

Comportamento e Análise da Precipitação

Dados do INMET, mostram na *Figura 1*, a precipitação acumulada. Dados registrados pela estação automática A135 do Inmet, mostra que em julho de 2024 choveu 48,4mm 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 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).

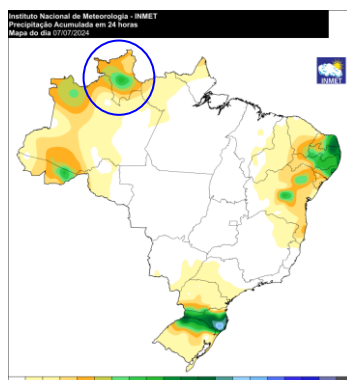


Figura 1 (<https://tempo.inmet.gov.br/PrecAcumulada>)

ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO
TRIMESTRE JULHO-AGOSTO-SETEMBRO/2024

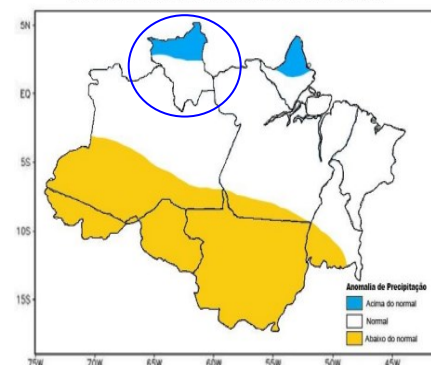


Figura 2

Boletim 2829

Elaborado:
08/07/2024

Previsão de Precipitação

Conforme 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 possibilidade de chuva; com temperaturas variando entre 23°C e 31°C, umidade do ar variando entre 70% e 100% e ventos com direção E (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 9mm. 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>)

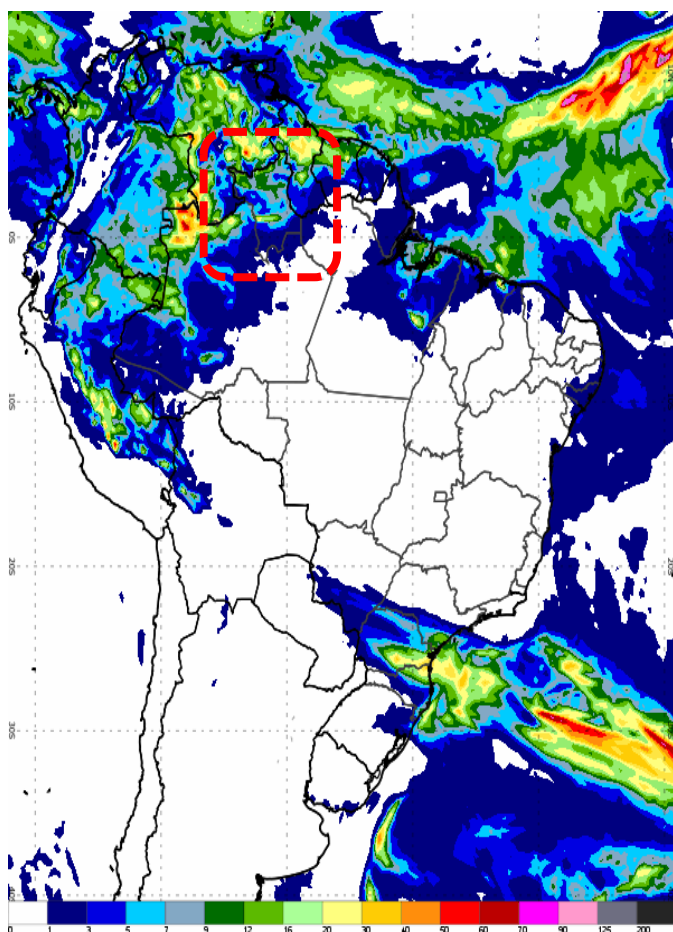


Figura 3 – Modelo de precipitação COSMO (7 x 7km):
(<https://vime.inmet.gov.br/CO>)

