



# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024

## BOLETIM INFORMATIVO DIÁRIO DE VIGIDESASTRE/DVA/CGVS/SESAU/RR

### RISCOS METEOROLÓGICOS

**Aviso de:** Chuvas Intensas

**Grau de severidade:** **NÃO HÁ RISCOS**

**Início:** 21/03/2024 10h55min

**Fim:** 22/03/2024 10h00min

Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, publica aviso iniciando em 21/03/2024 10:55. Não há riscos meteorológicos para o estado.

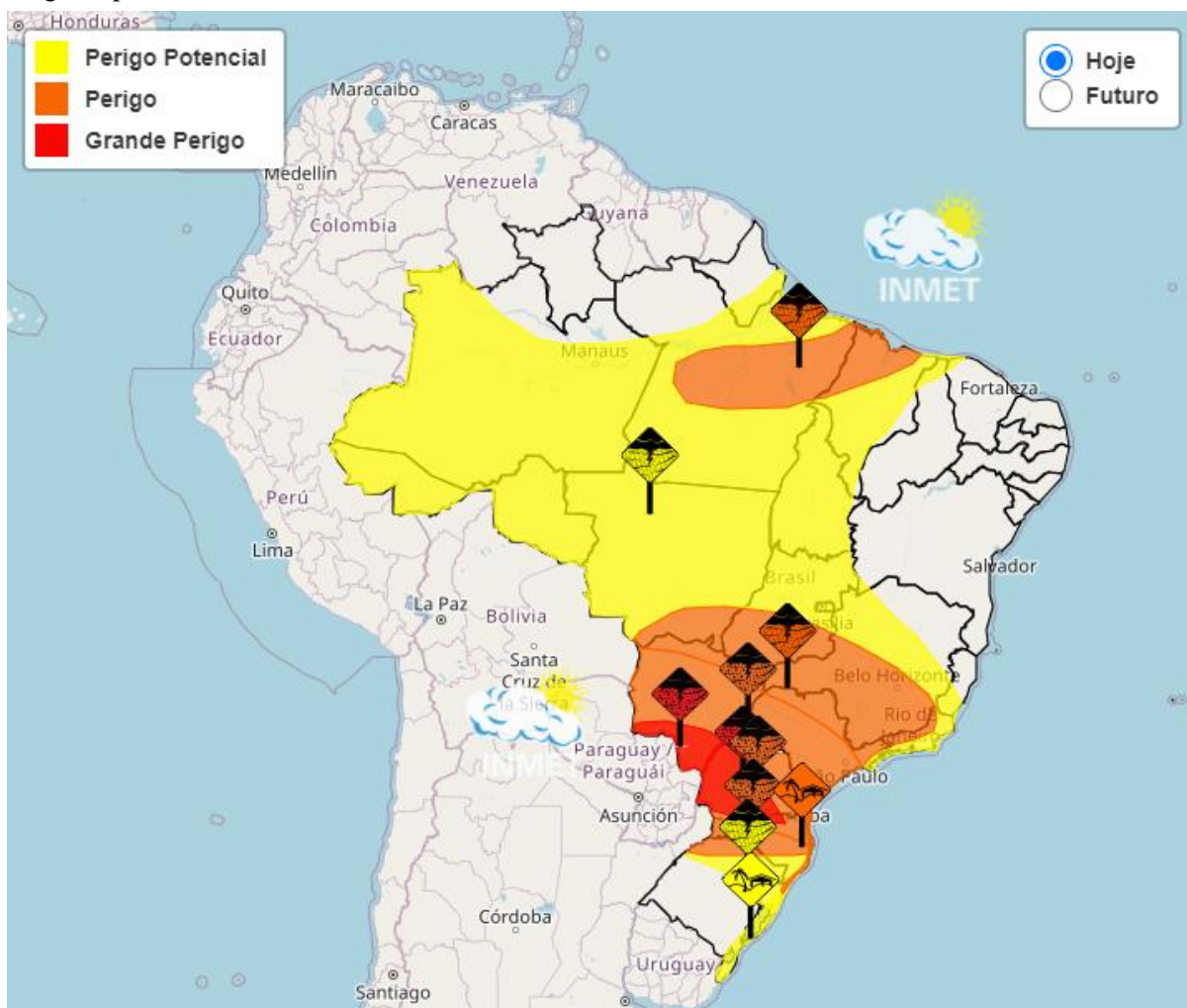


Figura 1

#### Instruções:

- ❖ Em caso de rajadas de vento: (não se abrigue debaixo de árvores, pois há leve risco de queda e descargas elétricas e não estacione veículos próximos a torres de transmissão e placas de propaganda);
- ❖ Evite usar aparelhos eletrônicos ligados à tomada, inclusive celulares.
- ❖ Obtenha mais informações junto à Defesa Civil (telefone 199) e ao Corpo de Bombeiros (telefone 193).

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET

Dados Atualizados em: 21/03/2024, as 09h55min

Disponível <https://alertas2.inmet.gov.br>



# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024

## CHUVA ACUMULADO MENSAL X CHUVA (Normal Climatológica 91-2020)

Conforme dados do INMET, a estação Boa Vista (82024) registrou índice de chuva acumulada em março de **00mm**, abaixo do normal climatológico para o mês, que é de 39,2mm (gráfico 1). Já o acumulado de chuvas para o **dia 20** é de **0,0mm** (gráfico 2).

