



BOLETIM HIDROMETEOROLÓGICO

Nº 2913
Elaborado: 30/09/24

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/C4ndC9kkLutImX9WDLN1ul>

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

Comportamento e Análise da Precipitação

Dados do INMET, mostram na *Figura 1*, a precipitação observada. Dados registrados pela estação automática A135 do Inmet, mostra que em setembro de 2024 choveu 144mm em Boa Vista; e que durante 14 dias de chuva no mês de agosto de 2024, o acumulado de precipitação foi de 152,1mm na capital. A *Figura 2* indica que a previsão para o trimestre SET-OUT-NOV, é de chuvas abaixo da normal climatológica no setor centro e sul de Roraima. Conforme dados do Inmet, a referência histórica de precipitação anual em Boa Vista é de 1737,5mm de chuva. De janeiro a agosto de 2024, o acumulado de precipitação em Boa Vista (dados da estação automática A135 do Inmet) é de 1647,1mm; 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	202,2	16,8
SET	97,7	8,7
OUT	67,4	5,7
NOV	66,7	5,7
DEZ	50,6	5,7
TOTAL	1737,506	129,8846
CHUVOSO	1445,14	99,36538
SECO	292,4	30,5

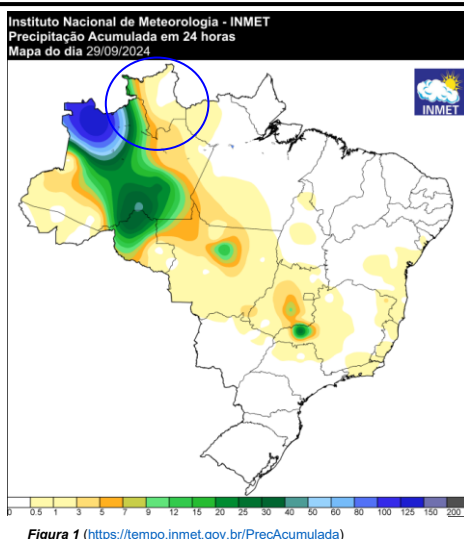


Figura 1 (<https://tempo.inmet.gov.br/PrecAcumulada>)

ANOMALIA DE PRECIPITAÇÃO
TRIMESTRE SETEMBRO-OUTUBRO-NOVEMBRO/2024

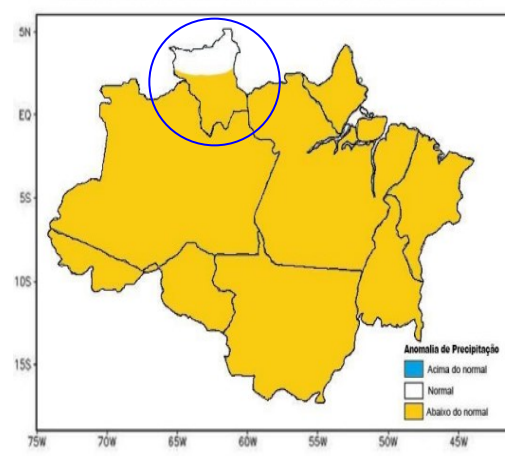


Figura 2 (<https://panorama.sipam.gov.br/panoramal/pages/boletimClima.html>)

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 a nublado com pancadas de chuva; com temperaturas variando entre 26°C e 32°C, umidade do ar variando entre 40% e 85% e ventos com direção NE-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 12mm. 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. Contudo, 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 setembro-outubro-novembro de 2024 em Roraima, é de precipitação abaixo da média climatológica no setor centro e sul do estado e temperatura acima da média climatológica.

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

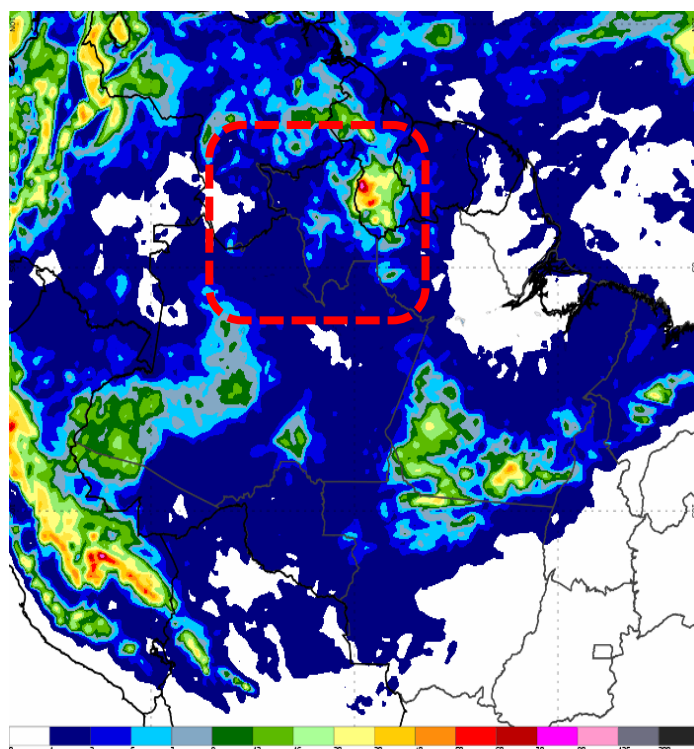


Figura 3 – Modelo de precipitação COSMO (7 x 7km):

