



BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

Nº 2841
Elaborado: 20/07/24

Comportamento e Análise da Precipitação

Dados do CPTEC/INPE, mostram na *Figura 1*, a precipitação acumulada. Dados registrados pela estação automática A135 do Inmet, mostra que em julho de 2024 choveu 219,6mm em Boa Vista; e que durante 23 dias de chuva no mês de junho de 2024, o acumulado de precipitação foi de 471,6mm na capital. A *Figura 2* indica que a previsão para o trimestre JUL-AGO-SET, é de chuvas acima da normal

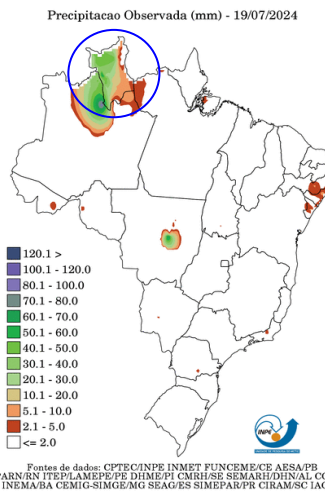


Figura 1 (<http://clima1.cptec.inpe.br/monitoramentobrasil/pt>)

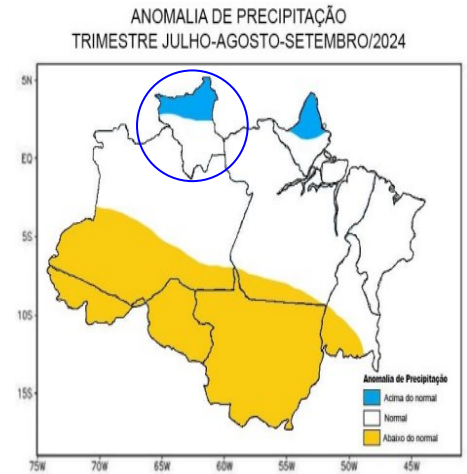


Figura 2

climatológica no setor norte de Roraima. Conforme dados do Inmet, a referência histórica de precipitação anual em Boa Vista é de 1712,4mm de chuva. De janeiro a junho de 2024, o acumulado de precipitação em Boa Vista (dados da estação automática A135 do Inmet) é de 1137mm; 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-Roraima é de tempo nublado a parcialmente nublado com pancadas de chuva; com temperaturas variando entre 23°C e 29°C, umidade do ar variando entre 70% 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 Estado poderão ser atingidas com chuvas próximas de 44mm. As TSM (Temperatura da Superfície do Mar) entorno da normal e com pontos de resfriamento são observadas no oceano Pacífico Equatorial, principalmente na porção central e leste. Com o fim do fenômeno El Niño e o afloramento de águas anormalmente resfriadas, o prognóstico considera a condição de neutralidade no trimestre julho, agosto e setembro. Além disso, considera a manutenção do aquecimento anômalo das águas superficiais no Atlântico Norte, o que influenciará a atividade e o posicionamento da ZCIT, ocasionando grande variabilidade no seu comportamento. Diante de tais condições, o prognóstico climático para o trimestre de julho, agosto e setembro 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>)

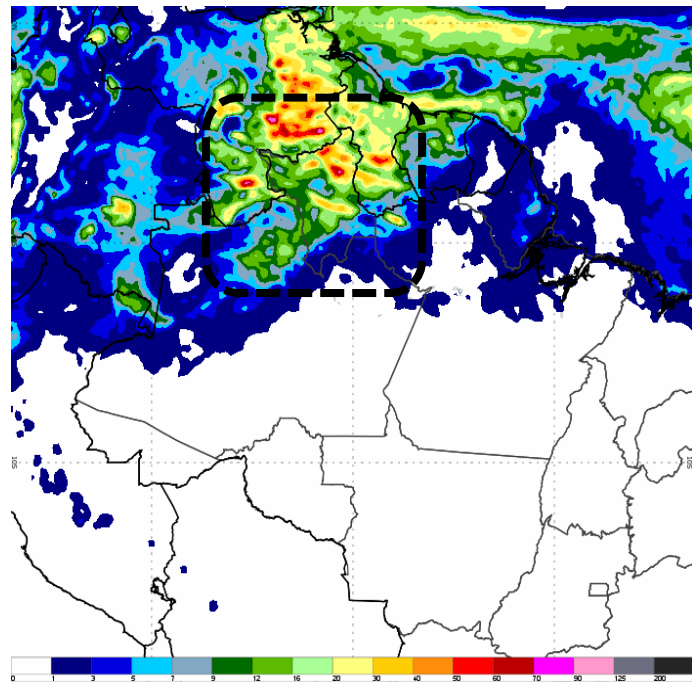


Figura 3 – Modelo de precipitação COSMO (7 x 7km): (<https://vime.inmet.gov.br/CO>)



