



BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

Nº 3004
Elaborado: 30/12/24

Acompanhe o Boletim Diário no site: <https://femarth.rr.gov.br/boletins-drhi/#10-10-top>
Ou receba diariamente o Boletim pelo grupo: <https://chat.whatsapp.com/C4ndC9kKutImX9WDLN1ul>

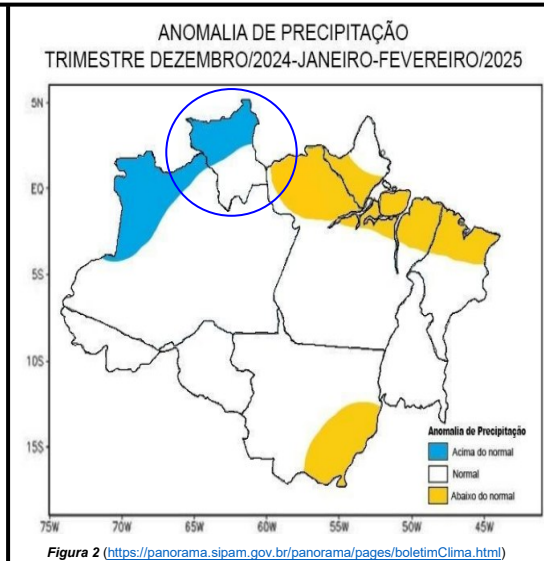
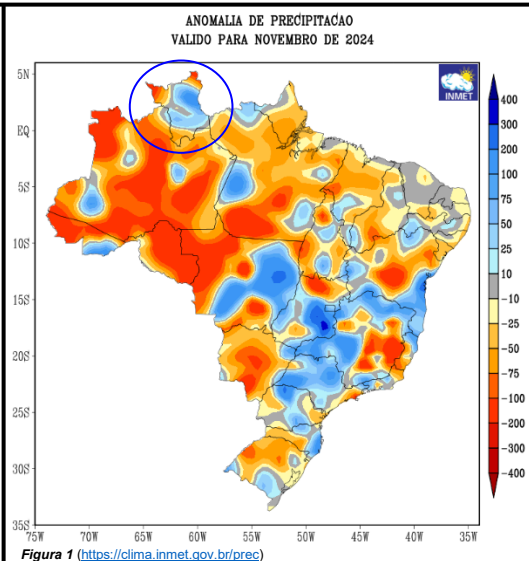
Técnico responsável:
Ramón Wellingson Alves Martins
Analista Ambiental/Fiscal/Meteorologista
CREA: 090603845-9

Comportamento e Análise da Precipitação

Dados do INMET, mostra na *Figura 1*, a precipitação observada. Dados registrados pela estação automática A135 do Inmet, mostra que em dezembro de 2024 já choveu 29,8mm em Boa Vista; e que durante 9 dias de chuva no mês de novembro de 2024, o acumulado de precipitação foi de 193,8mm na capital. A *Figura 2* indica que a previsão para o trimestre DEZ-JAN-FEV, é de chuvas acima da normal climatológica no norte de Roraima. Conforme dados do Inmet, a referência histórica de precipitação anual em Boa Vista é de 1747,4mm de chuva. De janeiro a novembro de 2024, o acumulado de precipitação em Boa Vista (dados da estação automática A135 do Inmet) é de 2010,7mm; com a maior precipitação no mês de maio (474mm) e a menor precipitação em janeiro (1,6mm).

Regime pluviométrico Boa Vista-RR (Inmet)

ANO	NORMAL (1923-2023)	
MÊS	mm	dias
JAN	31,5	4,5
FEV	28,6	3,8
MAR	47,6	5,1
ABR	150,8	10,6
MAI	320,7	19,8
JUN	342,6	22,6
JUL	331,1	20,9
AGO	205,1	17,1
SET	100,5	8,9
OUT	67,9	5,8
NOV	70,4	5,8
DEZ	50,6	5,7
TOTAL	1747,423	130,5962
CHUVOSO	1450,835	99,78846
SECO	296,6	30,8