<https://vime.inmet.gov.br/CO>



Monitoramento de Níveis Fluviométricos

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

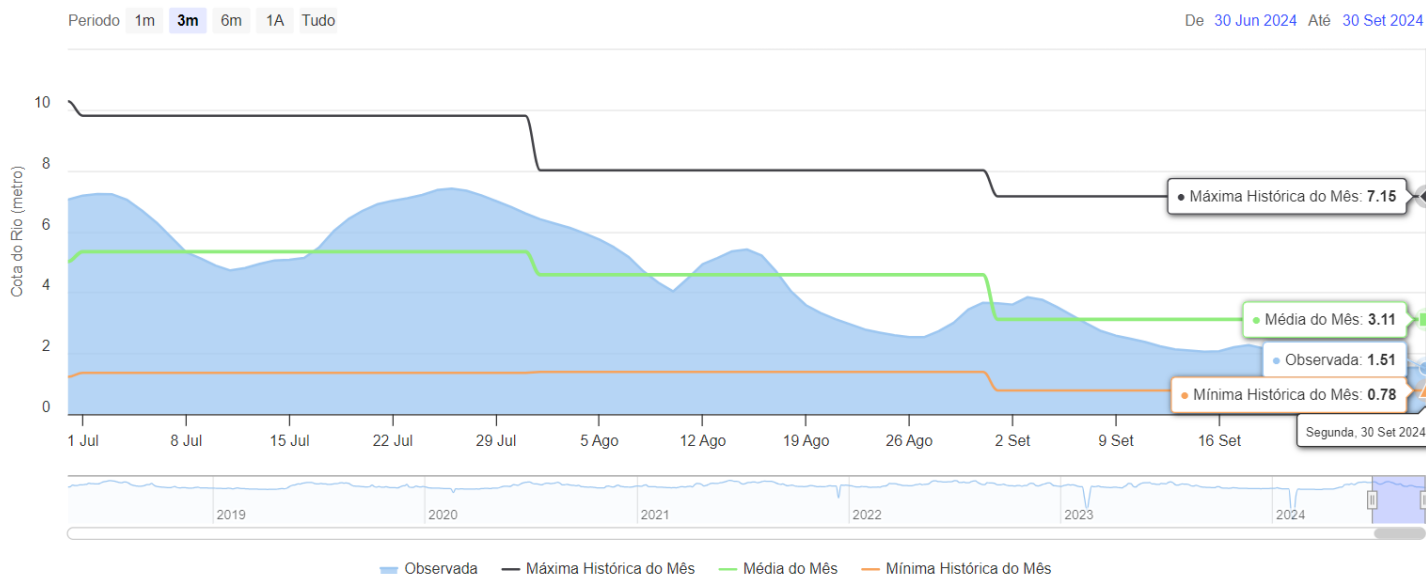
Nível e vazão dos principais rios de Roraima

Nome da Estação	Município – UF	Nível atual (cm)	Vazão atual (m³/s)	Nível ontem (cm)	Vazão ontem (m³/s)	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	172	57	172	57	-	-	392
RIO MAÚ (Rio Maú ou Ireng/14526400) 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	UIRAMUTÁ – RR	783	-	785	-	-2	-	-
VILA SURUMU (Rio Surumu/14530000) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	PACARAIMA – RR	314	26	315	27	-1	-	490
MARACÁ (Rio Uraricoera/14489000) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	ALTO ALEGRE – RR	459	632	461	641	-2	-	797
FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera/14515000) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	BOA VISTA – RR	659	852	662	869	-3	-	1055
FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera/14495000) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	ALTO ALEGRE – RR	551	684	552	689	-1	-	-
FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí/14680001) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	MUCAJAÍ – RR	254	204	253	202	-	+1	-
MUCAJAÍ (Rio Mucajaí/14690000) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	MUCAJAÍ – RR	995	330	1000	341	-5	-	1411
FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco/14558000) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	BONFIM – RR	532	265	534	271	-2	-	1091
PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu/14527000) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	NORMÂNDIA – RR	483	109	484	110	-1	-	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	151	1116	155	1130	-4	-	850
CARACARÁI (Rio Branco/14710000) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	CARACARÁI – RR	221	1671	225	1707	-4	-	900
SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco/14790000) 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	RORAINÓPOLIS – RR	544	-	553	-	-	+1	-

