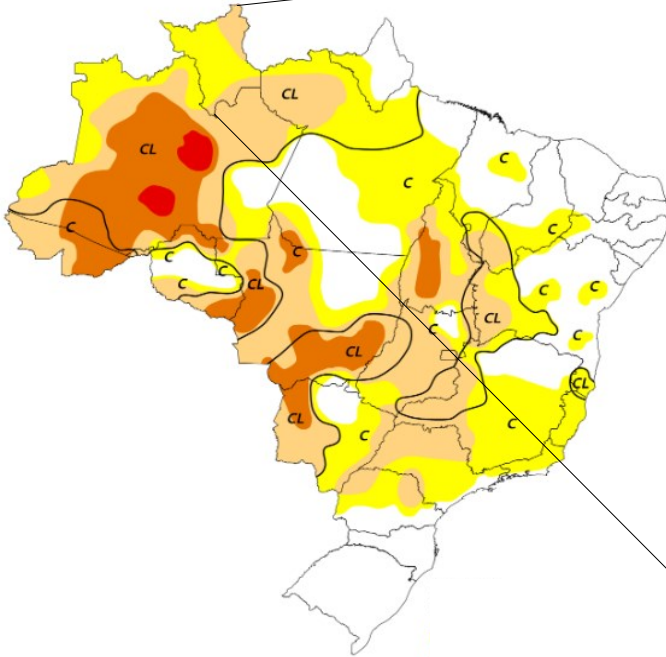


Estação/Precipitação (mm)	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total
01 FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotingo) 4°37'50.2"N / 60°28'14.2"W / 631m	15	5	37	105	223	233	255						873
02 RIO MAÚ (Rio Maú ou Iremé) 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	0	5	22	137	383	372	210						1129
03 VILA SURUMU (Rio Surumu) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	2	2	17	88	353	493	323						1278
04 MARACÁ (Rio Uraricoera) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	0	28	0	216	399	598	470						1711
05 FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	2	24	28	101	355	392	Erro						902
06 FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	1	0	10	157	438	543	Erro						1149
07 FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajai) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	7	13	14	422	691	565	309						2021
08 MUCAJAI (Rio Mucajai) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	43	19	17	191	410	350	311						1341
09 FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	0	1	1	34	35	55	9						135
10 PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	1	1	1	82	210	230	217						742
11 FAZENDA RECREIO (Rio Cauamé) 2°51'51.1"N / 60°45'06.0"W / 69m	0	14	11	67	414	451	301						1158
12 BOA VISTA (Rio Branco) 2°49'36.1"N / 60°39'22.0"W / 60m	1	5	15	146	497	498	362						1524
13 CARACARAI (Rio Branco) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	14	14	14	144	546	317	193						1242
14 SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco) 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	91	185	220	Erro	Erro	71	142						709
Total do mês (mm)	177	316	407	1890	4954	5168	3102						16014

Localização das Estações Telemétricas: <https://earth.google.com/earth/d/1aq64XewNM0A6BUaYbz7rEuJHq4jl180?usp=sharing>



## Monitor de Secas Junho/2024



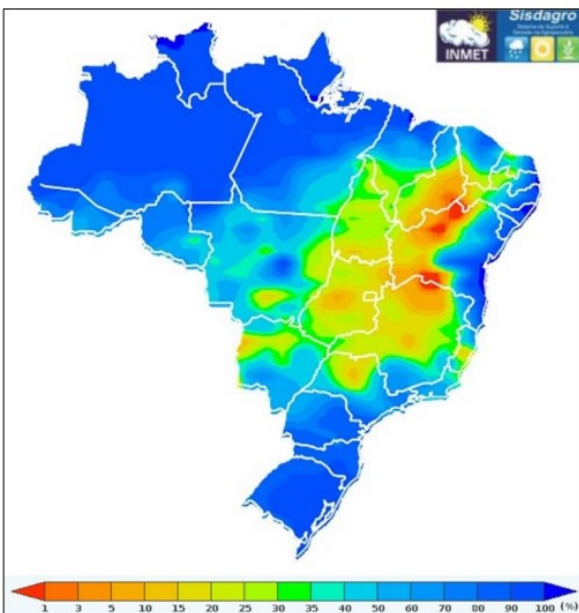
**LEGENDA**  
Intensidade  
Sem Seca Relativa  
S0 Seca Fraca  
S1 Seca Moderada  
S2 Seca Grave  
S3 Seca Extrema  
S4 Seca Excepcional  
Tipos de Impacto:  
C = Curto prazo (e.g. agricultura, pastagem)  
L = Longo prazo (e.g. hidrologia, ecologia)  
~ Delimitação de Impactos Dominantes