Boletim elaborado com dados fornecidos pela ANA, CAER, CEMADEN, CENSIPAM, CPRM, FUNCEME, FEMARH, INMET, INPA, INPE, MAPBIOMAS. O uso das informações contidas neste boletim é de completa responsabilidade do usuário

Monitoramento de Níveis Fluviométricos e Focos de Fogo

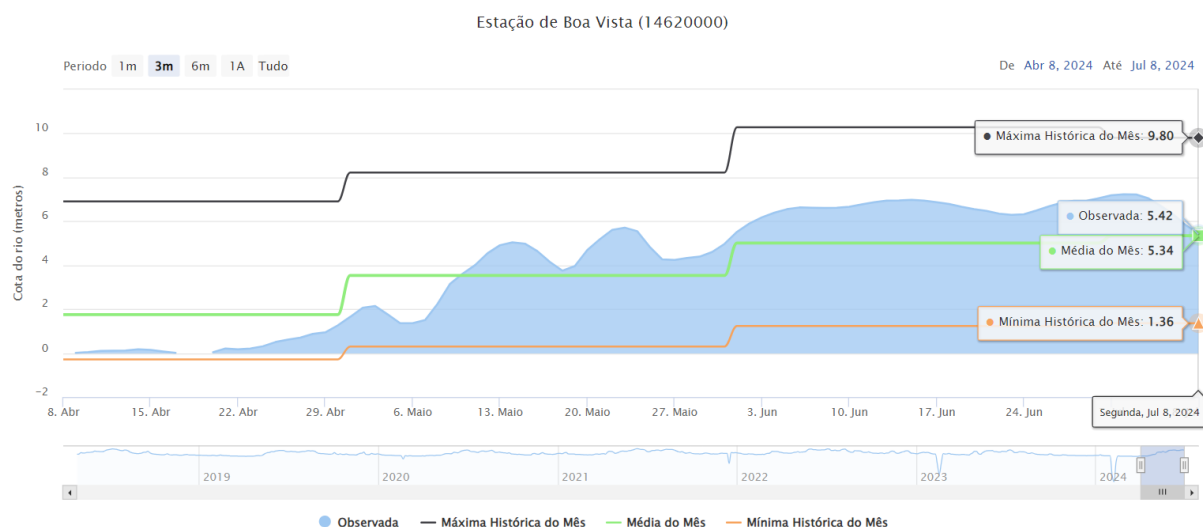
Segundo dados obtidos da RHN (Rede Hidrometeorológica Nacional), hoje, os níveis dos principais rios do Estado estão descritos no relatório das Estações Telemétricas abaixo:

Nível e vazão dos principais rios de Roraima

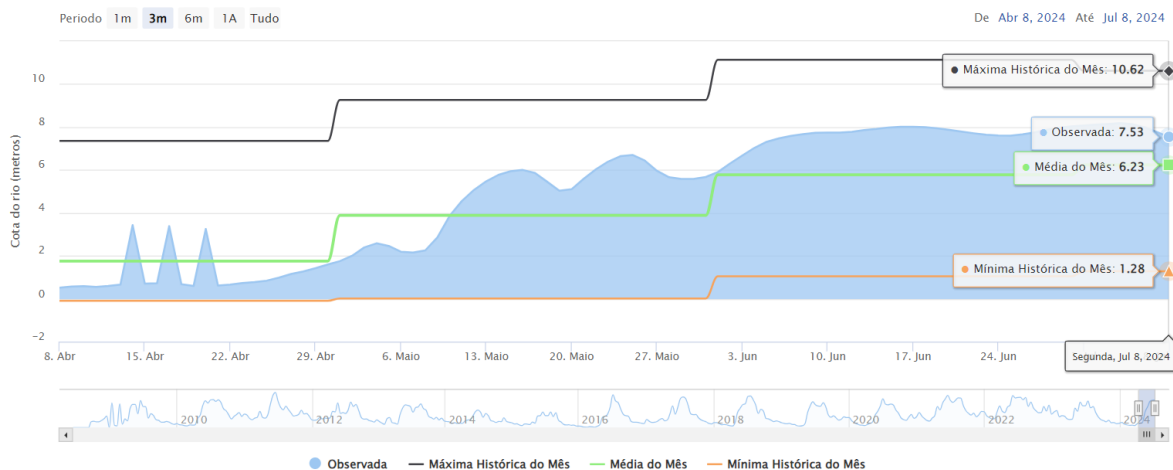
Nome da Estação	Município - UF	Nível atual (cm)	Vazão atual (m³/s)	Nível ontem (cm)	Vazão ontem (m³/s)	Cota de Inundação (cm)
FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotingo/14540000) 4°37'50.2"N / 60°28'14.2"W / 631m	UIRAMUTÃ – RR	275	161	306	202	392
RIO MAÚ (Rio Maú ou Ireng/14526400) 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	UIRAMUTÃ – RR	914	-	917	-	-
VILA SURUMU (Rio Surumu/14530000) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	PACARAIMA – RR	363	77	389	108	490
MARACÁ (Rio Uraricoera/14489000) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	ALTO ALEGRE – RR	582	1271	582	1271	797
FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera/14515000) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	BOA VISTA – RR	855	2114	891	2381	1055
FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera/14495000) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	ALTO ALEGRE – RR	668	1388	660	1334	-
FÊ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí/14680001) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	MUCAJAÍ – RR	414	589	421	606	-
MUCAJAÍ (Rio Mucajaí/14690000) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	MUCAJAÍ – RR	1330	1108	1352	1169	1411
FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco/14558000) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	BONFIM – RR	1002	2381	1033	2566	1091
PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu/14527000) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	NORMÂNDIA – RR	995	1554	962	1414	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	542	5467	595	6274	850
CARACARAÍ (Rio Branco/14710000) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	CARACARAÍ – RR	753	8879	777	9432	900
SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco/14790000) 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	RORAINÓPOLIS – RR	-	-	-	-	-

Fonte: <https://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria/acompanhamentoPcd.aspx> ; <https://hidro.sipam.gov.br/rios>

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



Estação de Caracará (14710000)



FOCOS DE FOGO: Em junho de 2024, já foram registrados 4 focos de fogo no Estado de Roraima, totalizando 4627 focos no ano. A média de junho da Amazônia Legal é de 5161 focos; e a média anual é 146173. Em Roraima, a média de junho é de 7 focos; e a média anual é de 2055. Em junho de 2023 registrou-se 3 focos de um total anual de 2659 (<https://queimadas.dgi.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							4627
(%)	-66,6%	+104,5%	+8,7%	-52,1%	-99,4%	-99,9%							-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							4627
(%)	+65,5%	+447,1%	138,6%	+143,7%	-48,1%	-42,9%							+125,2%

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							4627
(%)	+86,4%	+1124,1%	+183%	+144,8%	-71,4%	+33,3%							+74%