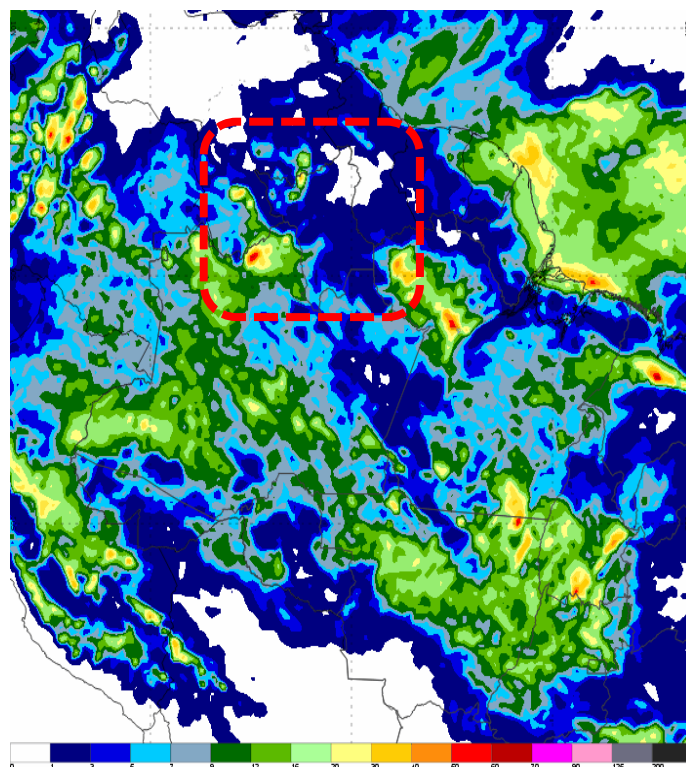


Previsão de Precipitação

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 **parcialmente nublado**; com temperaturas variando entre 24°C e 34°C, umidade do ar variando entre 50% e 95% e ventos com direção E-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 11mm. Em relação a previsão sazonal, áreas com Temperatura da Superfície do Mar (TSM) abaixo da média continuam sendo observadas em pequenas regiões no centro e leste do Pacífico Equatorial, com possibilidade de expansão devido ao afloramento de águas subsuperficiais. Na porção oeste, persistem áreas com águas anormalmente aquecidas, além de menores regiões anômalas distribuídas em outras áreas monitoradas. Assim, o Pacífico permanece em condições de neutralidade. No Atlântico Tropical Norte, o aquecimento anômalo continua, o que poderá influenciar a atividade e o posicionamento da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT). Diante de tais condições, o prognóstico climático para o trimestre de DEZ-JAN-FEV, é de precipitação acima dos padrões climatológicos no norte de Roraima e temperatura próxima da média climatológica em todo o Estado.

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





Monitoramento de Níveis Fluviométricos

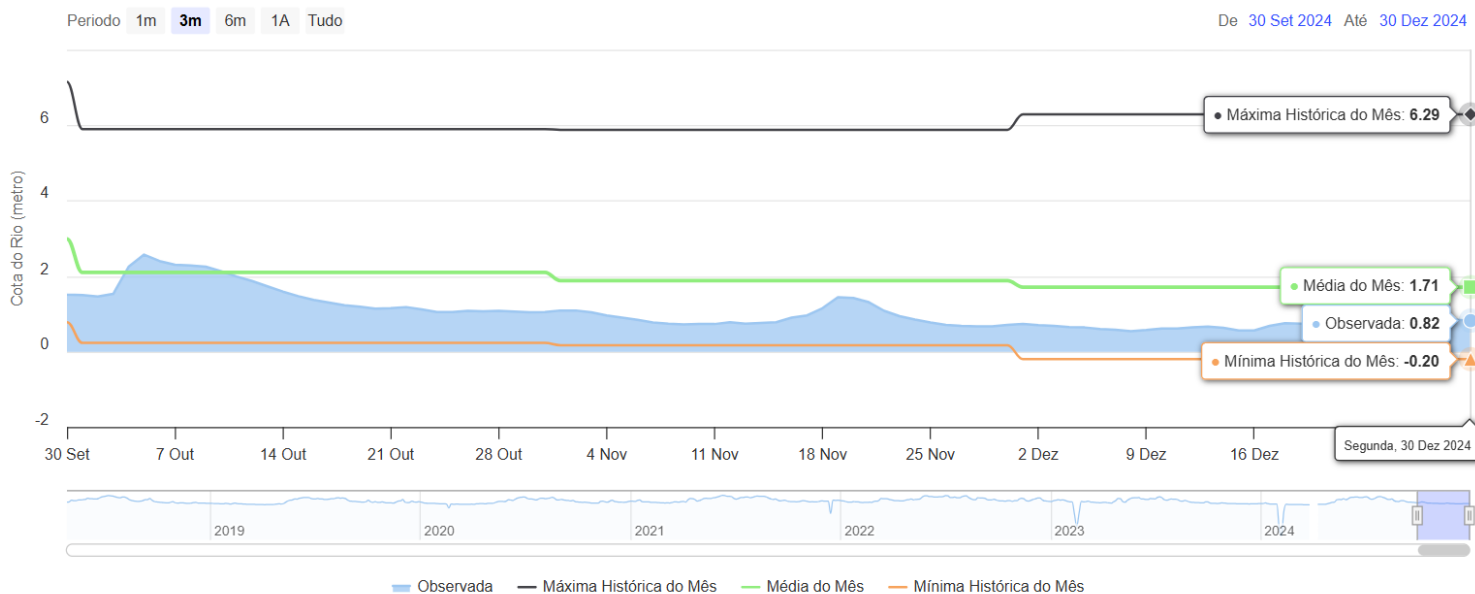
Segundo dados obtidos da RHN (Rede Hidrometeorológica Nacional), hoje, os níveis dos principais rios do Estado estão descritos no relatório das Estações Telemétricas abaixo:

Nome da Estação	Município – UF	Nível atual (cm)	Vazão atual (m³/s)	Nível ontem (cm)	Vazão ontem (m³/s)	Desceu (cm)	Subiu (cm)	Cota de Inundação (cm)
FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotingo/14540000) 4°37'50.2"N / 60°28'14.2"W / 631m	UIRAMUTÁ – RR	134	25	132	24	-	+2	392
RIO MAÚ (Rio Maú ou Iregú/14526400) 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	UIRAMUTÁ – RR	-	-	-	-	-	-	-
VILA SURUMU (Rio Surumu/14530000) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	PACARAIMA – RR	273	6	276	6	-3	-	490
MARACÁ (Rio Uraricoera/14489000) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	ALTO ALEGRE – RR	444	570	439	550	-	+5	797
FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera/14515000) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	BOA VISTA – RR	594	520	589	496	-	+5	1055
FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera/14495000) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	ALTO ALEGRE – RR	522	540	509	480	-	+13	-
FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí/14680001) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	MUCAJAÍ – RR	195	96	196	98	-1	-	-
MUCAJAÍ (Rio Mucajaí/14690000) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	MUCAJAÍ – RR	881	138	882	139	-1	-	1411
FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco/14558000) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	BONFIM – RR	509	180	523	215	-14	-	1091
PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu/14527000) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	NORMÂNDIA – RR	473	590	491	123	-18	-	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	82	673	85	695	-3	-	850
CARACARÁI (Rio Branco/14710000) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	CARACARÁI – RR	132	910	131	902	-	+1	900
SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco/14790000) 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	RORAINÓPOLIS – RR	371	-	371	-	-	-	-

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>



femarh
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

Variação SEMANAL dos níveis dos principais rios de Roraima

Nome da Estação	Município - UF	20/12/24 (cm)	27/12/24 (cm)	DESCEU (cm)	SUBIU (cm)
FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotingo/14540000) 4°37'50.2"N / 60°28'14.2"W / 631m	UIRAMUTÃ – RR	202	146	-56	-
RIO MAÚ (Rio Maú ou Ireng/14526400) 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	UIRAMUTÃ – RR	-	-	-	-
VILA SURUMU (Rio Surumu/14530000) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	PACARAIMA – RR	279	276	-3	-
MARACÁ (Rio Uraricoera/14489000) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	ALTO ALEGRE – RR	-	410	-	-
FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera/14515000) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	BOA VISTA – RR	599	590	-9	-
FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera/14495000) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	ALTO ALEGRE – RR	508	500	-8	-
FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí/14680001) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	MUCAJÁI – RR	-	-	-	-
MUCAJÁI (Rio Mucajaí/14690000) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	MUCAJÁI – RR	907	886	-21	-
FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco/14558000) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	BONFIM – RR	486	521	-	+35
PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu/14527000) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	NORMÂNDIA – RR	448	529	-	+81
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	73	79	-	+6
CARACARÁI (Rio Branco/14710000) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	CARACARÁI – RR	133	137	-	+4
SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco/14790000) 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	RORAINÓPOLIS – RR	356	368	-	+12

Variação MENSAL dos níveis dos principais rios de Roraima

Nome da Estação	Município - UF	01/11/24 (cm)	30/11/24 (cm)	DESCEU (cm)	SUBIU (cm)
FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotingo/14540000) 4°37'50.2"N / 60°28'14.2"W / 631m	UIRAMUTÃ – RR	186	136	-50	-
RIO MAÚ (Rio Maú ou Ireng/14526400) 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	UIRAMUTÃ – RR	-	-	-	-
VILA SURUMU (Rio Surumu/14530000) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	PACARAIMA – RR	-	288	-	-
MARACÁ (Rio Uraricoera/14489000) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	ALTO ALEGRE – RR	446	419	-27	-
FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera/14515000) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	BOA VISTA – RR	633	596	-37	-
FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera/14495000) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	ALTO ALEGRE – RR	536	503	-33	-
FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí/14680001) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	MUCAJÁI – RR	230	212	-18	-
MUCAJÁI (Rio Mucajaí/14690000) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	MUCAJÁI – RR	952	919	-33	-
FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco/14558000) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	BONFIM – RR	497	486	-11	-
PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu/14527000) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	NORMÂNDIA – RR	445	437	-8	-
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	109	71	-38	-
CARACARÁI (Rio Branco/14710000) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	CARACARÁI – RR	165	134	-31	-
SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco/14790000) 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	RORAINÓPOLIS – RR	-	408	-	-

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

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - FEMARH
Av. Ville Roy, 4935 - São Pedro.
Boa Vista - RR,69.306-665



FOCOS DE FOGO: Em dezembro de 2024, foram registrados pelo satélite de referência, 278 focos de fogo no Estado de Roraima, totalizando 5357 focos no ano. A média de dezembro da Amazônia Legal é de 6872 focos; e a média anual é 146173. Em Roraima, a média de dezembro é de 180 focos; e a média anual é de 2055. Já em dezembro de 2023 registrou-se 237 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.