Elaborado em: 17/07/2024



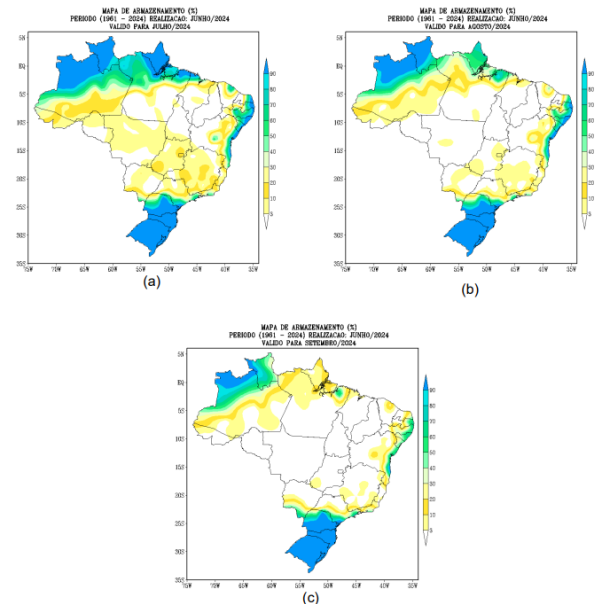
O **MONITOR DE SECAS** é um processo de acompanhamento regular e periódico da situação da seca, cujos resultados consolidados são divulgados por meio do Mapa do Monitor de Secas. Mensalmente informações sobre a situação de secas são disponibilizadas até o mês anterior, com indicadores que refletem o curto prazo (últimos 3, 4 e 6 meses) e o longo prazo (últimos 12, 18 e 24 meses), indicando a evolução da seca na região. (<https://monitordesecas.ana.gov.br/mapa>). Em Roraima, anomalias positivas de chuvas provocaram o abrandamento das secas, que passou de grave (S2) para moderada (S1) no nordeste e de moderada (S1) para fraca (S0) no noroeste, oeste e centro. Os impactos permanecem de curto e longo prazo (CL).

### ARMAZENAMENTO HÍDRICO NO SOLO (%)



Armazenamento hídrico no solo (%) em junho de 2024. Fonte: SISDAGRO/INMET (<https://portal.inmet.gov.br/boletinsagro#>).

### PREVISÃO DE ARMAZENAMENTO DE ÁGUA NO SOLO (%)



Previsão de armazenamento de água no solo (%) para os meses de (a) julho/2024, (b) agosto/2024 e (c) setembro/2024, no Brasil, considerando capacidade de água disponível (CAD) de 100 mm. Fonte: SISDAGRO/INMET (<https://portal.inmet.gov.br/boletinsagro#>)