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

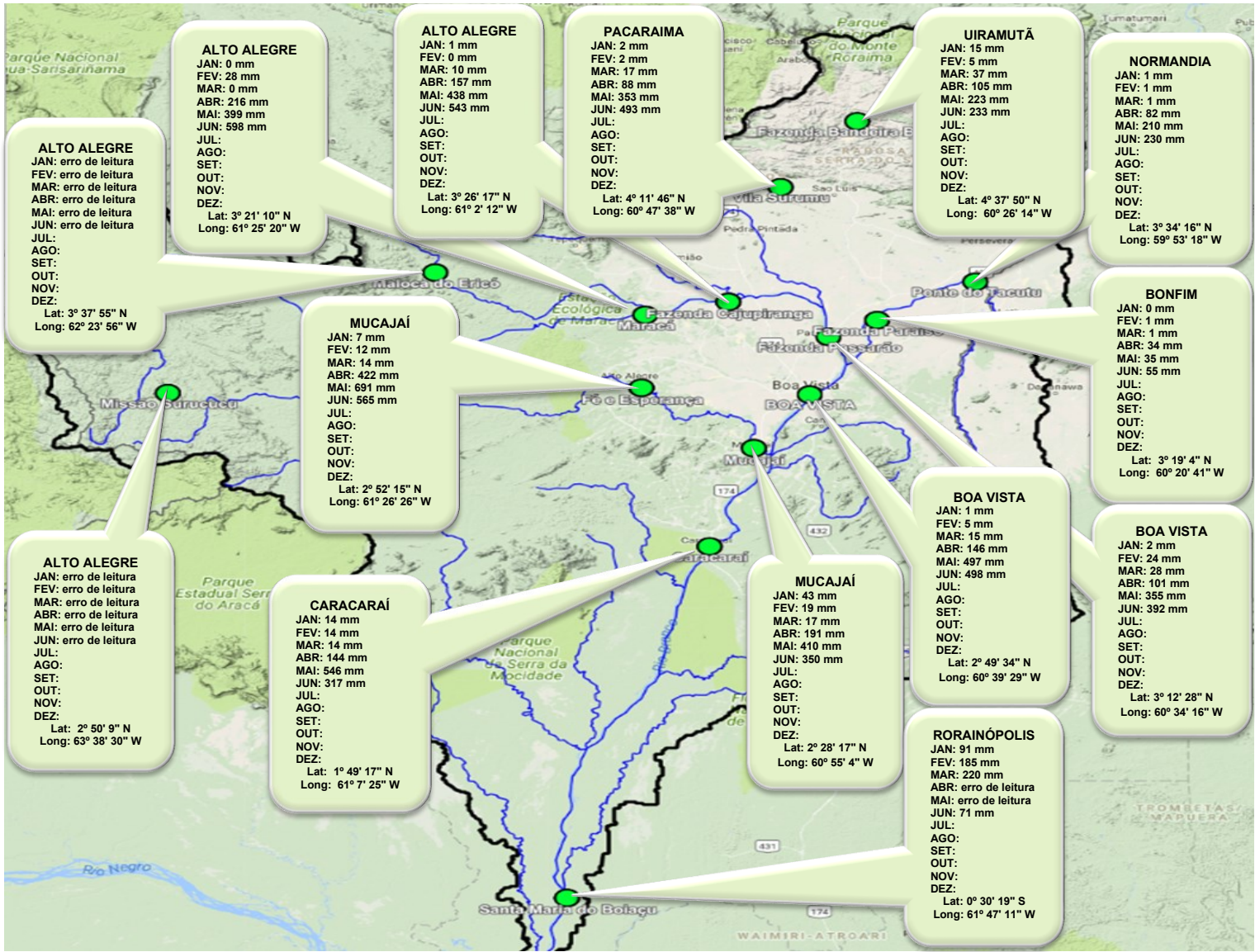
A previsão de risco de fogo é de alto a crítico no Estado de Roraima.

Distribuição dos focos de fogo em maio

Focos de fogo por município em junho/24
Total: 4 Focos
(0,01% do total Brasil: 12432 focos = 22ª posição)