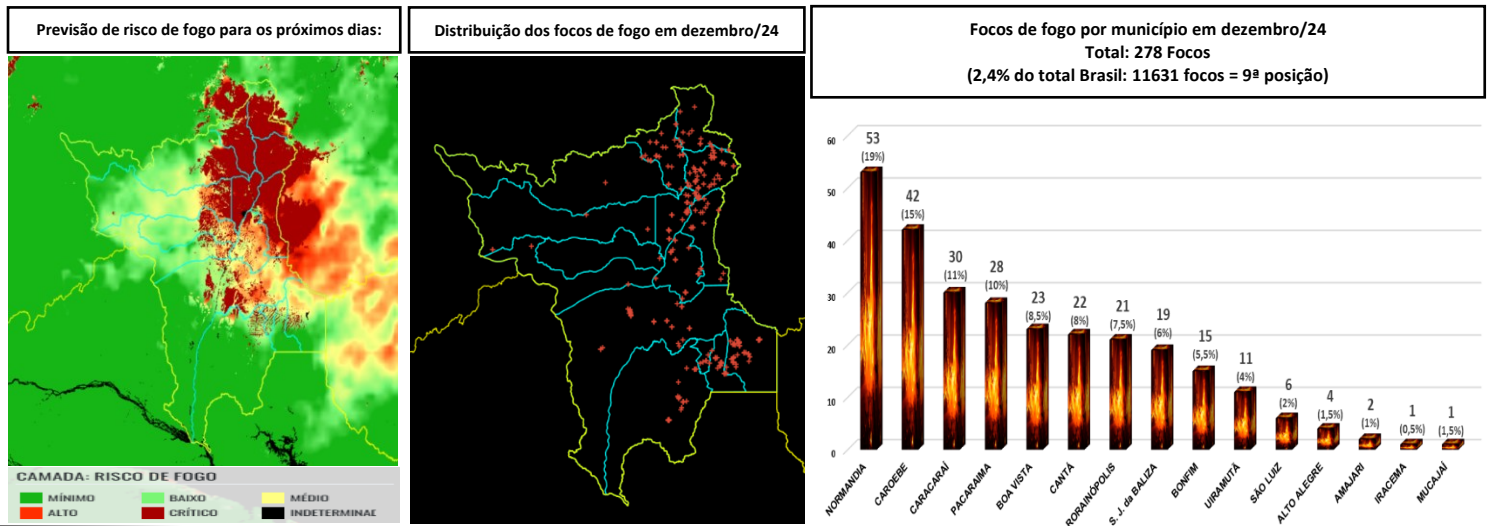
Ano/Mês	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL
MÉDIA Amazônia Legal	1809	1006	1315	1083	2161	5161	9907	34518	44886	23004	14733	6872	146173
Focos em 2024	604	2057	1429	519	14	4	3	41	80	122	206	278	5357
(%)	-66,6%	+104,5%	+8,7%	-52,1%	-99,4%	-99,9%	-100%	-99,9%	-99,8%	-99,5%	-98,6%	-96%	-96,3%

MÉDIA Roraima	365	376	599	213	27	7	6	19	53	118	166	180	2055
Focos em 2024	604	2057	1429	519	14	4	3	41	80	122	206	278	5357
(%)	+65,5%	+447,1%	138,6%	+143,7%	-48,1%	-42,9%	-50%	+115,8%	+50,9%	+3,4%	+24,1%	+54,4%	+160,7%

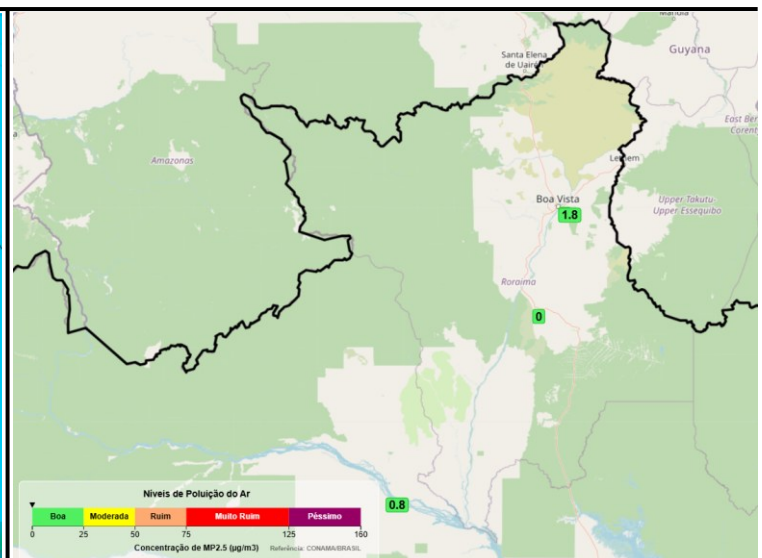
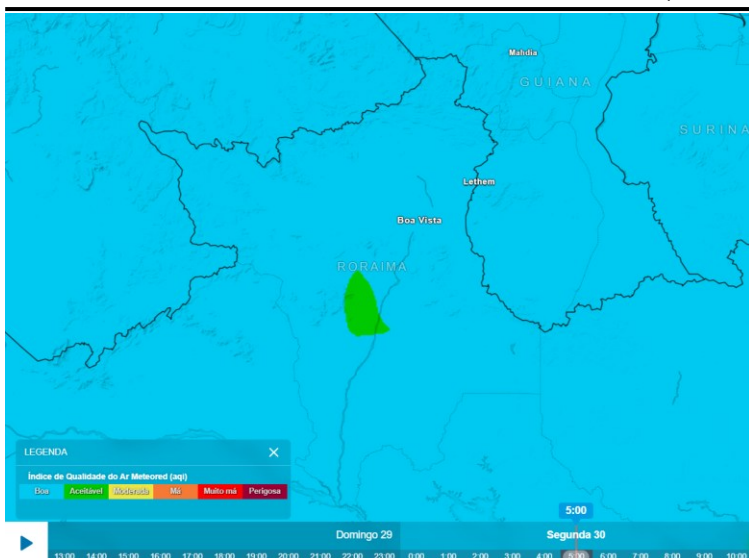
Focos em 2023	324	168	505	212	49	3	12	78	194	409	468	237	2659
Focos em 2024	604	2057	1429	519	14	4	3	41	80	122	206	278	5357
(%)	+86,4%	+1124,1%	+183%	+144,8%	-71,4%	+33,3%	-75%	-47,4%	-58,8%	-70,2%	-56%	+17,3%	+101,5%