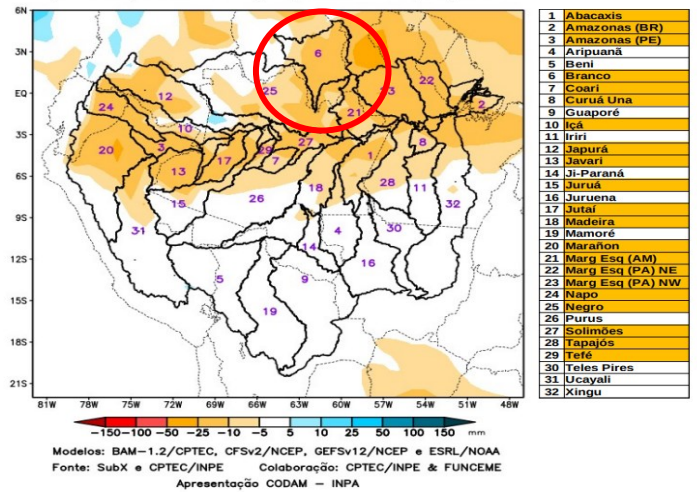
**femarth**  
Fundação Estadual do Meio Ambiente  
e Recursos Hídricos

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA  
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - FEMARH

## Previsão multimodelo subsazonal CPTC/INPE-FUNCEME

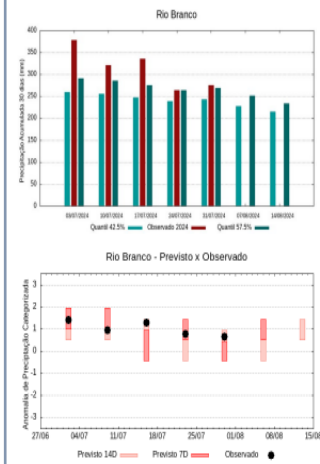
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três últimos do projeto SubX). As anomalias de precipitação previstas são determinadas em relação ao período climatológico de 1999 a 2016. A seguir é apresentada a saída para o intervalo de previsão de 7 dias detalhando o comportamento previsto sobre as bacias de interesse.

PREVISÃO SUBSAZONAL-MULTIMODELO CALIBRADO  
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada  
(07 Dias) Período: 31/07/2024 – 06/08/2024



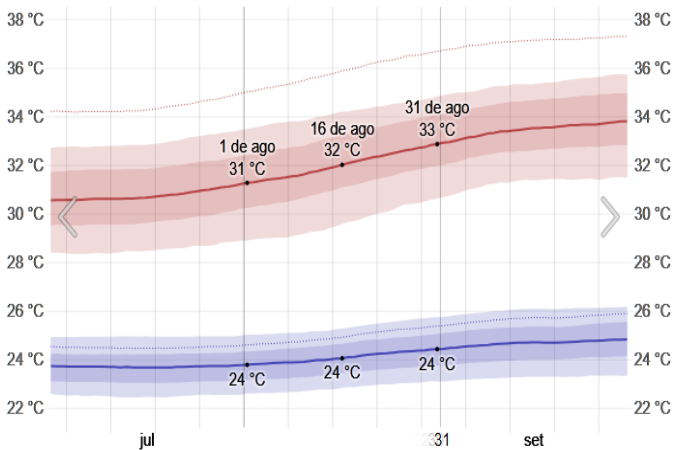
A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias **entre 31/07/2024 e 06/08/2024**, com previsão de **déficit de precipitação** (laranja), sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias dos rios Abacaxis, Branco, Coari, Curuá Una, Içá, Japurá, Javari, Juruá, Jutai, Madeira, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas, no nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacias dos rios Napo, Negro, Tapajós, Tefé e curso principal do rio Solimões. Não estão previstas anomalias positivas de precipitação caracterizando bacias hidrográficas na região. Demais áreas com predomínio de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.

### Bacia do Rio Branco



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **247 e 275 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **31 de julho de 2024**, foram observados **335 mm** de precipitação média acumulada sobre a bacia em 30 dias, o cálculo da média do índice de anomalia categorizada na área da bacia o valor de **1.4**, classifica a bacia em condição de **chuvoso**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **chuvoso ou tendência a chuvoso**.