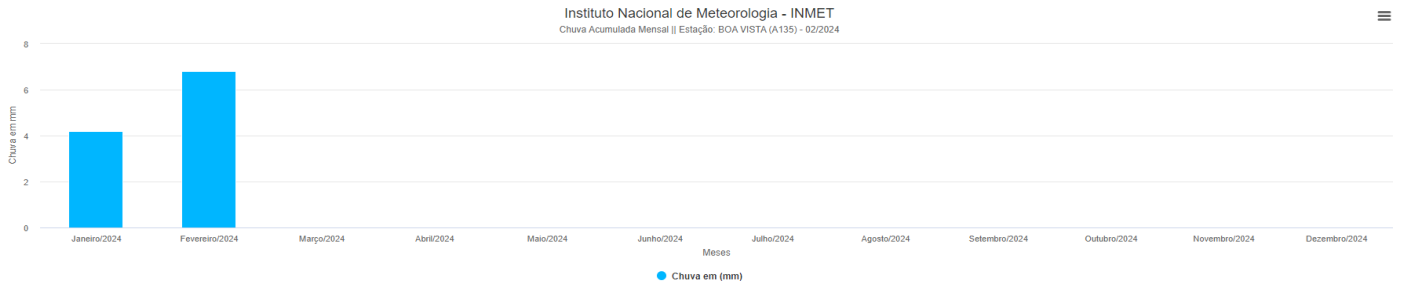


Gráfico 1 – Acumulado mensal de chuvas (em mm)

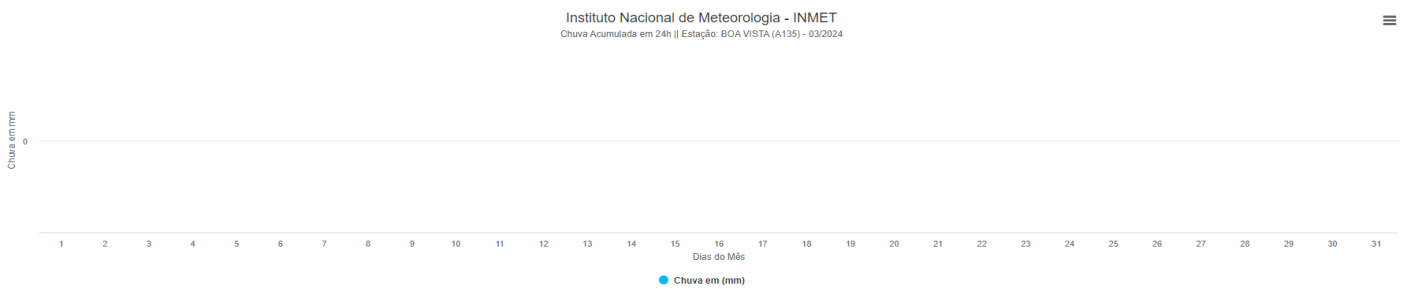


Gráfico 2 – Acumulado diário de chuvas (em mm)

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET.  
Dados atualizados em: 21/03/2024, as 09h00min.  
Disponível: <https://tempo.inmet.gov.br/PrecAcumulada>



# DVA/CGVS VICIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024

## RISCOS GEO-HIDROLÓGICOS

O estado de Roraima não apresenta Riscos Hidrológicos na data de hoje, conforme mapa abaixo:

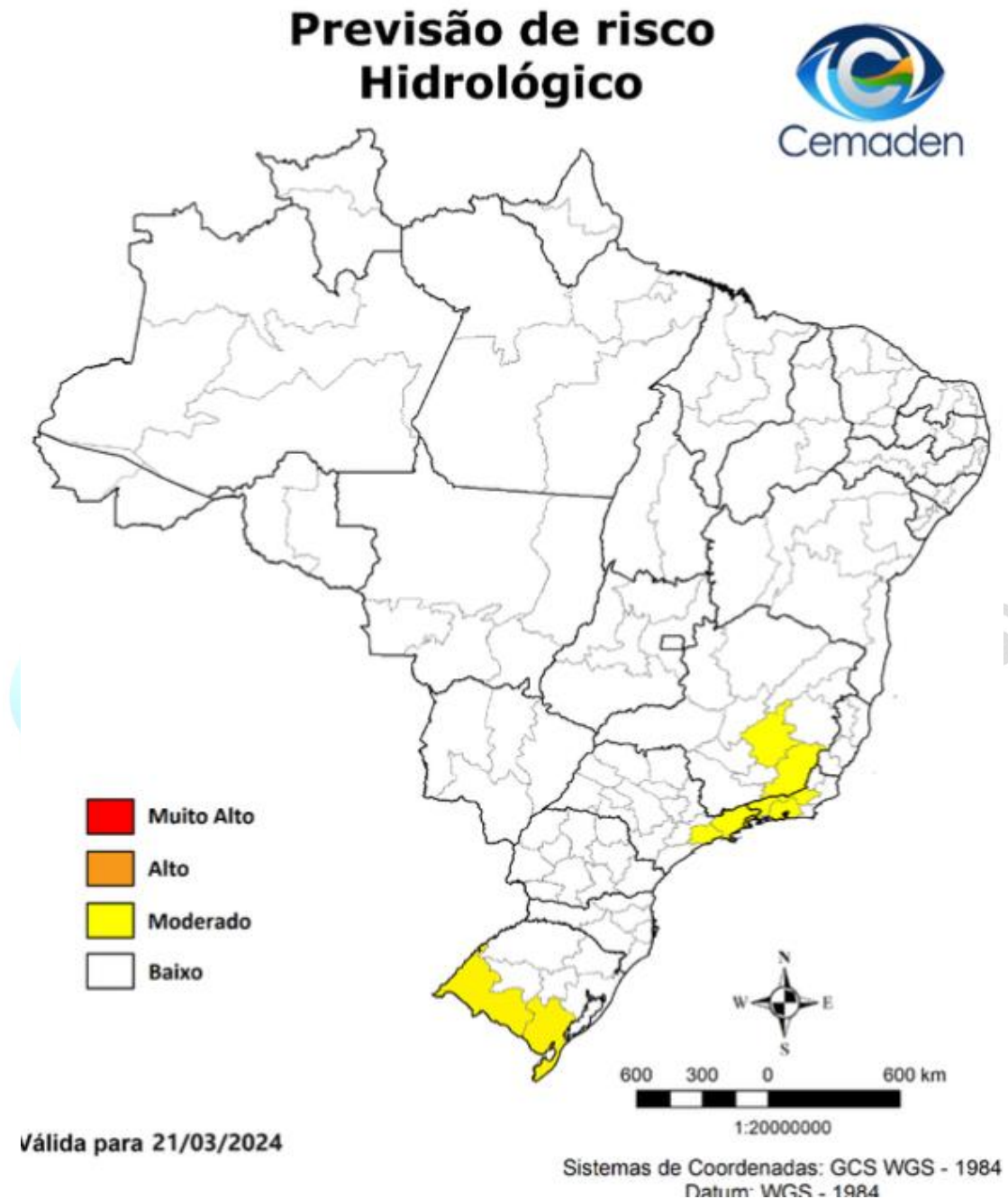


Figura 2 - Possibilidade de ocorrências hidrológicas em ao menos um município das mesorregiões indicadas. Este mapa é elaborado por uma equipe multidisciplinar, levando em consideração os cenários de riscos hidrológicos atuais somados à previsão de chuva.



# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024

## NÍVEL DO RIO BRANCO

O nível do rio Branco, apresenta, as 08h30min (hora local), nível de -0,34m (abaixo do zero da régua de medição), abaixo da média de 2,75m, mas acima da série histórica mínima de -0,59m, alcançada em 02/2016.

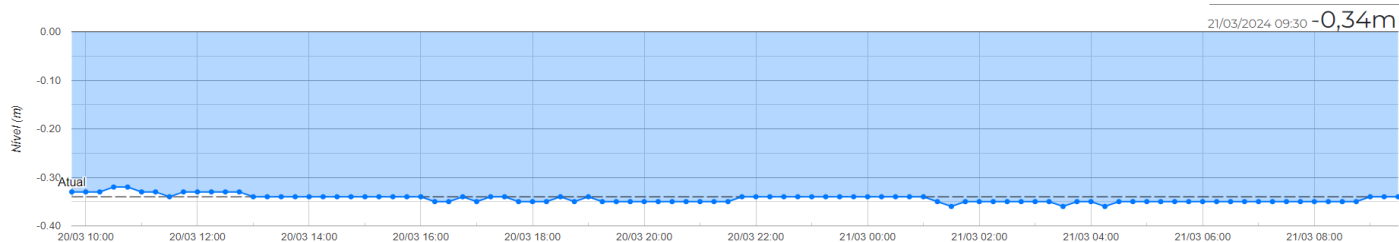


Gráfico 3

Fonte: Companhia de Águas e Esgoto de Roraima - CAER  
Dados Atualizados em: 21/03/2024, a 09h00min.  
Disponível: <http://www.caer.com.br/rios/>

## MUNICÍPIOS COM DECRETAÇÃO DE SITUAÇÃO DE EMERGÊNCIA VIGENTES

O Sistema Integrado de Informações sobre Desastres - S2ID integra diversos produtos da Secretaria Nacional de Proteção e Defesa Civil - SEDEC, com o objetivo de qualificar e dar transparência à gestão de riscos e desastres no Brasil, por meio da informatização de processos e disponibilização de informações sistematizadas dessa gestão.

Segundo os dados do S2ID, o Estado de Roraima possui 08 (oito) municípios com decretações de Situação de Emergência vigentes, COBRADE 1.4.1.1.0 (ESTIAGEM), reconhecidos pelo governo Federal.