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



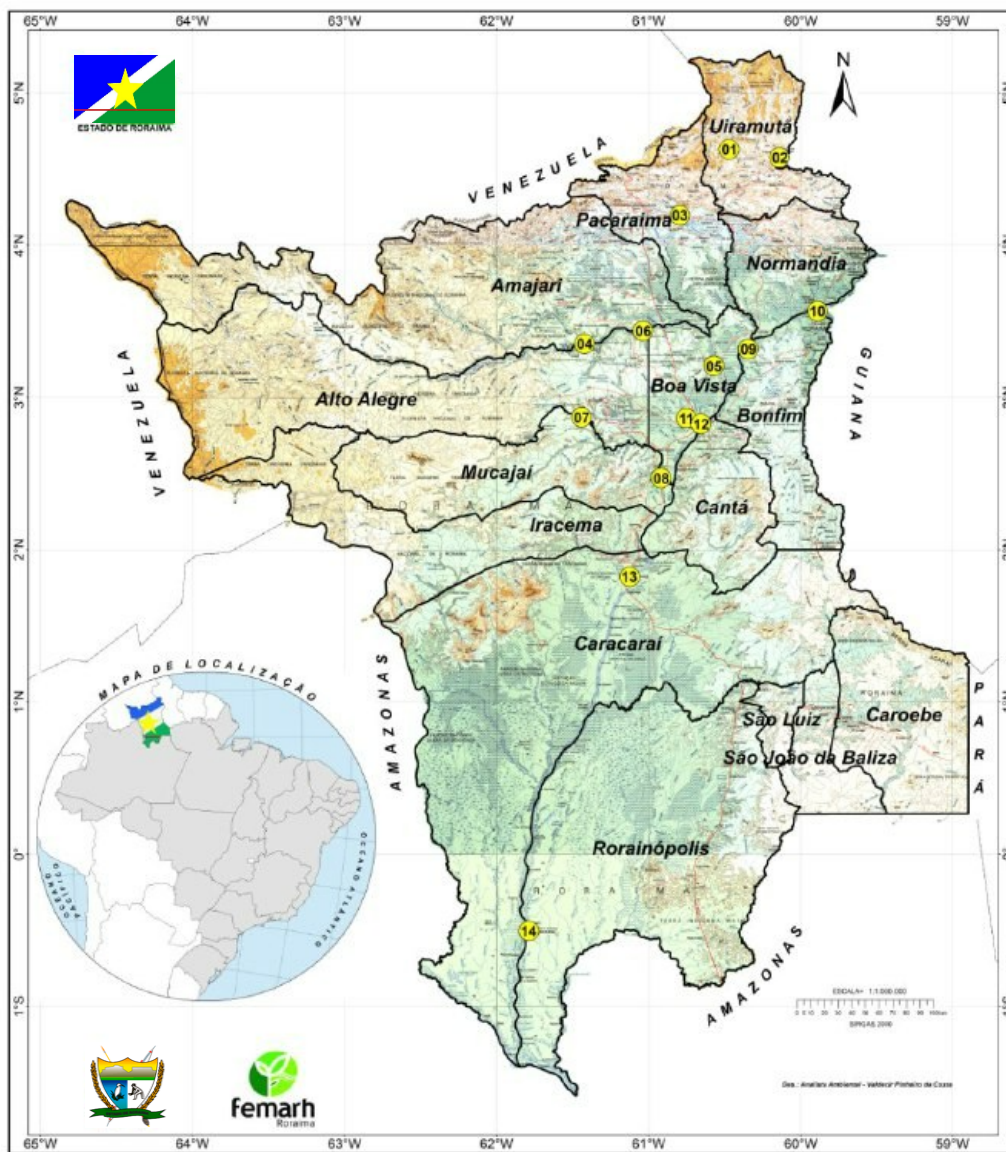


femarth
Fundação Estadual do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

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

Acompanhe o Boletim Diário no site: <https://femarth.rr.gov.br/boletins-drhi/#10-10-top>
Ou receba o Boletim pelo grupo: <https://chat.whatsapp.com/C4ndC9kKLuJmX9WDLN1u1>