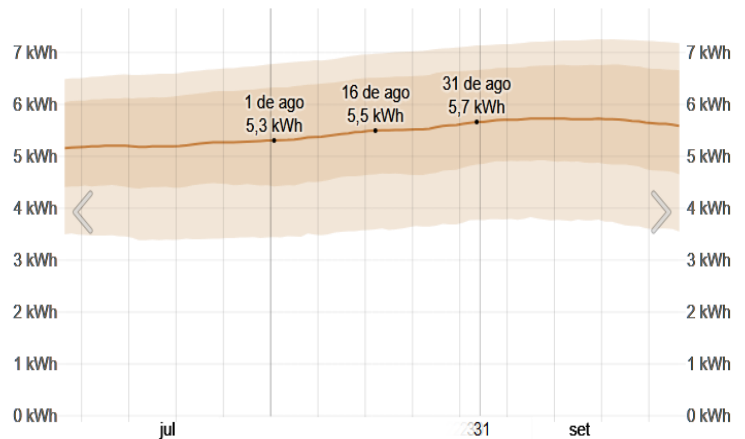
### Temperaturas máximas e mínimas médias no mês de agosto em Boa Vista



As temperaturas máximas diárias ficam por volta de 32°C, raramente caindo abaixo de 29°C ou ultrapassando 35°C. As temperaturas mínimas diárias ficam por volta de 24°C, raramente caindo abaixo de 23°C ou ultrapassando 26°C.

Fonte: © [WeatherSpark.com](http://WeatherSpark.com)

### Energia solar de ondas curtas incidente média diária no mês de agosto em Boa Vista

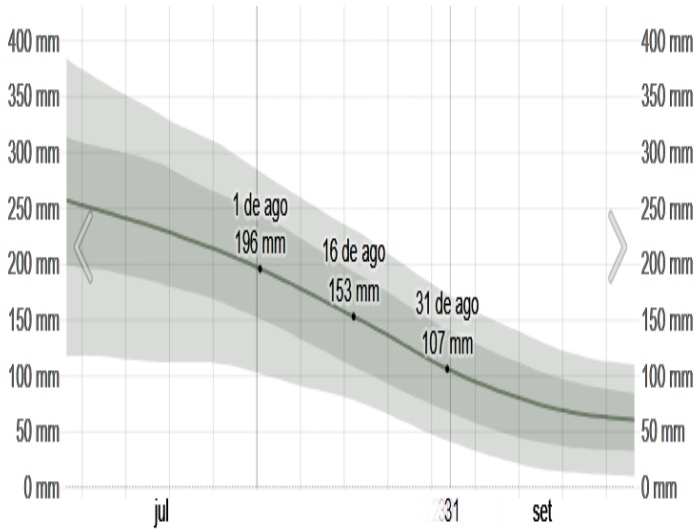


A energia solar de ondas curtas incidente média diária em Boa Vista permanece constante nesse mês, permanecendo por volta de 5,5 kWh ao longo do período.

Fonte: © [WeatherSpark.com](http://WeatherSpark.com)