Figura 3

Município: **Alto Alegre**  
Decreto Estadual: 24.558-E/2024  
Data: 24/fev/2022  
Evento: Estiagem  
Período: 24/fev a 22/ago/2024  
Portaria: 638 de 27/02/2024  
DOU: 39 de 27/02/2024  
Reconhecimento Federal: Sim



Figura 4

Município: **Amajari**  
Decreto Municipal: 025/2024  
Data: 16/jan/2024  
Evento: Estiagem  
Período: 16/01 a 14/07/2024  
Portaria: 597 de 21/02/2024  
DOU: 36 de 22/02/2024  
Reconhecimento Federal: SIM



Figura 5

Município: **Cantá**  
Decreto Estadual: 24.558-E/2024  
Data: 24/fev/2022  
Evento: Estiagem  
Período: 24/fev a 22/ago/2024  
Portaria: 638 de 27/02/2024  
DOU: 39 de 27/02/2024  
Reconhecimento Federal: Sim



Figura 6

Município: **Caracará**  
Decreto Estadual: 24.558-E/2024  
Data: 24/fev/2022  
Evento: Estiagem  
Período: 24/fev a 22/ago/2024  
Portaria: 638 de 27/02/2024  
DOU: 39 de 27/02/2024  
Reconhecimento Federal: Sim



# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024



Figura 7

Município: **Iracema**  
Decreto Estadual: 24.558-E/2024  
Data: 24/fev/2022  
Evento: Seca e estiagem  
Período: 24/fev a 22/ago/2024  
Portaria: 638 de 27/02/2024  
DOU: 39 de 27/02/2024  
Reconhecimento Federal: Sim



Figura 8

Município: **Normandia**  
Decreto Municipal: 073/2024  
Data: 30/jan/2024  
Evento: Estiagem  
Período: 30/01 a 28/07/2024  
Portaria: 597 de 21/02/2024  
DOU: 36 de 22/02/2024  
Reconhecimento Federal: Sim



Figura 9

Município: **Pacaraima**  
Decreto Estadual: 24.558-E/2024  
Data: 24/fev/2022  
Evento: Seca e estiagem  
Período: 24/fev a 22/ago/2024  
Portaria: 638 de 27/02/2024  
DOU: 39 de 27/02/2024  
Reconhecimento Federal: Sim



Figura 10

Município: **Uiramutã**  
Decreto Estadual: 24.558-E/2024  
Data: 24/fev/2022  
Evento: Seca e estiagem  
Período: 24/fev a 22/ago/2024  
Portaria: 638 de 27/02/2024  
DOU: 39 de 27/02/2024  
Reconhecimento Federal: Sim

No âmbito municipal, foram decretados em Situação de Emergência – S.E., COBRADE 1.4.1.1.0 (ESTIAGEM), os seguintes municípios:



Figura 11

Município: **Caroebe**  
Decreto Municipal: 122/2024  
Data: 29/02/2024  
Evento: Estiagem  
Período: 29/02 a 27/08/2024  
Reconhecimento Estadual: Não  
Reconhecimento Federal: Não



Figura 12

Município: **São João da Baliza**  
Decreto Municipal: 073/2024  
Data: 01/03/2024.  
Evento: Estiagem  
Período: 01/03 a 30/05/2024  
Reconhecimento Estadual: Não  
Reconhecimento Federal: Não

No âmbito estadual<sup>1</sup>, foi decretado em Situação de Emergência – S.E., COBRADE 1.4.1.1.0 (ESTIAGEM), através do Decreto Nº 35.558-E, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2024, o seguinte município:



Figura 13

Município: **Mucajaí**  
Decreto Estadual: 24.558-E/2024  
Data: 24/fev/2022  
Evento: Seca e estiagem  
Período: 24/fev a 22/ago/2024  
Reconhecimento Federal: Não

Fonte: Sistema Integrado de informações de Desastres – S2ID.  
Dados Atualizados em: 21/03/2024, a 09h00min.  
Disponível: <https://s2id.mi.gov.br/paginas/index.xhtml>

<sup>1</sup> O município de Mucajaí não foi reconhecido pelo Governo Federal, por que não preencheu os requisitos legais do Ministério da Integração e Desenvolvimento Regional – MIDR.



# DVA/CGVS VIGIDESTRES RORAIMA

21/03/2024

## FOCOS DE QUEIMADAS

O Banco de Dados de Queimadas, BDQ, permite em modo interativo análises espaciais e temporais de focos de queimadas e incêndios florestais detectados operacionalmente sobre a América Latina em imagens de satélites, atualizados a cada três horas. O BDQ abre com o último mosaico das imagens VIIRS do satélite NPP da NASA, apresentando os focos recentes detectados com o “satélite de referência”, AQUA, sensor MODIS, passagem do início da tarde.

Conforme dados do Sistema do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, foi detectado 10 (dez) focos de calor, no período compreendido 00h do dia 20/03 a 00h do dia 21/03, conforme abaixo:

MUNICÍPIO	Nº DE FOCOS	PERCENTUAL
Amajari	04	40,0%
Caracarái	04	40,0%
Alto Alegre	01	10,0%
Rorainópolis	01	10,0%