Monitoramento de Níveis Fluviométricos e Focos de Fogo

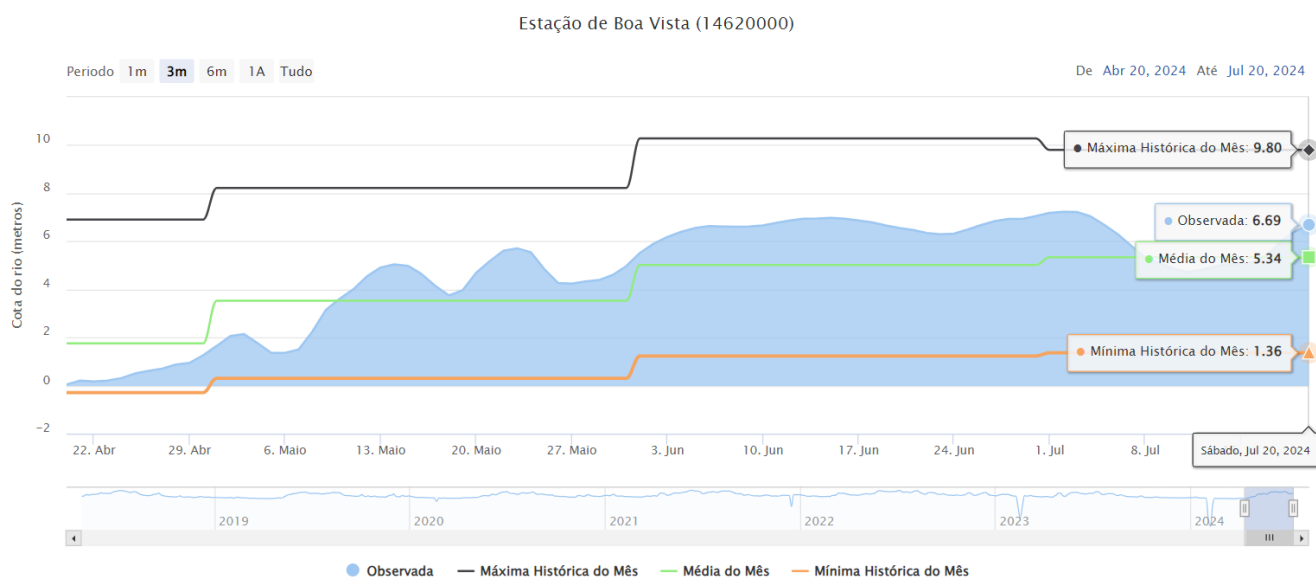
Segundo dados obtidos da RHN (Rede Hidrometeorológica Nacional), hoje, os níveis dos principais rios do Estado estão descritos no relatório das Estações Telemétricas abaixo:

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)
FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotingo/14540000) 4°37'50.2"N / 60°28'14.2"W / 631m	UIRAMUTÃ – RR	393	346	348	267	392
RIO MAÚ (Rio Maú ou Ireng/14526400) 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	UIRAMUTÃ – RR	978	-	957	-	-
VILA SURUMU (Rio Surumu/14530000) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	PACARAIMA – RR	470	227	432	167	490
MARACÁ (Rio Uraricoera/14489000) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	ALTO ALEGRE – RR	740	2435	752	2539	797
FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera/14515000) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	BOA VISTA – RR	1075	3890	1054	3706	1055
FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera/14495000) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	ALTO ALEGRE – RR	838	2716	831	2654	-
FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí/14680001) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	MUCAJAÍ – RR	377	498	366	472	-
MUCAJAÍ (Rio Mucajaí/14690000) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	MUCAJAÍ – RR	1386	1267	1053	1172	1411
FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco/14558000) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	BONFIM – RR	1204	3672	1192	3590	1091
PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu/14527000) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	NORMÂNDIA – RR	1228	2717	1224	2694	1121
FAZENDA RECREIO (Rio Cauamé/14235200) 2°51'51.1"N / 60°45'06.1"W / 69m	BOA VISTA – RR	-	-	-	-	-
BOA VISTA (Rio Branco/14620000) 2°49'36.1"N / 60°39'22.0"W / 60m	BOA VISTA – RR	673	7565	641	7065	850
CARACARAÍ (Rio Branco/14710000) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	CARACARAÍ – RR	721	8305	684	7680	900
SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco/14790000) 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	RORAINÓPOLIS – RR	1110	-	1110	-	-

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

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



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



FOCOS DE FOGO: Em julho de 2024, já foram registrados 2 focos de fogo no Estado de Roraima, totalizando 4629 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.