Município	Número de Focos	Porcentagem
Caroebe	3	75%
São Luz	1	25%

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

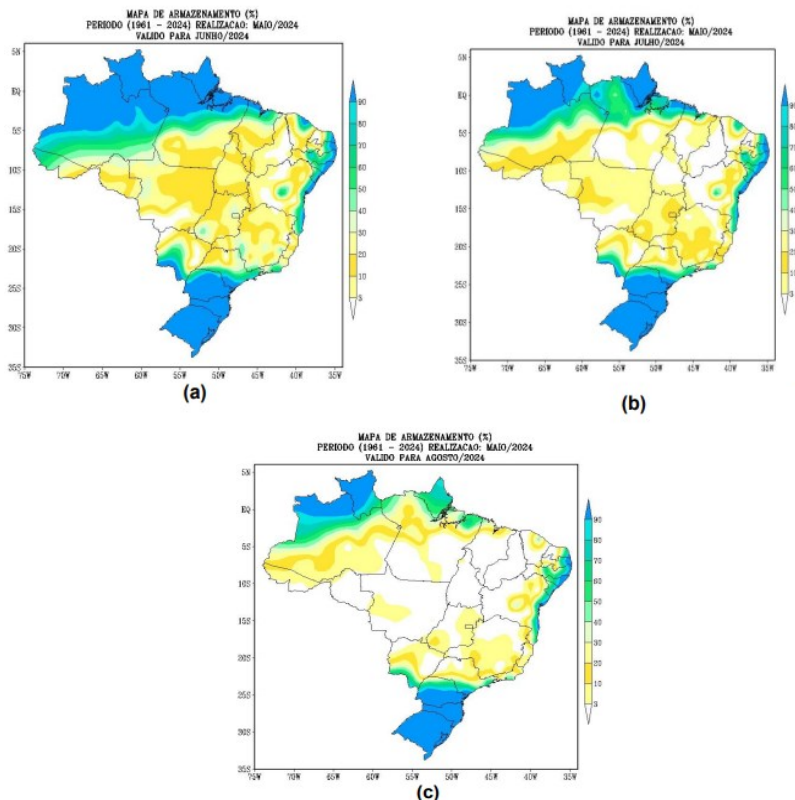


ARMAZENAMENTO HÍDRICO NO SOLO (%)

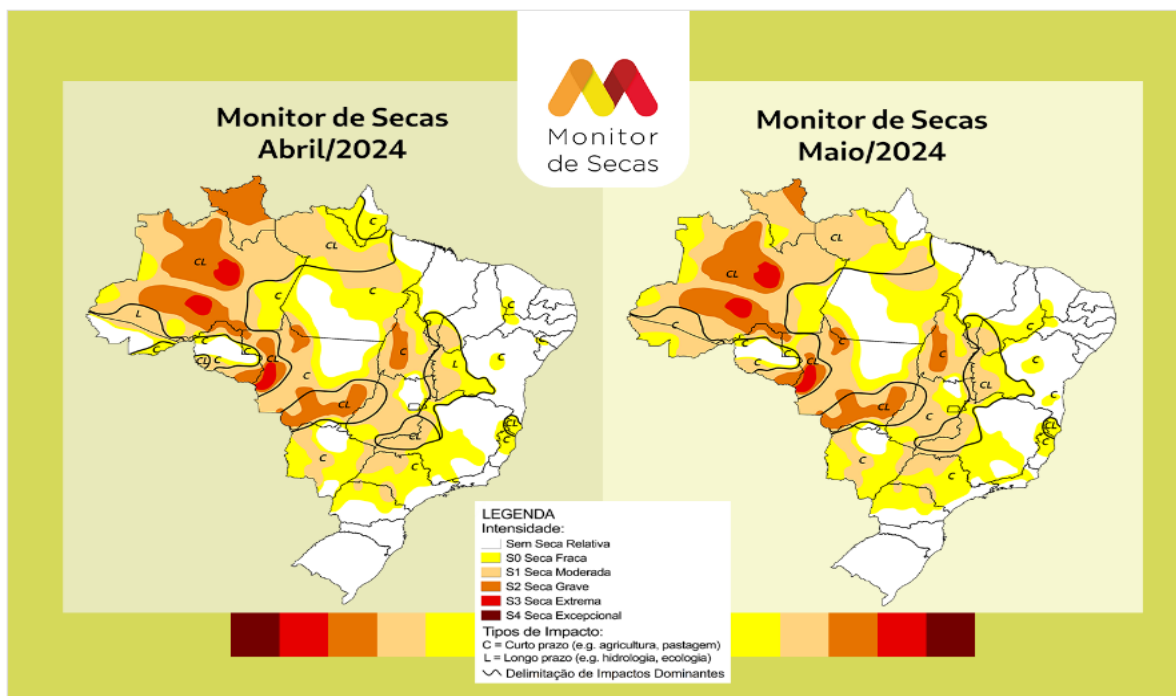


Armazenamento hídrico no solo (%) em maio de 2024. Fonte: SISDAGRO/INMET.