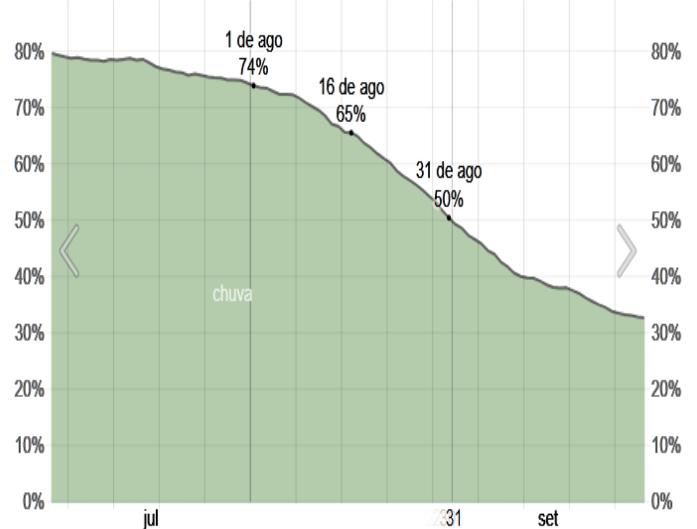


### Chuva mensal média no mês de agosto em Boa Vista



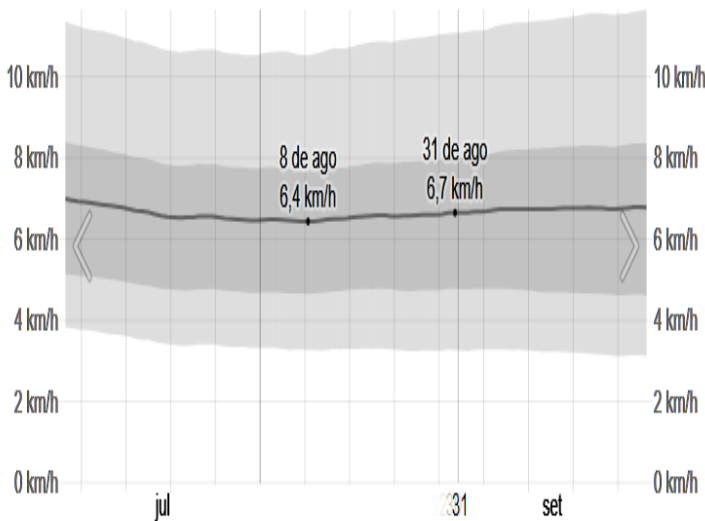
A média móvel de precipitação de chuva de 31 dias durante esse mês começa com 196mm, quando raramente passa de 283mm e terminando o mês com 107 mm. **Fonte:** © [WeatherSpark.com](http://WeatherSpark.com)

### Probabilidade de precipitação no mês de agosto em Boa Vista



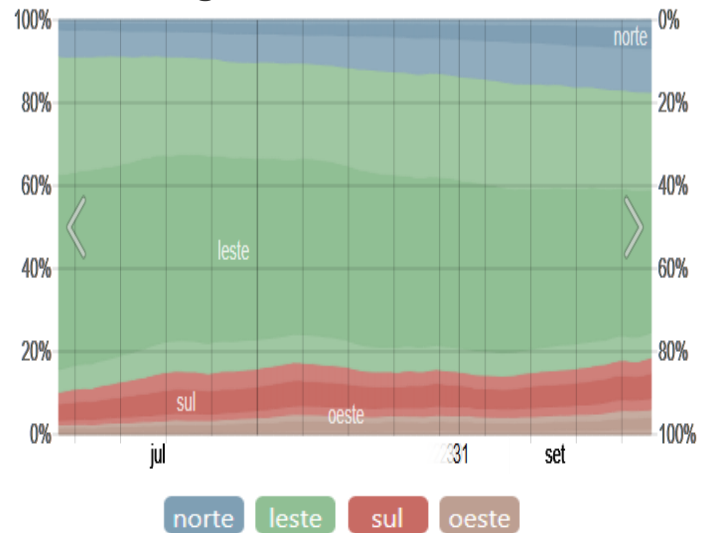
Em Boa Vista, a probabilidade de um dia com precipitação ao longo desse mês decresce vertiginosamente, começando com 74% e terminando com 50% ao longo do período. **Fonte:** © [WeatherSpark.com](http://WeatherSpark.com)

### Velocidade média do vento no mês de agosto em Boa Vista



A velocidade horária média do vento em Boa Vista permanece basicamente constante durante esse mês, ficando em 6,5 km/h durante esse período. **Fonte:** © [WeatherSpark.com](http://WeatherSpark.com)

### Direção do vento no mês de agosto em Boa Vista



A direção média horária do vento em Boa Vista durante esse mês é predominantemente do Leste. **Fonte:** © [WeatherSpark.com](http://WeatherSpark.com)

Técnico responsável:  
Ramón Wellengson Alves Martins  
Analista Ambiental/Fiscal/Meteorologista  
CREA: 090603845-9