Acumulado mensal de precipitação, em milímetros, de janeiro a outubro 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	262	58	40	28		1261
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	221	8	14	61		1433
03	VILA SURUMU (Rio Surumu) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	2	2	17	88	353	493	323	173	28	134	64		1677
04	MARACÁ (Rio Uraricoera) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	0	28	0	216	399	598	470	208	34	71	47		2081
05	FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	2	24	28	101	355	392	Erro	90	8	42	36		1078
06	FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	1	0	10	157	438	543	Erro	266	46	67	91		1619
07	FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	7	13	14	422	691	565	309	150	69	59	123		2422
08	MUCAJÁ (Rio Mucajaí) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	43	19	17	191	410	350	311	111	27	11	167		1657
09	FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	0	1	1	34	35	55	9	48	22	42	11		258
10	PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	1	1	1	82	210	230	217	52	14	22	10		840
11	FAZENDA RECREIO (Rio Cauamé) 2°51'51.1"N / 60°45'06.1"W / 69m	0	14	11	67	414	451	301	174	115	5	47		1599
12	BOA VISTA (Rio Branco) 2°49'36.1"N / 60°39'22.0"W / 60m	1	5	15	146	497	498	362	144	60	22	163		1913
13	CARACARÁ (Rio Branco) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	14	14	14	144	546	317	193	208	30	9	277		1766
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	79	105	102	148		1143
	Total do mês (mm)	177	316	407	1890	4954	5168	3102	2196	624	640	1273		20747

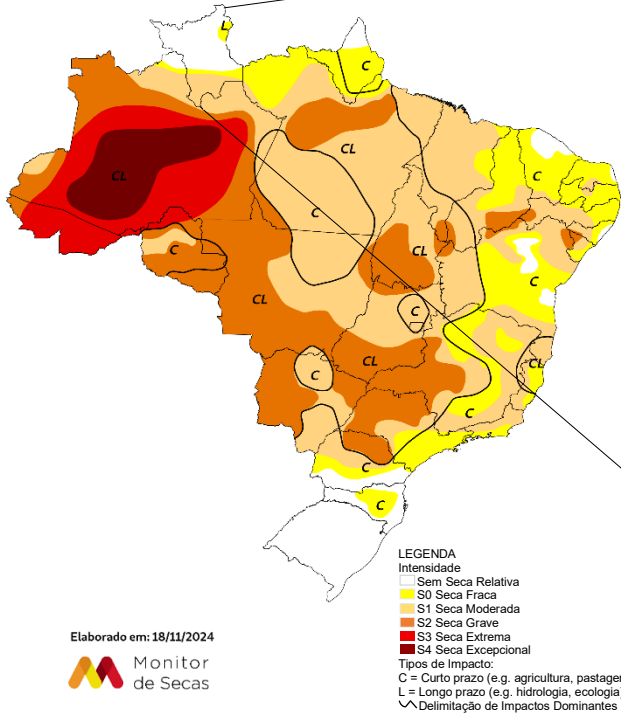
Fonte: <https://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria/acompanhamentoPcd.aspx>
Localização das Estações Telemétricas: <https://earth.google.com/earth/d/1aq64xXewNMOA6BUaYbz7rEuJHq4j180?usp=sharing>



femarh
Fundação Estadual do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

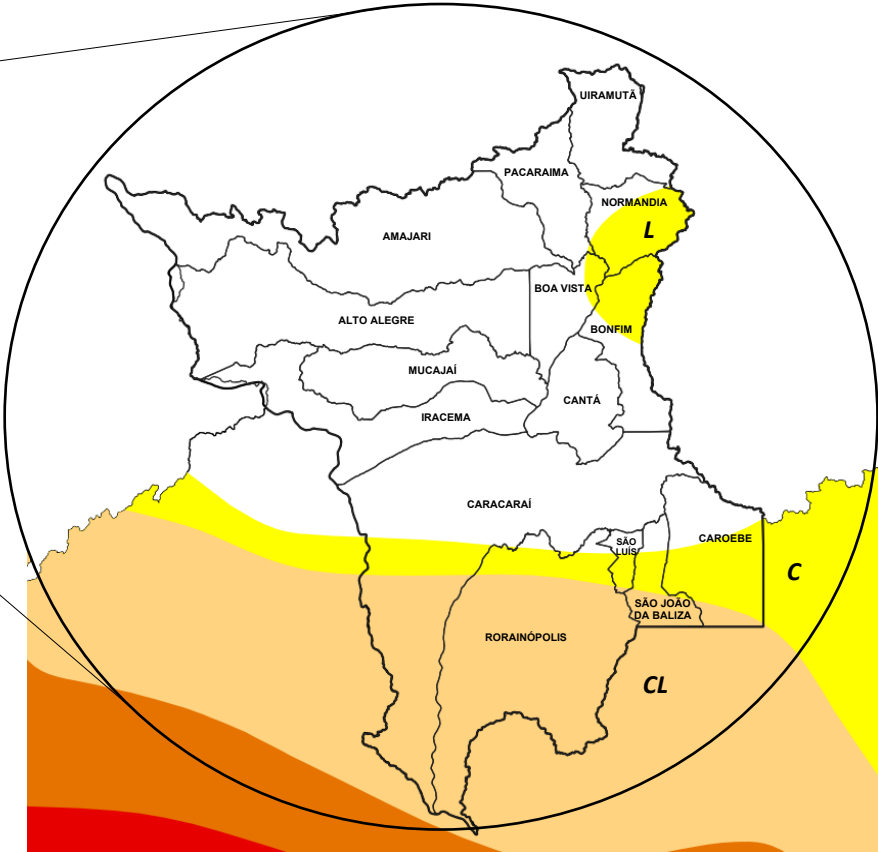
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - FEMARH