PREVISÃO DE ARMAZENAMENTO DE ÁGUA NO SOLO (%)



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



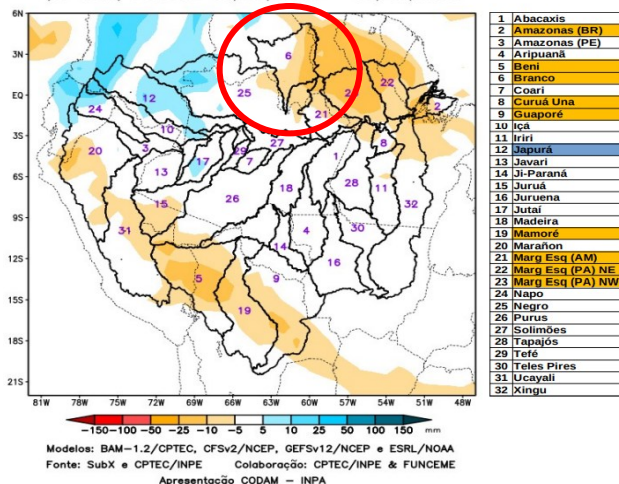
O Monitor de Secas é um processo de acompanhamento regular e periódico da situação da seca, cujos resultados consolidados são divulgados por meio do Mapa do Monitor de Secas. Mensalmente informações sobre a situação de secas são disponibilizadas até o mês anterior, com indicadores que refletem o curto 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, devido às chuvas acima da média nos últimos meses, houve o recuo da seca grave (S2) no centro e norte do estado, além do abrandamento da seca no sudoeste, que passou de moderada (S1) para fraca (S0). Os impactos são de curto e longo prazo (CL)

Boletim elaborado com dados fornecidos pela ANA, CAER, CEMADEN, CENSIPAM, CPRM, ECOSOFTE, FEMARH, INMET, INPA, INPE, MAPBIOMAS. O uso das informações contidas neste boletim é de completa responsabilidade do usuário

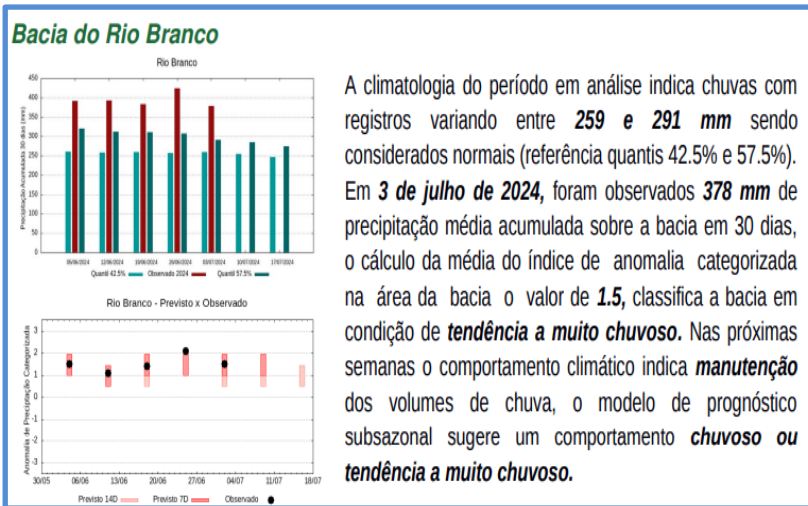
Previsão multimodelo subsazonal CPTC/INPE-FUNCEME

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, GEFSv12/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.

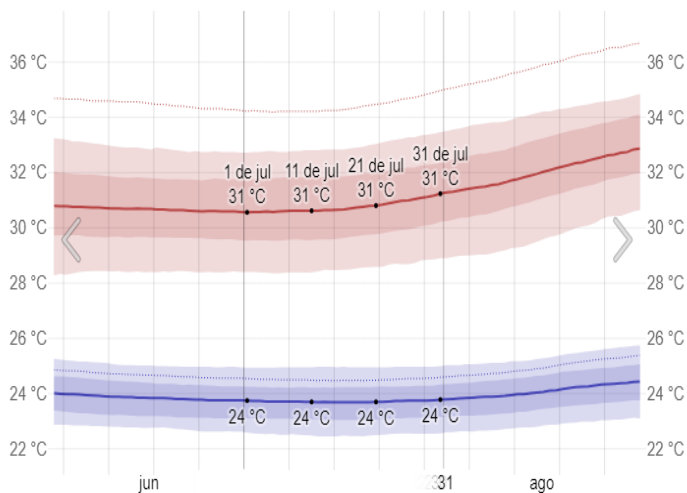
PREVISÃO SUBSAZONAL – MULTIMODELO CALIBRADO
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
(07 Dias) Período: 03/07/2024 – 09/07/2024