Fonte: <https://www.snrh.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>



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

Variação SEMANAL dos níveis dos principais rios de Roraima

Nome da Estação	Município - UF	20/09/24 (cm)	27/09/24 (cm)	DESCEU (cm)	SUBIU (cm)
FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotingo/14540000) 4°37'50.2"N / 60°28'14.2"W / 631m	UIRAMUTÃ – RR	230	187	-43	-
RIO MAÚ (Rio Maú ou Ireng/14526400) 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	UIRAMUTÃ – RR	815	786	-29	-
VILA SURUMU (Rio Surumu/14530000) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	PACARAIMA – RR	338	339	-	+1
MARACÁ (Rio Uraricoera/14489000) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	ALTO ALEGRE – RR	503	466	-37	-
FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera/14515000) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	BOA VISTA – RR	713	659	-54	-
FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera/14495000) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	ALTO ALEGRE – RR	595	555	-40	-
FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí/14680001) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	MUCAJÁI – RR	300	253	-47	-
MUCAJÁI (Rio Mucajaí/14690000) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	MUCAJÁI – RR	1061	1009	-52	-
FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco/14558000) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	BONFIM – RR	557	532	-25	-
PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu/14527000) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	NORMÂNDIA – RR	515	489	-26	-
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	206	155	-51	-
CARACARÁI (Rio Branco/14710000) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	CARACARÁI – RR	299	237	-62	-
SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco/14790000) 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	RORAINÓPOLIS – RR	618	-	-	-

Variação MENSAL dos níveis dos principais rios de Roraima

Nome da Estação	Município - UF	01/09/24 (cm)	30/09/24 (cm)	DESCEU (cm)	SUBIU (cm)
FAZENDA BANDEIRA BRANCA (Rio Cotingo/14540000) 4°37'50.2"N / 60°28'14.2"W / 631m	UIRAMUTÃ – RR	287	172	-115	-
RIO MAÚ (Rio Maú ou Ireng/14526400) 4°34'34.0"N / 60°08'22.9"W / 503m	UIRAMUTÃ – RR	1527	783	-744	-
VILA SURUMU (Rio Surumu/14530000) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	PACARAIMA – RR	541	314	-227	-
MARACÁ (Rio Uraricoera/14489000) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	ALTO ALEGRE – RR	618	459	-159	-
FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera/14515000) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	BOA VISTA – RR	831	659	-172	-
FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera/14495000) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	ALTO ALEGRE – RR	698	551	-147	-
FÉ E ESPERANÇA (Rio Mucajaí/14680001) 2°52'14.9"N / 61°26'26.2"W / 78m	MUCAJÁI – RR	379	254	-125	-
MUCAJÁI (Rio Mucajaí/14690000) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	MUCAJÁI – RR	1210	995	-215	-
FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco/14558000) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	BONFIM – RR	695	532	-163	-
PONTE DO TACUTU (Rio Tacutu/14527000) 3°34'03.0"N / 59°53'17.9"W / 72m	NORMÂNDIA – RR	662	483	-179	-
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	364	152	-212	-
CARACARÁI (Rio Branco/14710000) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	CARACARÁI – RR	473	221	-152	-
SANTA MARIA DO BOIAÇU (Rio Branco/14790000) 0°30'19.1"S / 61°47'11.0"W / 33m	RORAINÓPOLIS – RR	781	544	-237	-

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 setembro de 2024, foram registrados 80 focos de fogo no Estado de Roraima, totalizando 4751 focos no ano. A média de setembro da Amazônia Legal é de 44886 focos; e a média anual é 146173. Em Roraima, a média de setembro é de 53 focos; e a média anual é de 2055. Em setembro de 2023 registrou-se 194 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	3	41	80				4751
(%)	-66,6%	+104,5%	+8,7%	-52,1%	-99,4%	-99,9%	-100%	-99,9%	-99,8%				-96,7%

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				4751
(%)	+65,5%	+447,1%	138,6%	+143,7%	-48,1%	-42,9%	-50%	+115,8%	+50,9%				+131,2%