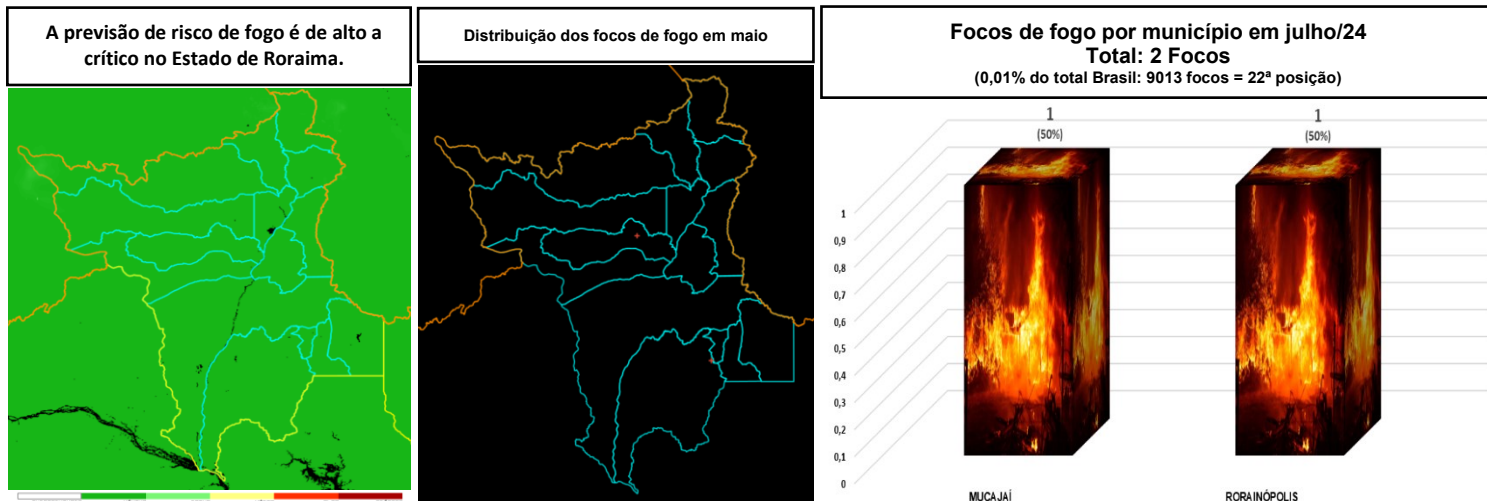
Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
MÉDIA Amazônia Legal	1809	1006	1315	1083	2161	5161	9907	34518	44886	23004	14733	6872	146173
Focos em 2024	604	2057	1429	519	14	4	2						4629
(%)	-66,6%	+104,5%	+8,7%	-52,1%	-99,4%	-99,9%	-100%						-96,8%

MÉDIA Roraima	365	376	599	213	27	7	6	19	53	118	166	180	2055
Focos em 2024	604	2057	1429	519	14	4	2						4629
(%)	+65,5%	+447,1%	138,6%	+143,7%	-48,1%	-42,9%	-66,7%						+125,3%

Focos em 2023	324	168	505	212	49	3	12	78	194	409	468	237	2659
Focos em 2024	604	2057	1429	519	14	4	2						4629
(%)	+86,4%	+1124,1%	+183%	+144,8%	-71,4%	+33,3%	-83,3%						+74,1%

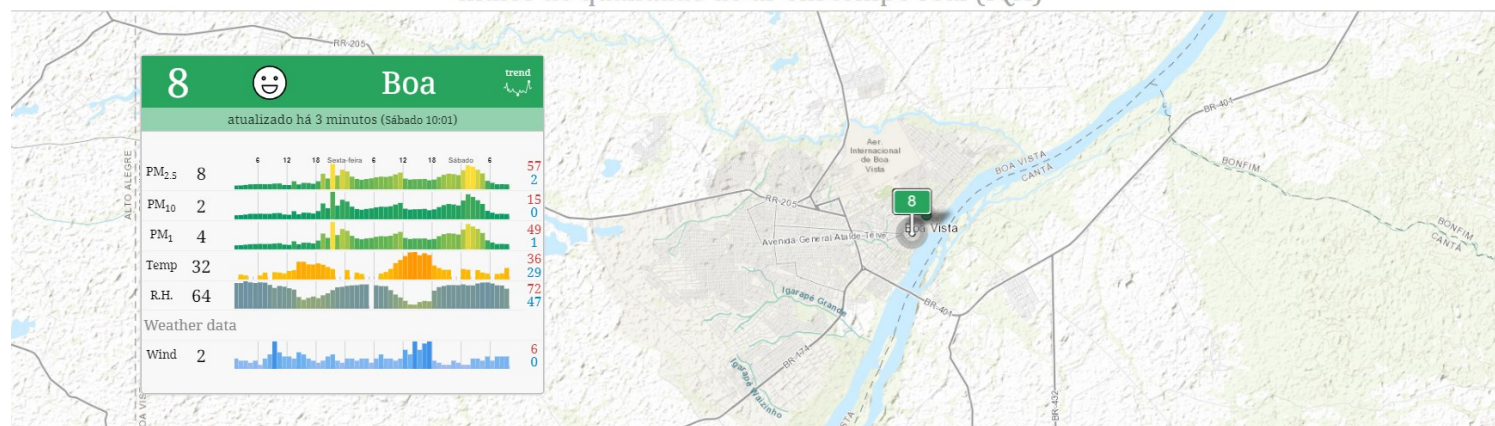
Máximo em Roraima	1958 (2016)	2057 (2024)	2433 (2019)	1134 (2019)	277 (2009)	29 (2012)	21 (2009)	78 (2023)	194 (2023)	409 (2023)	468 (2023)	410 (2006)	4784 (2019)
Mínimo em Roraima	15 (1999)	20 (1999)	98 (1999)	16 (1999)	2 (2007)	1 (2001,2010)	1 (1998,2016)	1 (1999)	1 (2001)	1 (1998)	1 (1998)	16 (1998)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