A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias **entre 03/07/2024 e 09/07/2024**, com previsão de **déficit de precipitação (laranja)**, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro, bacias dos rios Beni, **Branco**, Curuá Una, Guaporé, Mamoré e bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e no nordeste e noroeste do Estado do Pará. Estão previstas anomalias positivas de precipitação caracterizando apenas a bacia do rio Japurá, demais áreas com predomínio de chuvas próximas (branco) da climatologia do período.



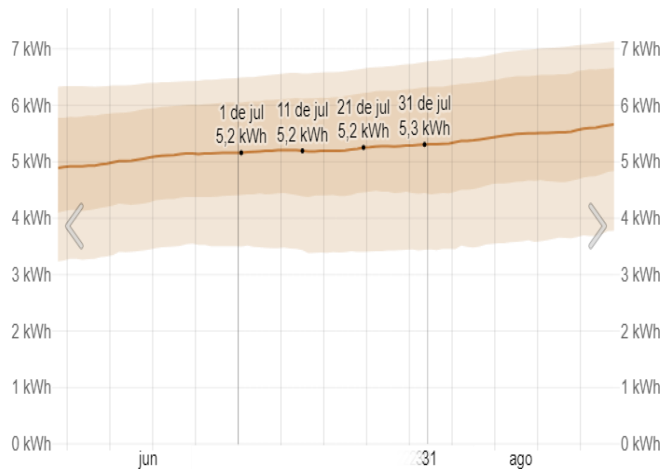
Temperaturas máximas e mínimas médias no mês de julho em Boa Vista



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

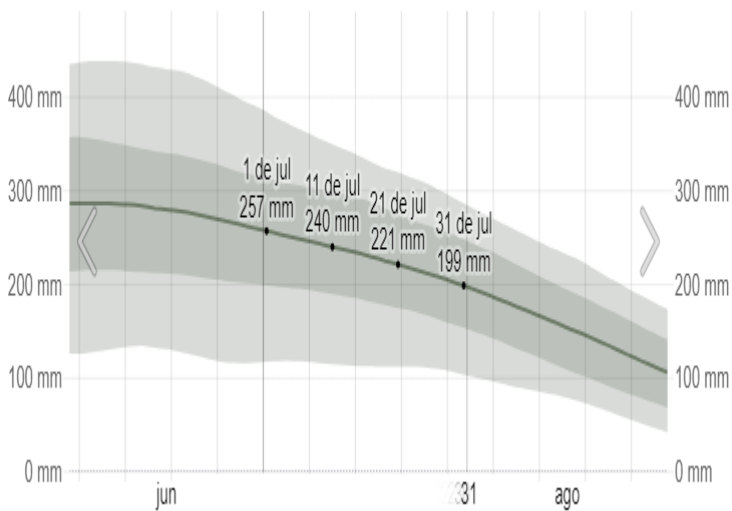


A energia solar de ondas curtas incidente média diária em Boa Vista permanece constante nesse mês, permanecendo por volta de 5,2 kWh ao longo do período.