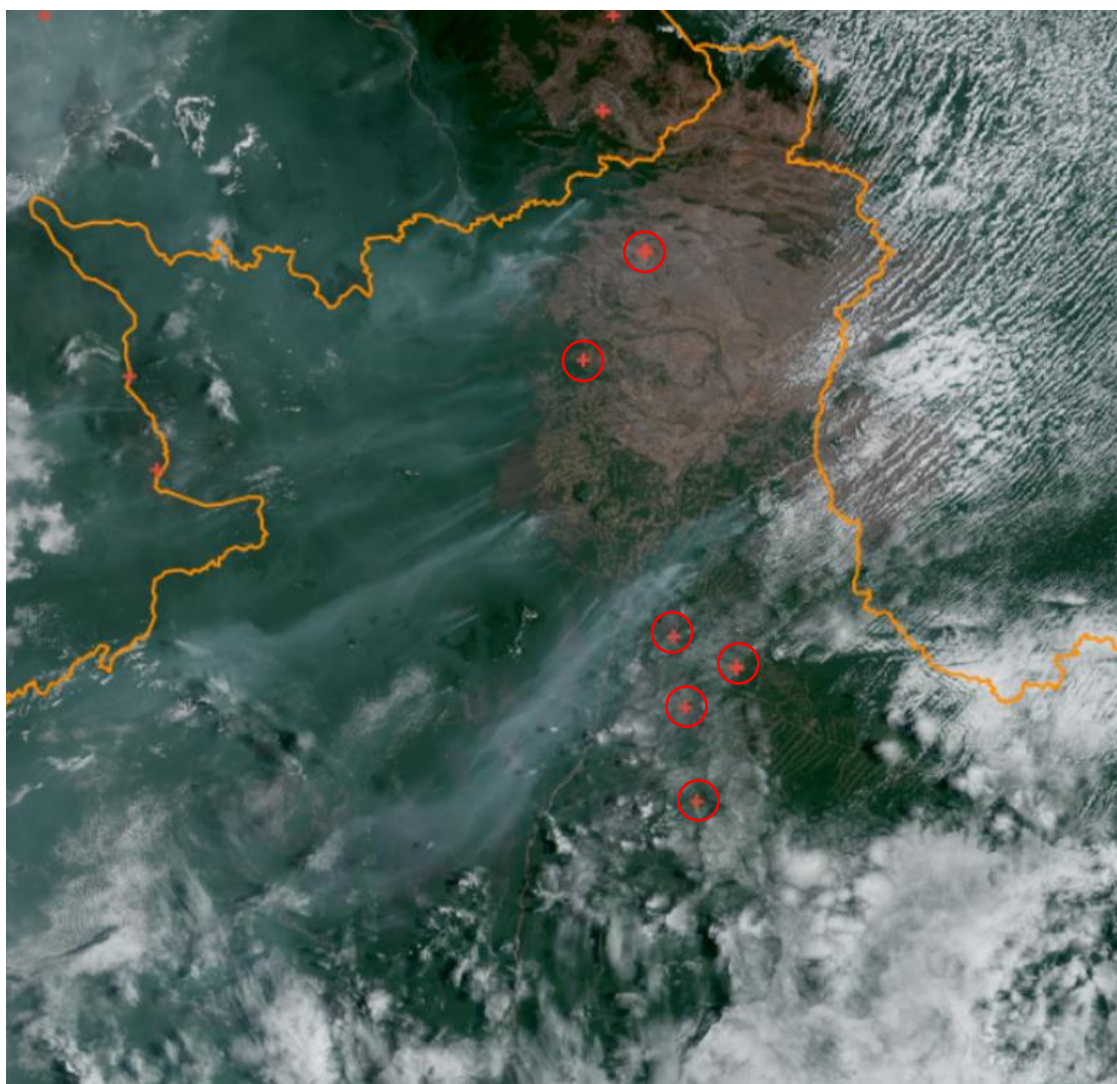


Figura 14 – Focos Detectados



# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024

## MONITOR DE SECA

O Monitor de Secas é um processo de envio 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), diminuindo a evolução da seca na região.

O Monitor de Secas tem como objetivo integrar o conhecimento técnico e científico já existente em diferentes instituições estaduais e federais para alcançar um entendimento comum sobre as condições de seca, como: sua severidade, a evolução espacial e no tempo, e seus impactos sobre os diferentes setores envolvidos. O Monitor facilita a tradução das informações em ferramentas e produtos utilizáveis por instituições tomadas de decisão e indivíduos, de modo a fortalecer os mecanismos de Monitoramento, Previsão e Alerta Precoce. No Brasil, o Monitor de Secas está sendo desenvolvido em uma base piloto com foco na região semiárida do país por um amplo grupo de especialistas e instituições brasileiras (entidades federais e estaduais, universidades e com a participação da sociedade civil). A iniciativa também contou com o apoio financeiro do Banco Mundial e de parcerias internacionais com: a Comissão Nacional da Água do México (Conagua), o Centro Nacional de Mitigação de Secas, dos Estados Unidos, além de instituições governamentais e acadêmicas da Espanha. Na sua mais nova fase, o Monitor conta com a Agência Nacional de Águas como instituição central do processo, sendo responsável pela coordenação ao nível federal e pela articulação com os estados da região, assim como, sua expansão para outros estados.