Fonte: Inpe



ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR EM BOA VISTA-RR

Poluição do ar INPA Roraima, Boa Vista, Brazil^{BR}
índice de qualidade do ar em tempo real (IQA)



Fonte: <https://aqicn.org/station/@129484/pt/#/s:129484/n:inpa-roraima-boa-vista-brazil>

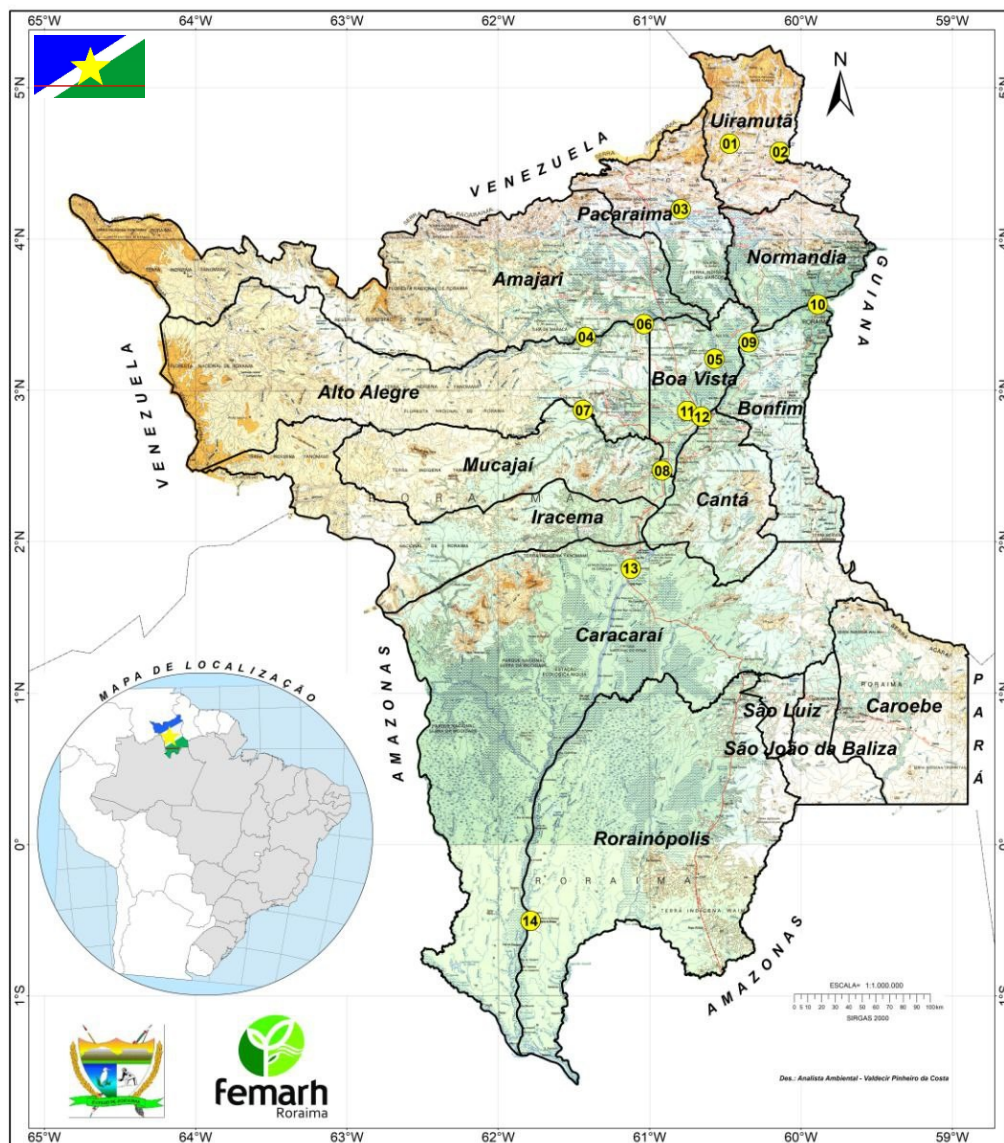


femarth
Fundação Estadual do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