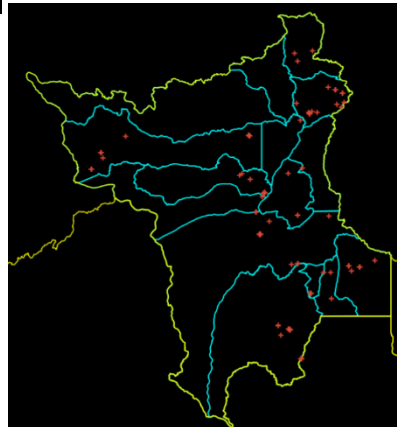
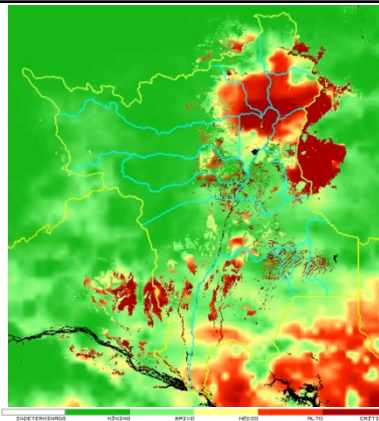
Focos em 2023	324	168	505	212	49	3	12	78	194	409	468	237	2659
Focos em 2024	604	2057	1429	519	14	4	3	41	80				4751
(%)	+86,4%	+1124,1%	+183%	+144,8%	-71,4%	+33,3%	-75%	-47,4%	-58,8%				+78,7%

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

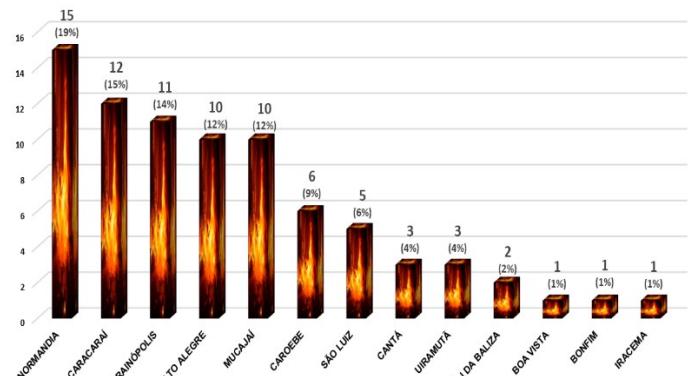
A previsão de risco de fogo para os próximos dias é de médio a alto no Estado de Roraima.

Distribuição dos focos de fogo em setembro/24

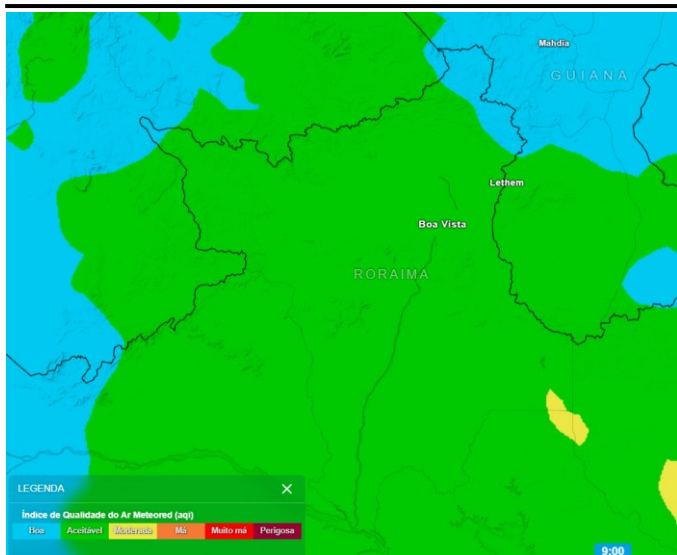


Focos de fogo por município em setembro/24

Total: 80 Focos
(0,1% do total Brasil: 82191 focos = 23ª posição)



ÍNDICE DE QUALIDADE DO AR



Poluição do ar MPRR_BVB_01_procuradoria, Boa Vista, Brazil

índice de qualidade do ar em tempo real (IQA)