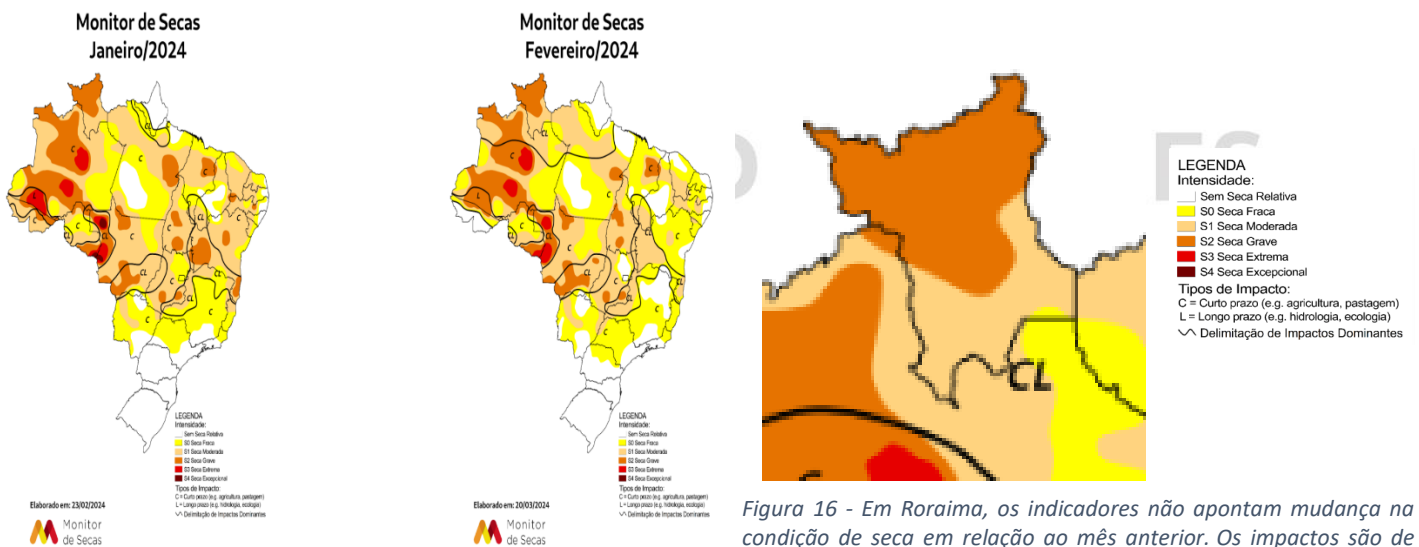


Figura 15 – Monitor de Secas: (a) janeiro/2024, (b) fevereiro/2024.

Figura 16 - Em Roraima, os indicadores não apontam mudança na condição de seca em relação ao mês anterior. Os impactos são de curto prazo (C).

Fonte: Monitor de Secas – ANA.

Elaborado: 20/03/2024.

Dados acessados: 21/03/2024, a 09h00min.

Disponível: <https://monitordesecas.ana.gov.br/mapa?mes=1&ano=2024>



# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024

## MONITORAMENTO HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO BRANCO

O Sistema de Alerta Hidrológico da Bacia do Rio Branco (SAH Rio Branco) apresenta seu Boletim de Monitoramento Hidrológico. Os dados das estações fluviométricas automáticas estão disponíveis em [www.cprm.gov.br/sace/branco](http://www.cprm.gov.br/sace/branco), assim como todos os boletins enviados. As informações a seguir apresentadas são baseadas em dados hidrológicos monitorados pelo Serviço Geológico do Brasil – CPRM no contexto da Rede Hidro meteorológica Nacional, de responsabilidade da Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA), e coletadas também por institutos parceiros<sup>2</sup>.

A parte de precipitações é elaborada pelo Sistema de Proteção da Amazônia – SIPAM com base em informações obtidas por satélite. Na Figura 3 está apresentada a bacia do rio Branco e as estações que compõe o presente boletim. Os dados de cada uma delas encontram-se detalhados na Tabela 1.

Para a operacionalização dos Sistemas, é importante o conhecimento dos impactos associados à variação dos níveis dos rios dentro de cada município, através das chamadas “Cotas de Referência”. No contexto dos SAHs, as cotas de referência associadas às inundações graduais seguem as seguintes definições:

- Cota de Inundação Severa: Cota em que a inundação provoca danos severos ao município
- Cota de Inundação: Cota em que o primeiro dano é observado no município
- Cota de Alerta: Possibilidade elevada de ocorrência de inundação
- Cota de Atenção: Possibilidade moderada de ocorrência de inundação

Todas estações apresentam normalidade no nível dos rios monitorados. As cotas de alerta, segundo a CPRM, são de 8,50m para a estação Boa Vista e 9,00m para estação Caracará. A estação da Vila Surumu está sem transmitir dados.