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

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/C4ndC9kLutJmX9WDLN1u>

Precipitação, em milímetros, de janeiro a junho de 2024 das Estações Telemétricas da ANA/CPRM/FEMARH

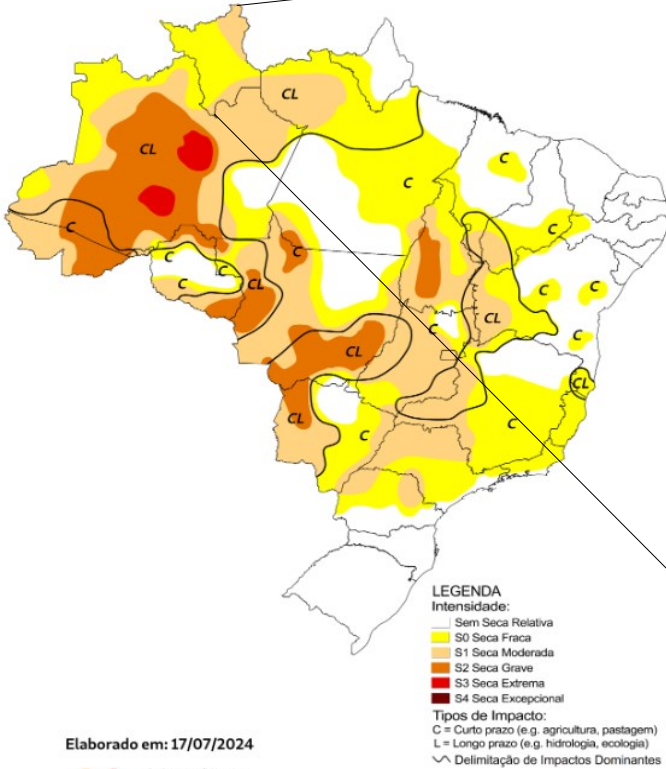


Estação/Precipitação (mm)	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	Total Estações (mm)
01 FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotíngo) 4°37'50.2"N / 60°28'14.2"W / 631m	15	5	37	105	223	233							618
02 RIO MAÚ (Rio Maú ou Ireng) 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	0	5	22	137	383	372							919
03 VILA SURUMU (Rio Surumu) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	2	2	17	88	353	493							955
04 MARACÁ (Rio Uraricoera) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	0	28	0	216	399	598							1241
05 FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	2	24	28	101	355	392							902
06 FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	1	0	10	157	438	543							1149
07 FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	7	13	14	422	691	565							1712
08 MUCAJAI (Rio Mucajaí) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	43	19	17	191	410	350							1030
09 FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	0	1	1	34	35	55							126
10 PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	1	1	1	82	210	230							525
11 FAZENDA RECREIO (Rio Cauamé) 2°51'51.1"N / 60°45'06.1"W / 69m	0	14	11	67	414	451							957
12 BOA VISTA (Rio Branco) 2°49'36.1"N / 60°39'22.0"W / 60m	1	5	15	146	497	498							1162
13 CARACARÁ (Rio Branco) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	14	14	14	144	546	317							1049
14 SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco) 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	91	185	220	Erro	Erro	71							567
Total do mês (mm)	177	316	407	1890	4954	5168							12912

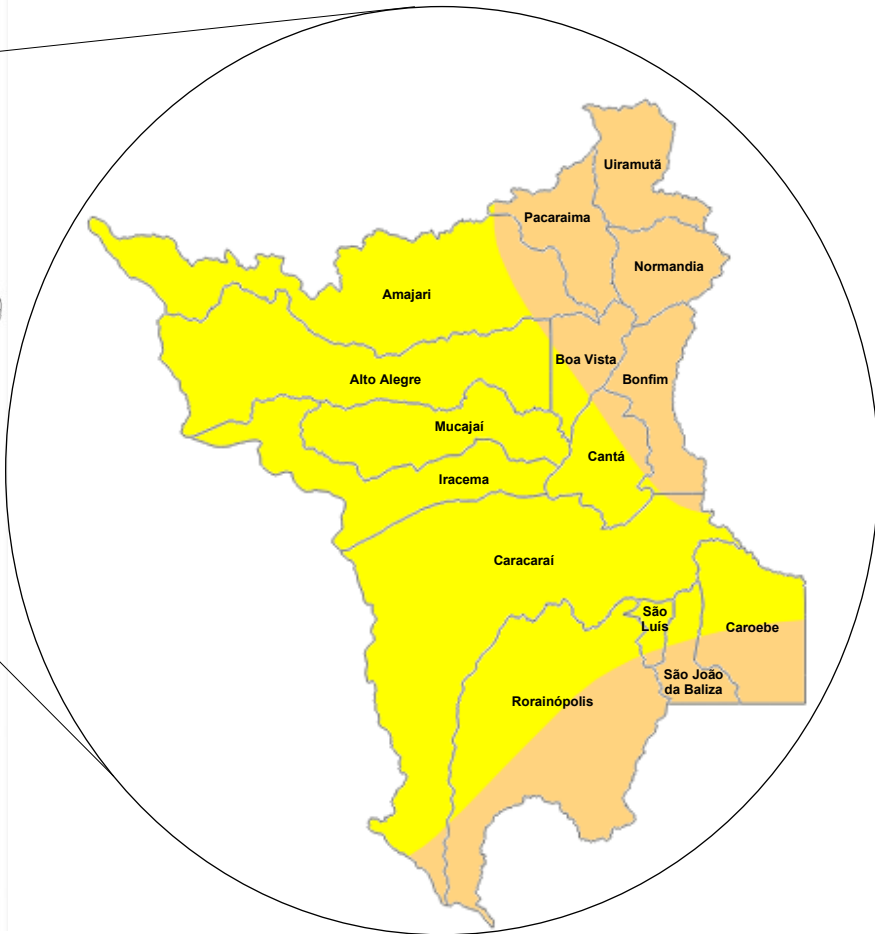
Localização das Estações Telemétricas: <https://earth.google.com/earth/d/1aq64xXewNM0A6BUaYbz7rEuJHq4jl180?usp=sharing>