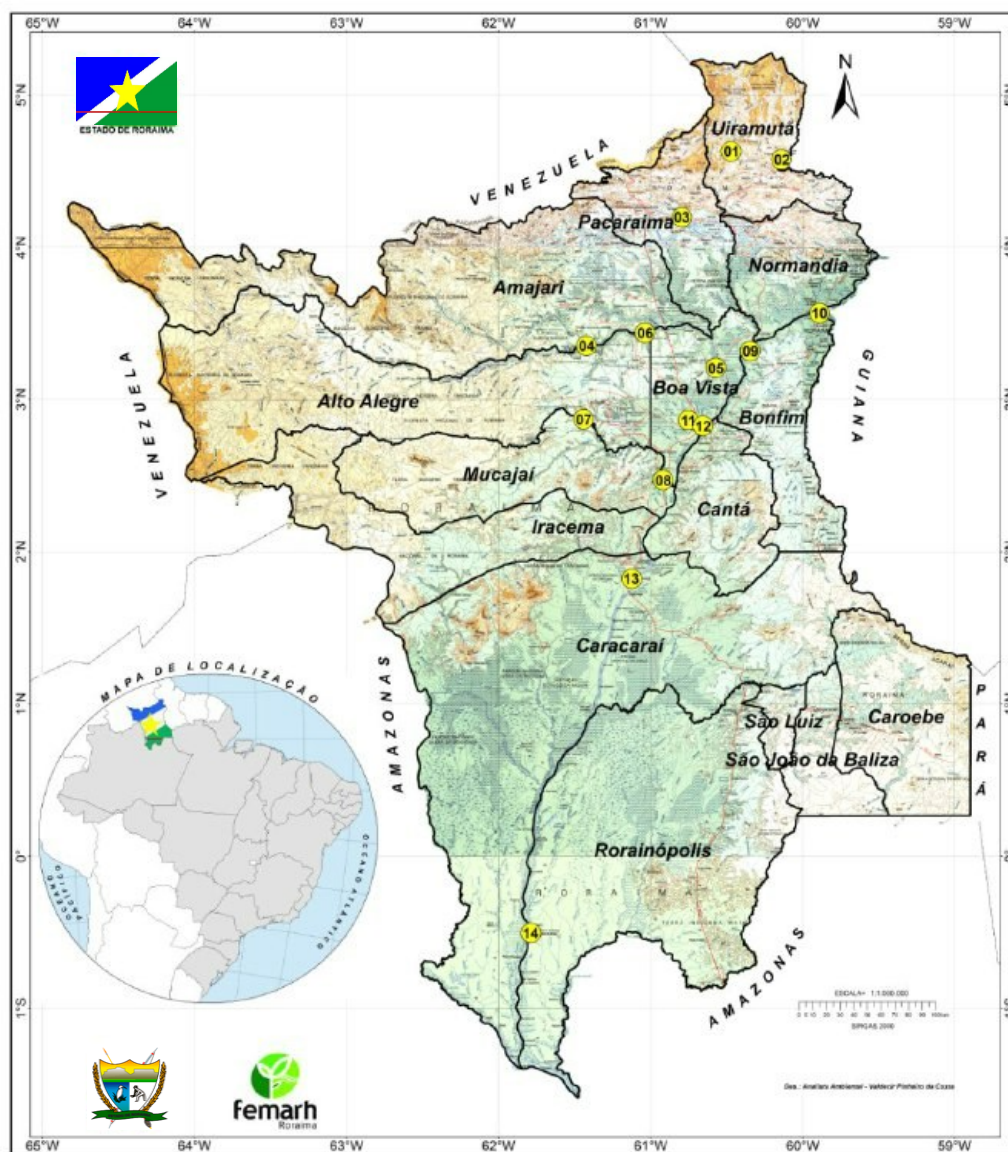
Fonte: <https://www.tempo.pt/mapas-do-tempo/>

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



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/C4ndC9kKLuJmX9WDLN1uI>

Acumulado mensal de precipitação, em milímetros, de janeiro a agosto 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					1135
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					1350
03 VILA SURUMU (Rio Surumu) 4°11'46.0"N / 60°47'38.0"W / 119m	2	2	17	88	353	493	323	173					1451
04 MARACÁ (Rio Uraricoera) 3°21'10.1"N / 61°25'19.9"W / 90m	0	28	0	216	399	598	470	208					1929
05 FAZENDA PASSARÃO (Rio Uraricoera) 3°12'28.1"N / 60°34'16.0"W / 81m	2	24	28	101	355	392	Erro	90					992
06 FAZENDA CAJUPIRANGA (Rio Uraricoera) 3°26'17.2"N / 61°02'12.1"W / 79m	1	0	10	157	438	543	Erro	266					1415
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					2171
08 MUCAJAÍ (Rio Mucajaí) 2°28'17.0"N / 60°55'04.1"W / 75m	43	19	17	191	410	350	311	111					1452
09 FAZENDA PARAÍSO (Rio Branco) 3°19'04.1"N / 60°20'40.9"W / 73m	0	1	1	34	35	55	9	48					183
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					794
11 FAZENDA RECREIO (Rio Cauamé) 2°51'51.1"N / 60°45'06.1"W / 69m	0	14	11	67	414	451	301	174					1432
12 BOA VISTA (Rio Branco) 2°49'36.1"N / 60°39'22.0"W / 60m	1	5	15	146	497	498	362	144					1668
13 CARACARÁ (Rio Branco) 1°49'17.0"N / 61°07'25.0"W / 47m	14	14	14	144	546	317	193	208					1450
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					788
Total do mês (mm)	177	316	407	1890	4954	5168	3102	2196					18120