Fonte: © WeatherSpark.com

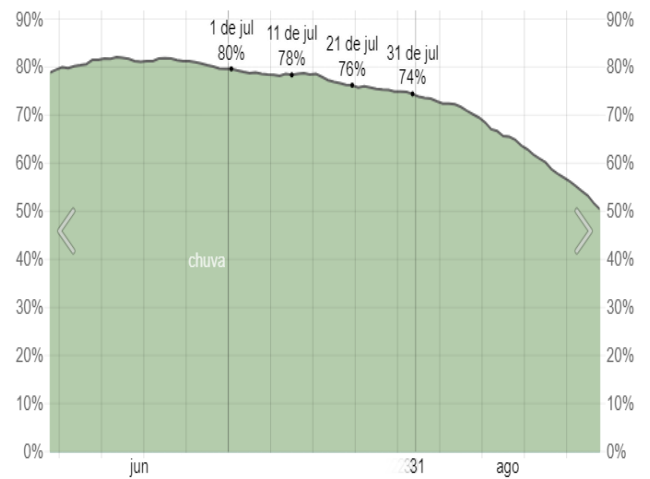
Boletim elaborado com dados fornecidos pela ANA, CAER, CEMADEN, CENSIPAM, CPRM, FUNCEME, FEMARH, INMET, INPA, INPE, MAPBIOMAS. O uso das informações contidas neste boletim é de completa responsabilidade do usuário

Chuva mensal média no mês de julho em Boa Vista



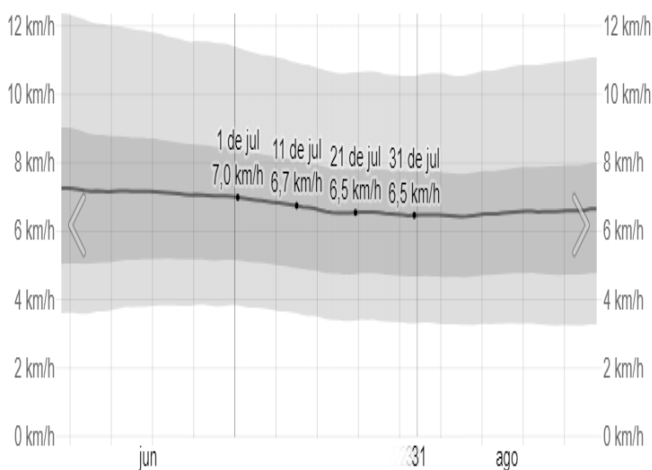
A média móvel de precipitação de chuva de 31 dias durante esse mês começa com 257mm, quando raramente passa de 384mm e terminando o mês com 199 mm. **Fonte:** © WeatherSpark.com

Probabilidade de precipitação no mês de julho em Boa Vista



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

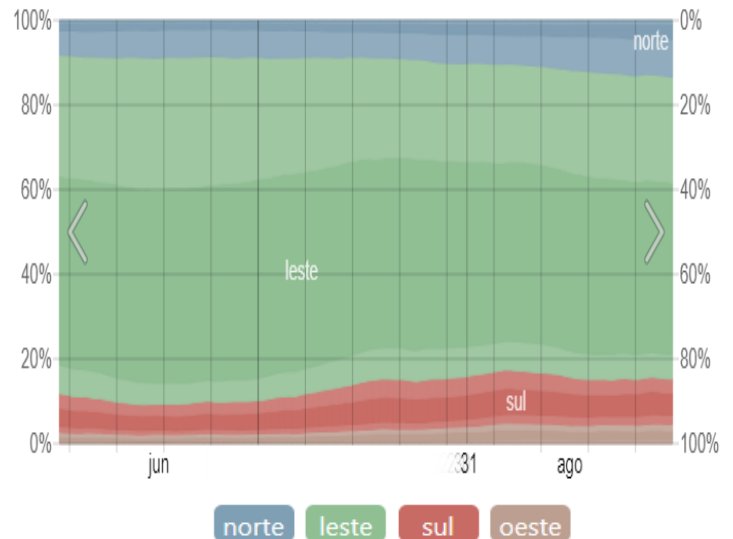
Velocidade média do vento no mês de julho em Boa Vista



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: 090603845-6

Boletim elaborado com dados fornecidos pela ANA, CAER, CEMADEN, CENSIPAM, CPRM, FUNCEME, FEMARH, INMET, INPA, INPE, MAPBIOMAS. O uso das informações contidas neste boletim é de completa responsabilidade do usuário