Monitor de Secas Outubro/2024

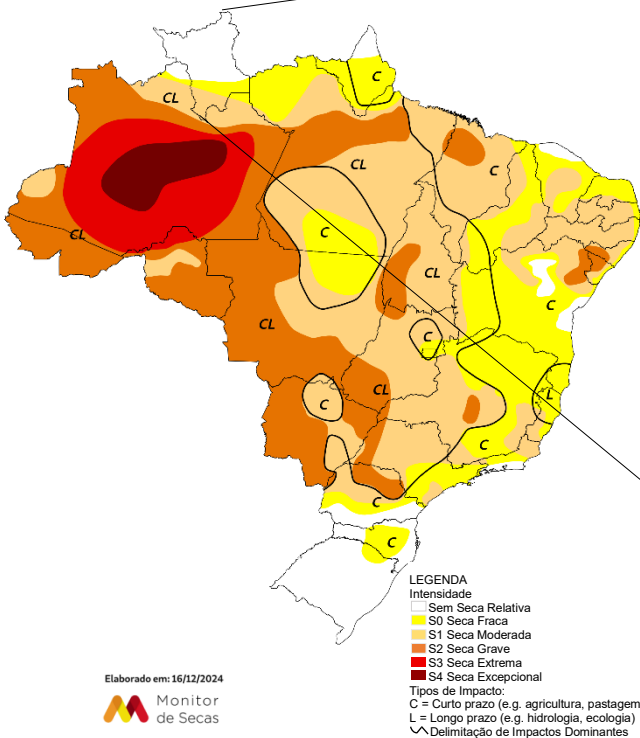


Elaborado em: 18/11/2024

Monitor de Secas

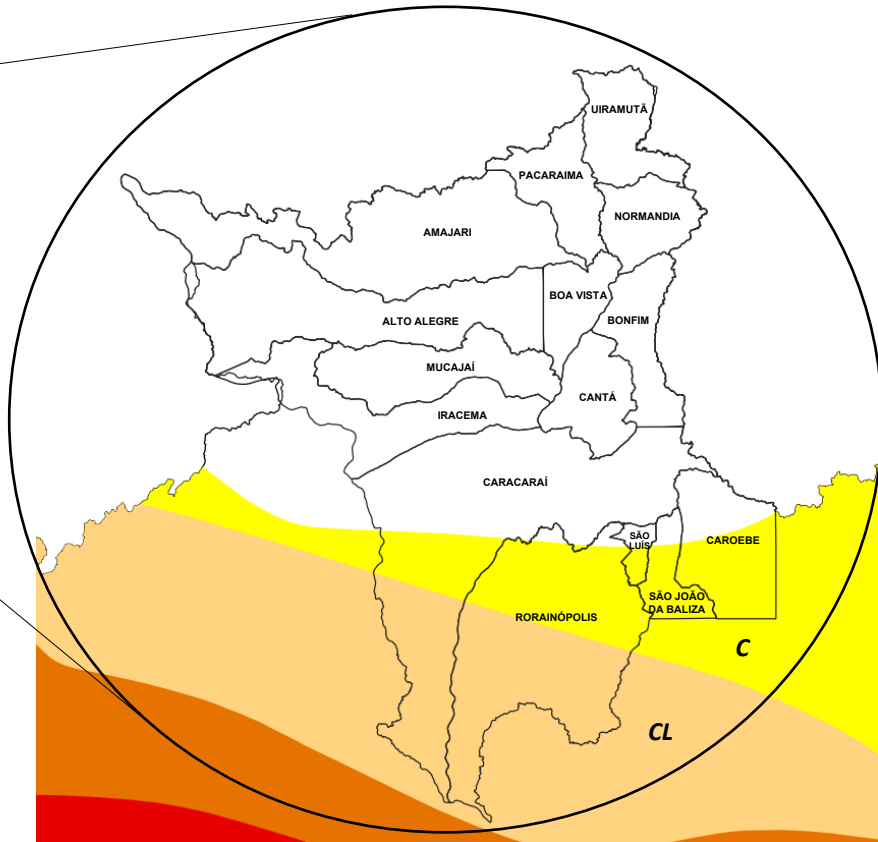


Monitor de Secas Novembro/2024



Elaborado em: 16/12/2024

Monitor de Secas



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 à melhora nos indicadores, houve o desaparecimento da seca fraca (S0) no nordeste do estado. Os impactos são de curto e longo prazo (CL).

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - FEMARH
Av. Ville Roy, 4935 - São Pedro.
Boa Vista - RR,69.306-665

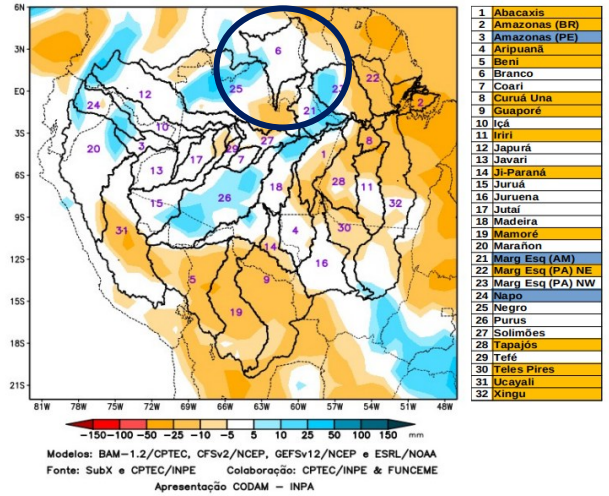


Previsão multimodelo subsazonal CPTC/INPE-FUNCEME

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.