Monitor de Secas Junho/2024

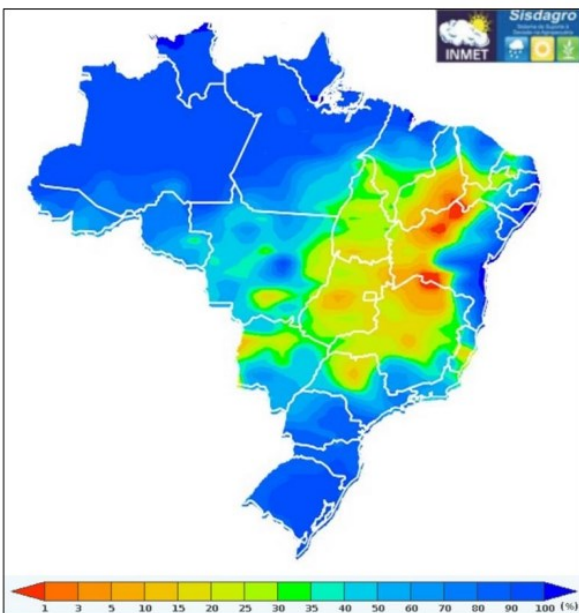


Elaborado em: 17/07/2024

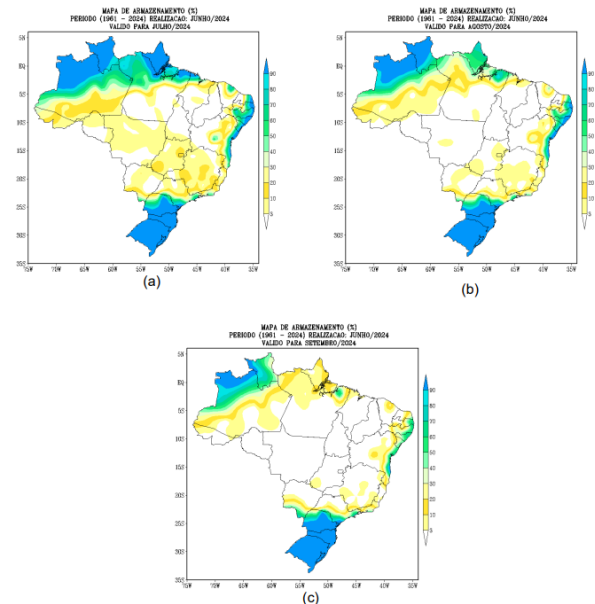


O **MONITOR DE SECAS** é um processo de acompanhamento regular e periódico da situação da seca, cujos resultados consolidados são divulgados por meio do Mapa do Monitor de Secas. Mensalmente informações sobre a situação de secas são disponibilizadas até o mês anterior, com indicadores que refletem o 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 (%)



PREVISÃO DE ARMAZENAMENTO DE ÁGUA NO SOLO (%)





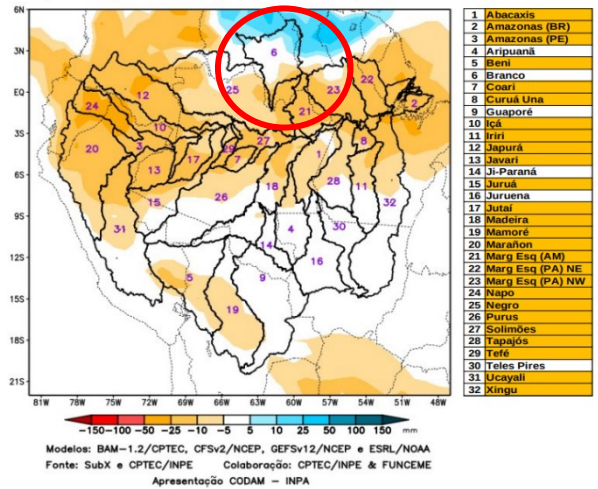
femarth
Fundação Estadual do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