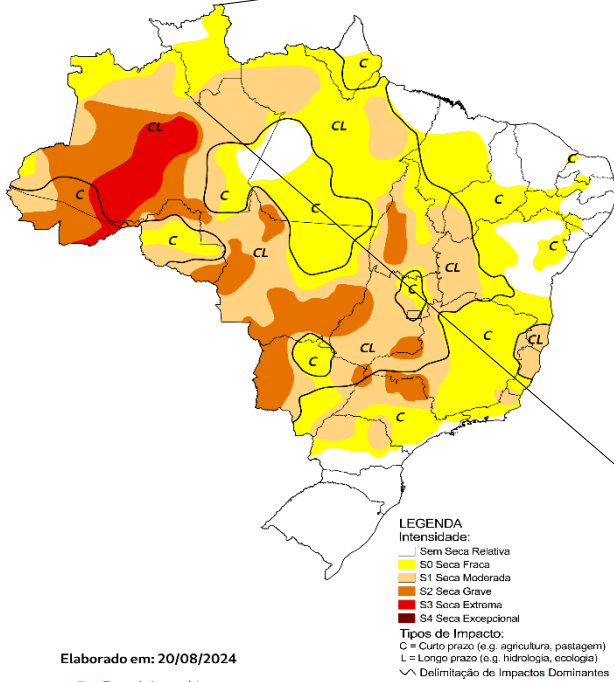
Localização das Estações Telemétricas: <https://earth.google.com/earth/d/1aq64xXewNM0A6BUaYbz7rEuJHq4jl180?usp=sharing>



femarth
Fundação Estadual do Meio Ambiente
e Recursos Hídricos

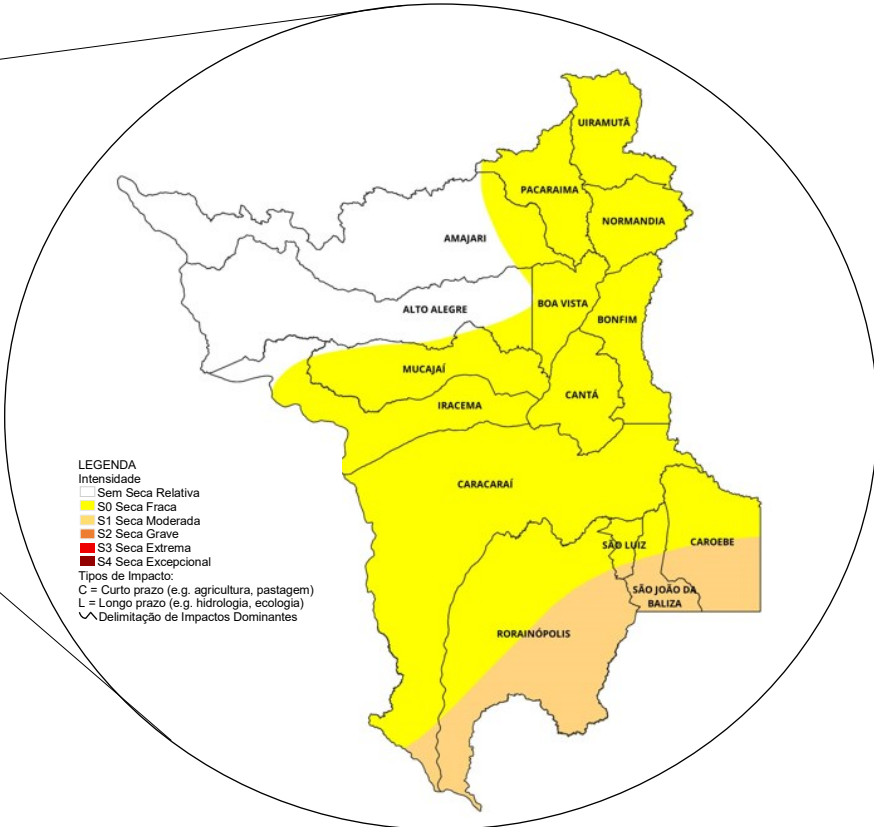
REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
GOVERNO DO ESTADO DE RORAIMA
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - FEMARH