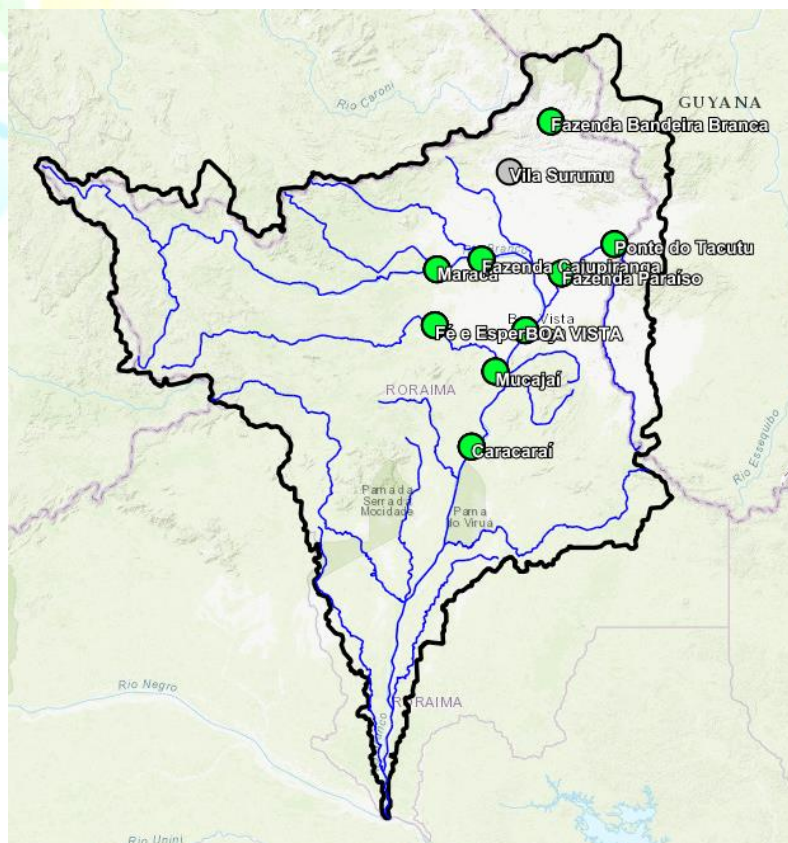


Figura 17

<sup>2</sup> ALVES, Luna Gripp; SANTOS, Marcos. BOLETIM DE MONITORAMENTO HIDROLÓGICO DA BACIA DO RIO BRANCO, Boletim nº 05/2021, Brasil, 1º de junho de 2021, Serviço Geológico do Brasil – CPRM. Site acessado dia 19 de maio de 2022. [http://www.cprm.gov.br/sace/boletins/Branco/20210601\\_17-20210601%20-%20173331.pdf](http://www.cprm.gov.br/sace/boletins/Branco/20210601_17-20210601%20-%20173331.pdf)





# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024

Nome	Código	Rio	Município	Àrea da bacia (km <sup>2</sup> )
Boa Vista	14620000	Branco	Boa Vista	97.200
Caracaráí	14710000	Branco	Caracaráí	126.000
Vila Surumu	14530000	Surumu	Pacaraima	2.280
Ponte do Tacutu	14527000	Tacutu	Normandia	24.300
Maracá	14489000	Urariocoera	Alto Alegre	26.700
Fazenda Cajupiranga	14495000	Urariocoera	Alto Alegre	36.900
Fazenda Passarão	14515000	Urariocoera	Boa Vista	50.200
Fé e Esperança	14680001	Mucajaí	Mucajaí	12.200
Mucajaí	14690000	Mucajaí	Mucajaí	19.800

Tabela 1: Estações de Monitoramento Fluviométrico na Bacia do rio Branco<sup>3</sup>

Fonte: Sistema de Alertas de Eventos Críticos - SACE/CPRM.

Dados Atualizados em: 21/03/2024, a 09h00min.

Disponível: [http://www.cprm.gov.br/sace/index\\_bacias\\_monitoradas.php#](http://www.cprm.gov.br/sace/index_bacias_monitoradas.php#)



## VIGIDESASTRES

<sup>3</sup> [http://www.cprm.gov.br/sace/boletins/Branco/20210601\\_17-20210601%20-%20173331.pdf](http://www.cprm.gov.br/sace/boletins/Branco/20210601_17-20210601%20-%20173331.pdf). Acesso.: 26/05/2022 as 9h.



# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024

## SISTEMA HIDRO – TELEMETRIA

O Sistema Hidro – Telemetria da Agência Nacional de Águas – ANA, é uma ferramenta integrante do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos (SNIRH) e oferece o acesso ao banco de dados que contém todas as informações coletadas pela Rede Hidrometeorológica Nacional (RHN), reunindo dados de níveis fluviais, vazões, chuvas, climatologia, qualidade da água e sedimentos. Trata-se de uma importante ferramenta para a sociedade e instituições públicas e privadas, pois os dados coletados pelas estações hidrometeorológicas são imprescindíveis para a gestão dos recursos hídricos e diversos setores econômicos, como geração de energia, irrigação, navegação e indústria, além do projeto, manutenção e operação de infraestrutura hidráulica de pequeno e grande porte, como barragens, drenagem pluvial urbana e mesmo bueiros e telhados. Os dados disponíveis no **Portal HidroWeb** se referem à coleta convencional de dados hidrometeorológicos, ou seja, registros diários feitos pelos observadores e medições feitas em campo pelos técnicos em hidrologia e engenheiros hidrólogos.

Por meio dessas informações, pode-se, ainda, acompanhar a ocorrência de eventos hidrológicos considerados críticos, inundações e secas, e se planejar medidas de mitigação dos impactos decorrente desses eventos. Dados em tempo real são disponibilizados no **Portal Hidrotelemetria** -<http://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria>. Mais que acompanhar esses fenômenos, o conjunto de dados até hoje coletados no âmbito da RHN também permite, em diversos casos, a simulação dos eventos e seus resultados sobre as bacias hidrográficas e a sua previsão.