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

Previsão multimodelo subsazonal CPTC/INPE-FUNCEME

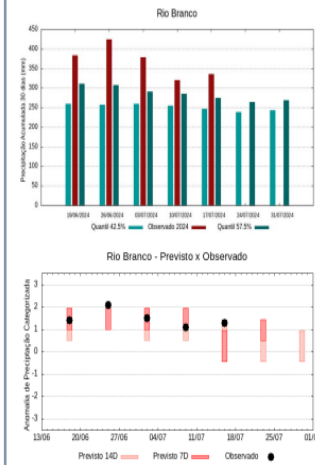
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três últimos 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: 17/07/2024 - 23/07/2024



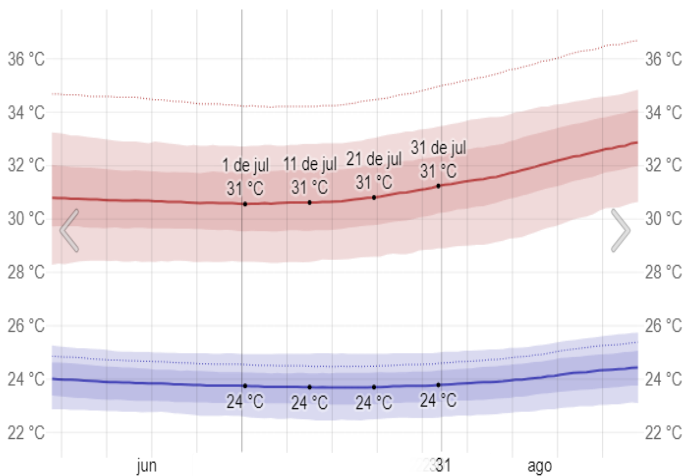
A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 17/07/2024 e 23/07/2024, com previsão de déficit de precipitação (laranja), sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e peruano, bacias dos rios Abacaxis, Beni, Coari, Curuá Una, Içá, Iriti, Javari, Juruá, Jutai, Madeira, Mamoré, Marañon, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e no nordeste e noroeste do Estado do Pará, bacias dos rios Napo, Negro, Purus, Tapajós, Tefé, Ucayali, Xingu e curso principal do rio Solimões. Não estão previstas anomalias positivas de precipitação. 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 **17 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**.

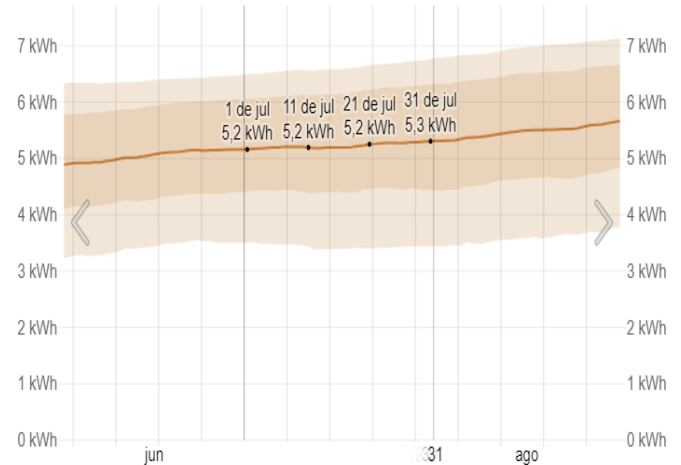
Temperaturas máximas e mínimas médias no mês de julho em Boa Vista



As temperaturas máximas diárias ficam por volta de 31°C, raramente caindo abaixo de 28°C ou ultrapassando 33°C. As temperaturas mínimas diárias ficam por volta de 24°C, raramente caindo abaixo de 22°C ou ultrapassando 25°C.

Fonte: © WeatherSpark.com

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

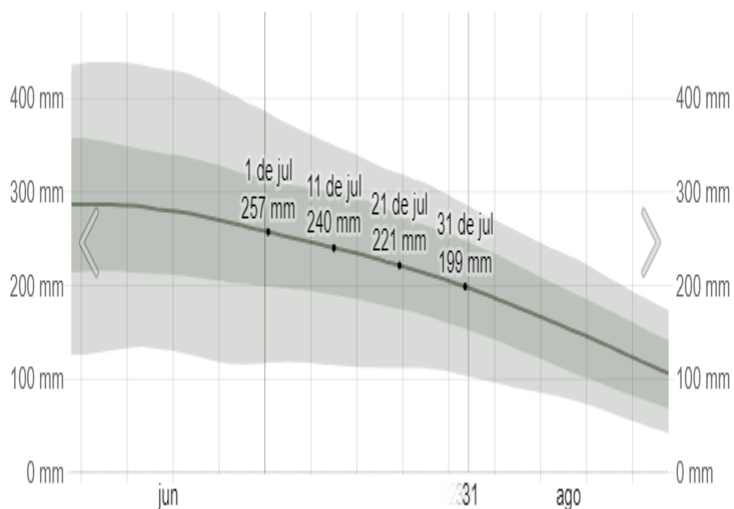


A energia solar de ondas curtas incidente média diária em Boa Vista permanece constante nesse mês, permanecendo por volta de 5,2 kWh ao longo do período.