Monitor de Secas Julho/2024

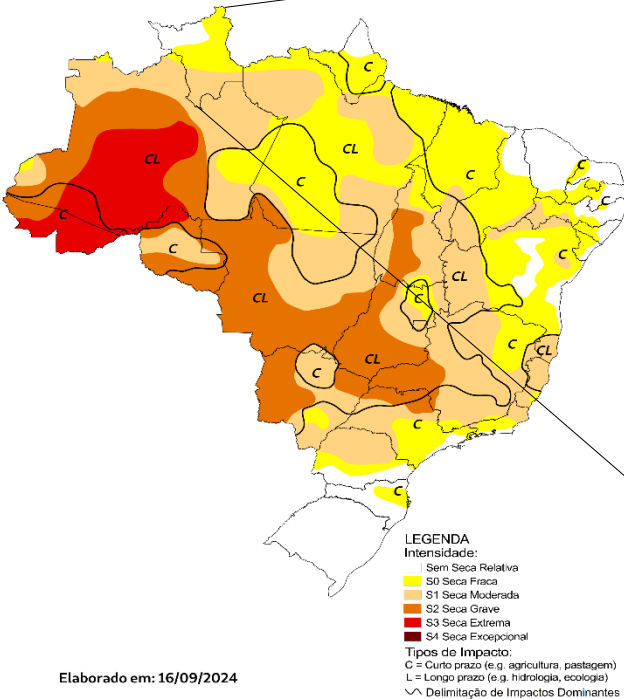


Elaborado em: 20/08/2024

Monitor
de Secas

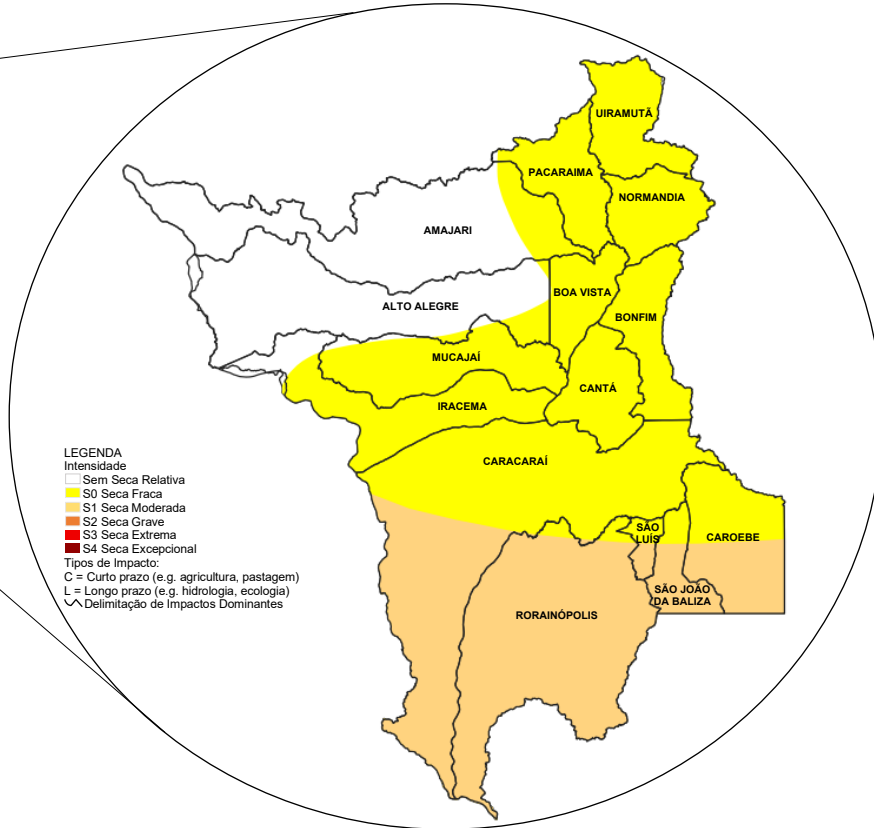


Monitor de Secas Agosto/2024



Elaborado em: 16/09/2024

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 piora nos indicadores, houve o avanço da seca moderada (S1) no sul do estado. Os impactos são de curto e longo prazo (CL).

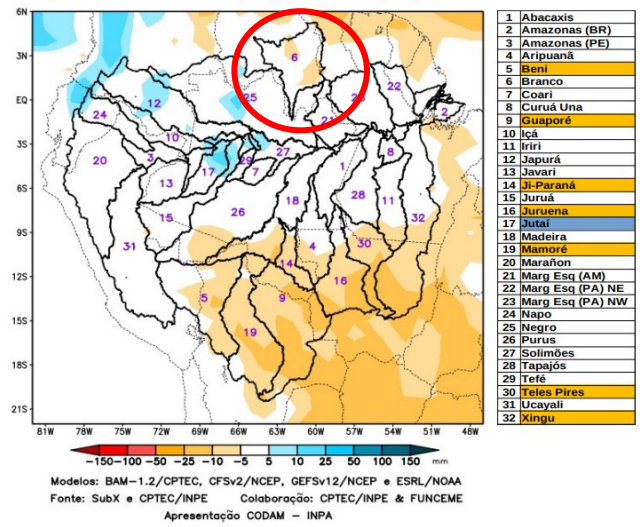
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS - FEMARH
Av. Ville Roy, 4935 - São Pedro.
Boa Vista - RR,69.306-665