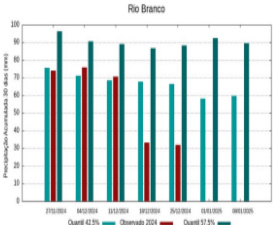
Fonte: <https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/40269>

PREVISÃO SUBSAZONAL – MULTIMODELO CALIBRADO
Anomalia (mm) de Precipitação Acumulada
(07 Dias) Período: 25/12/2024 – 31/12/2024

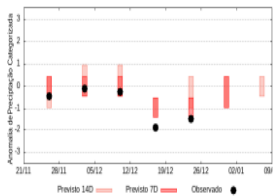


A Figura acima, apresenta o **prognóstico** para o intervalo de 7 dias **entre 25/12/2024 e 31/12/2024**, previsão de deficit de precipitação (laranja) no extremo leste e sul da região, sobre o curso principal do Rio Amazonas em território brasileiro e bacias dos rios Abacaxis, Aripuanã, Beni, Curuá Una, Guaporé, Iriri, Ji-paraná, Mamoré, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Pará, Tapajós, Teles Pires, Ucayali e Xingu. Previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) em áreas isoladas sobre o curso principal do Rio Amazonas em território peruano, bacias da margem esquerda do Rio Amazonas no nordeste do Estado do Amazonas e a bacia do Rio Napo. Chuvas próximas a climatologia (branco) nas demais áreas da região monitorada.

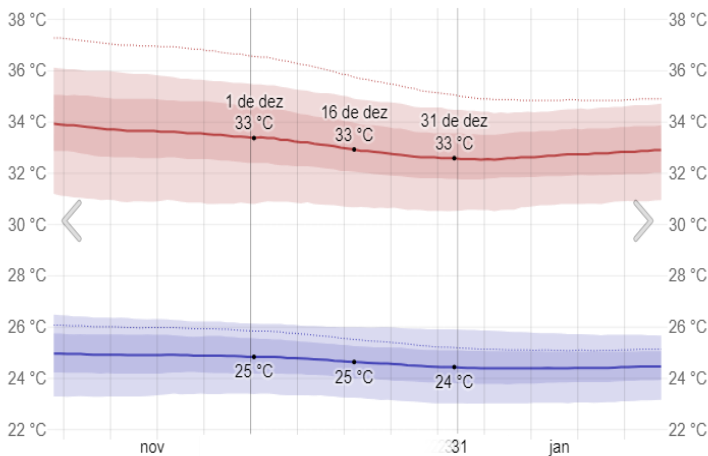
Bacia do Rio Branco



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **66 e 88 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **25 de dezembro de 2024**, foram observados **32 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 **-1.6**, classifica a bacia em condição de **tendência a muito seco**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **manutenção** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **próximo da normalidade ou tendência a seco**.

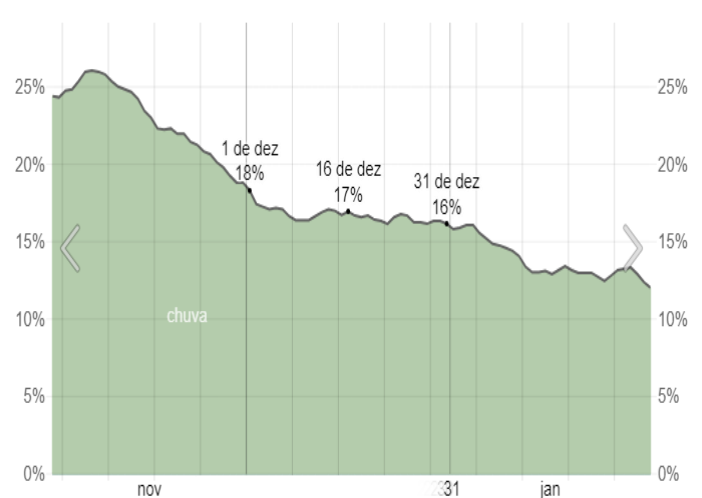


Temperaturas máximas e mínimas médias no mês de dezembro em Boa Vista



Neste mês, as temperaturas máximas diárias ficam por volta de 33°C, raramente caindo abaixo de 31°C ou ultrapassando 35°C. As temperaturas mínimas diárias ficam por volta de 25°C, raramente caindo abaixo de 23°C ou ultrapassando 26°C. Fonte: [WeatherSpark.com](https://www.weather.com)

Probabilidade de precipitação no mês de dezembro em Boa Vista



Em Boa Vista, a probabilidade de um dia com precipitação ao longo deste mês decresce, começando com 18% e terminando com 16% ao longo do período. Fonte: [WeatherSpark.com](https://www.weather.com)

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