Fonte: © WeatherSpark.com

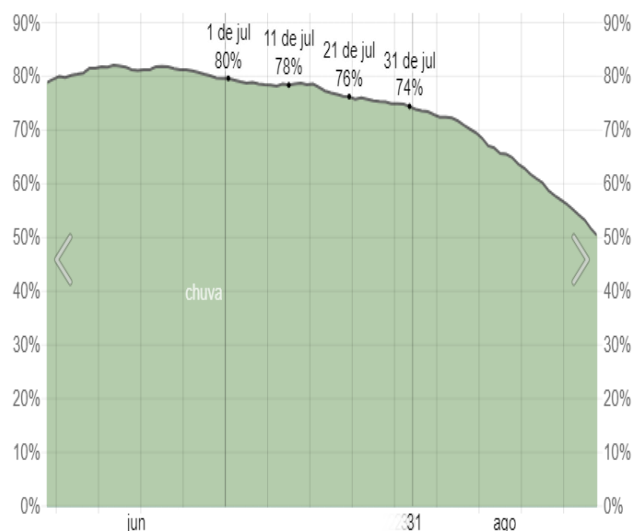


Chuva mensal média no mês de julho em Boa Vista



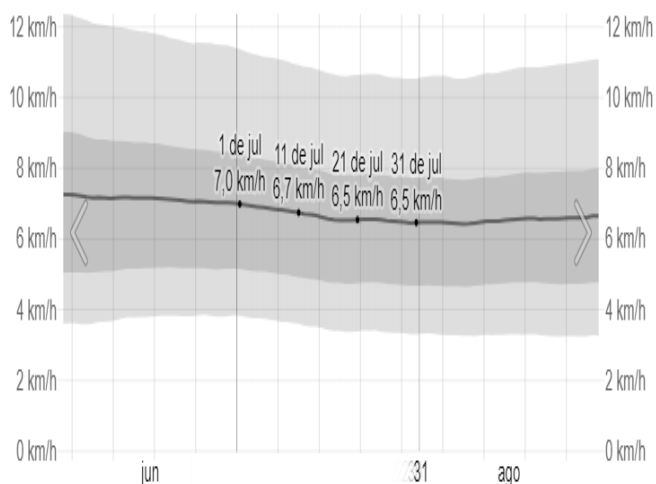
A média móvel de precipitação de chuva de 31 dias durante esse mês começa com 257mm, quando raramente passa de 384mm e terminando o mês com 199 mm. **Fonte:** © WeatherSpark.com

Probabilidade de precipitação no mês de julho em Boa Vista



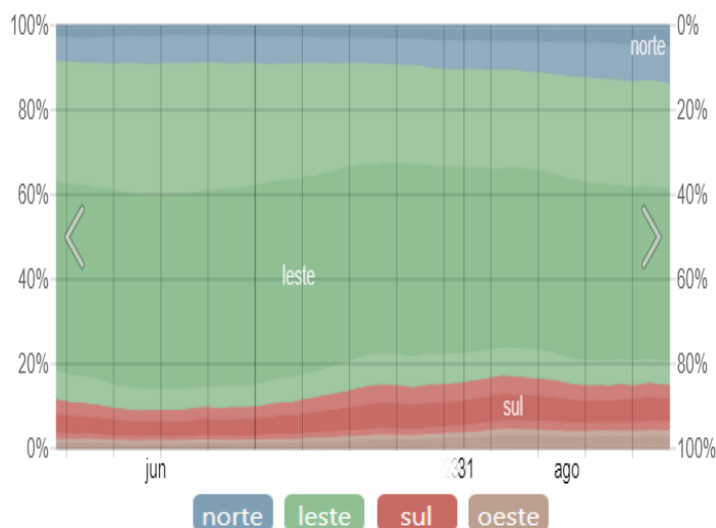
Em Boa Vista, a probabilidade de um dia com precipitação ao longo desse mês *decrece*, começando com 80% e terminando com 74% ao longo do período. **Fonte:** © WeatherSpark.com

Velocidade média do vento no mês de julho em Boa Vista



A velocidade horária média do vento em Boa Vista *permanece basicamente constante durante esse mês*, ficando em 6,7 km/h durante esse período. **Fonte:** © WeatherSpark.com

Direção do vento no mês de julho em Boa Vista



A direção média horária do vento em Boa Vista durante esse mês é predominantemente do Leste. **Fonte:** © WeatherSpark.com

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