Previsão multimodelo subsazonal CPTC/INPE-FUNCEME

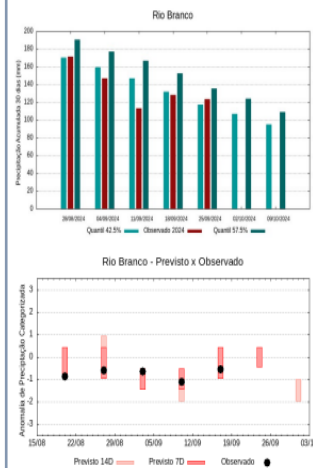
A previsão multimodelo subsazonal calibrada CPTEC/INPE-FUNCEME é gerada através de cooperação científica entre o CPTEC/INPE e a FUNCEME, sendo proveniente do conjunto de 4 modelos globais (um modelo brasileiro, o BAM-1.2/CPTEC, e três modelos dos EUA, CFSv2/NCEP, GFSv12/NCEP e ESRL/NOAA, estes três últimos 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: 25/09/2024 – 01/10/2024



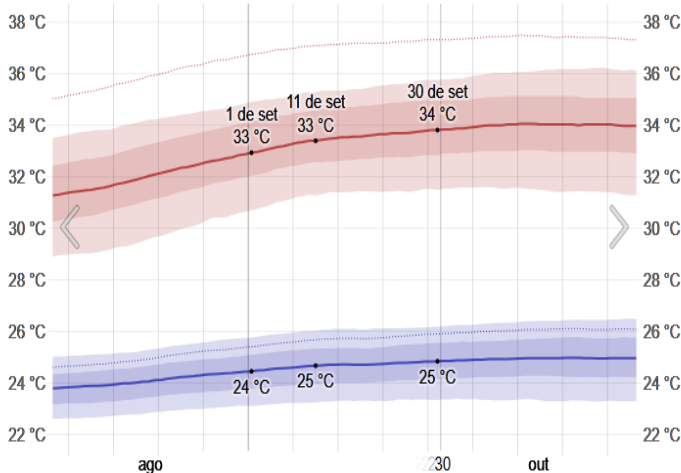
A Figura acima, apresenta o prognóstico para o intervalo de 7 dias entre 25/09/2024 e 01/10/2024, com predomínio de chuvas próximas a climatologia (branco) em grande parte da bacia, previsão de deficit de precipitação (laranja), sobre os rios Beni, Guaporé, Ji-Paraná, Juruena, Mamoré, TelesPires e Xingu. Previsão de anomalias positivas de precipitação (azul) sobre a bacia do Rio Jutai.

Bacia do Rio Branco



A climatologia do período em análise indica chuvas com registros variando entre **117 e 135 mm** sendo considerados normais (referência quantis 42.5% e 57.5%). Em **25 de setembro de 2024**, foram observados **124 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 **-0.1**, classifica a bacia em condição de **normalidade**. Nas próximas semanas o comportamento climático indica **redução** dos volumes de chuva, o modelo de prognóstico subsazonal sugere um comportamento **muito seco ou tendência a muito seco**.

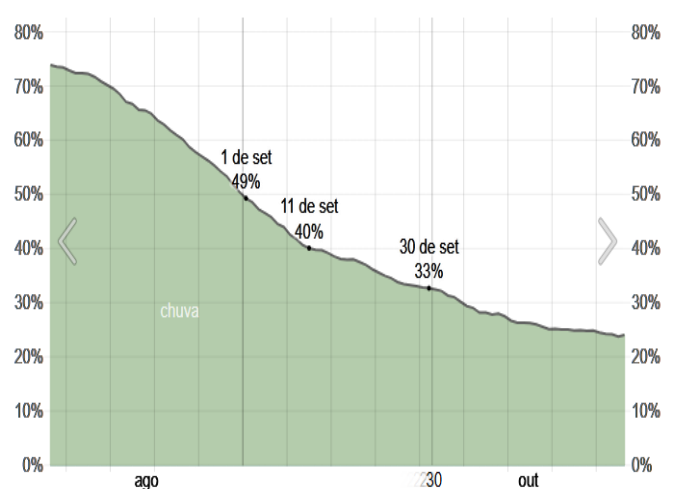
Temperaturas máximas e mínimas médias no mês de setembro em Boa Vista



As temperaturas máximas diárias ficam por volta de 33°C, raramente caindo abaixo de 31°C ou ultrapassando 36°C. As temperaturas mínimas diárias ficam por volta de 25°C, raramente caindo abaixo de 23°C ou ultrapassando 26°C.

Fonte: © WeatherSpark.com

Probabilidade de precipitação no mês de setembro em Boa Vista



Em Boa Vista, a probabilidade de um dia com precipitação ao longo desse mês decresce vertiginosamente, começando com 49% e terminando com 33% ao longo do período. Fonte: © WeatherSpark.com