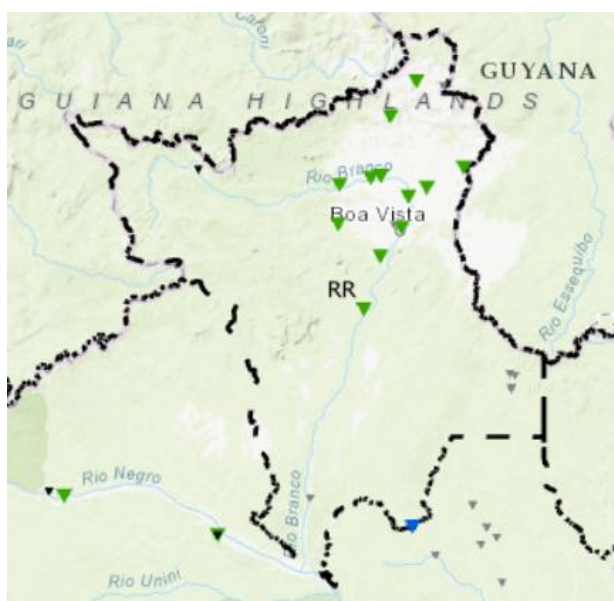


Figura 17

### Referências

	Selecionar
	Sem Informação Atualizada
	Sem dado de referência
	Abaixo da cota de déficit hídrico ou da permanência de 90%
	Estado normal
	Acima da cota de atenção ou da permanência de 10%
	Acima da cota de alerta
	Acima da cota de emergência
	Rio Cortado (-999,1)
	Rio Seco (-999,2)
	Estações que nunca

### Informações úteis:

- \* Os dados são disponibilizados no horário de Brasília, sem considerar o horário de verão (**UTC-3**).
- \* A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m<sup>3</sup>/s.
- \* A situação apresentada refere à última hora transmitida.
- \* O prazo para considerar a informação atualizada é de 96 horas.
- \* Para as referências para situações de atenção considera-se cotas acima da permanência de 10% ou prioritariamente, quando disponíveis, informações levantadas em campo.
- \* As referências para situações de alerta e emergência, quando disponíveis, somente são consideradas a partir de informações levantadas em campo.
- \* Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.

Fonte: Sistema de Alertas de Eventos Críticos - SACE/CPRM.

Dados Atualizados em: 21/03/2024, as 09h00min.

Disponível: <http://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria/Mapa.aspx>



# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024

## PREVISÃO DE TEMPO

Município	Dia	Data	Condição
Alto Alegre	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado
Amajari	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado
Boa Vista	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado
Bonfim	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado
Cantá	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado
Caracaráí	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado com chuva
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado com chuva
Caroebe	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado com possibilidade de chuva em áreas isoladas
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado com possibilidade de chuva em áreas isoladas
Iracema	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado com chuva
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado com chuva
Mucajaí	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado
Normandia	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado
Pacaraima	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado com possibilidade de chuva em áreas isoladas
Rorainópolis	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado com possibilidade de chuva em áreas isoladas
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado com possibilidade de chuva em áreas isoladas
São João	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado com possibilidade de chuva em áreas isoladas
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado com possibilidade de chuva em áreas isoladas
São Luiz	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado com possibilidade de chuva em áreas isoladas
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado com possibilidade de chuva em áreas isoladas
Uiramutã	Sex	22/03	Claro a parcialmente nublado
	Sáb	23/03	Claro a parcialmente nublado com possibilidade de chuva em áreas isoladas

Fonte: Sistema de Proteção da Amazônia SIPAM.

Dados Atualizados em: 21/03/2024, as 09h00min.

Disponível: <http://panorama.sipam.gov.br/panorama/pages/previsaoTempo.html>



# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

21/03/2024

## QUALIDADE DO AR

Materiais particulados (PM10 e PM2.5) são compostos químicos em suspensão na atmosfera que podem ser encontrados em estado líquido ou sólido. Essas partículas são formadas a partir da queima de combustíveis fósseis liberados por automóveis e atividades industriais, como os carros e as usinas de energia; e por atividades agrícolas, como a queima da palha da cana-de-açúcar.

**Sensor INPA/RR (Boa Vista): 62 P.M. 2.5** (média de um dia). A qualidade do ar é aceitável. No entanto pode existir um risco para algumas pessoas com 24 horas de exposição, especialmente aquelas que são involuntariamente sensíveis à poluição atmosférica.

**Sensor ESEC Maracá (Amajari): 51 P.M. 2.5** (média de um dia). A qualidade do ar é aceitável. No entanto pode existir um risco para algumas pessoas com 24 horas de exposição, especialmente aquelas que são involuntariamente sensíveis à poluição atmosférica.

**Sensor PARNA Viruá (Caracará): 90 P.M. 2.5** (média de um dia). A qualidade do ar é aceitável. No entanto pode existir um risco para algumas pessoas com 24 horas de exposição, especialmente aquelas que são involuntariamente sensíveis à poluição atmosférica.

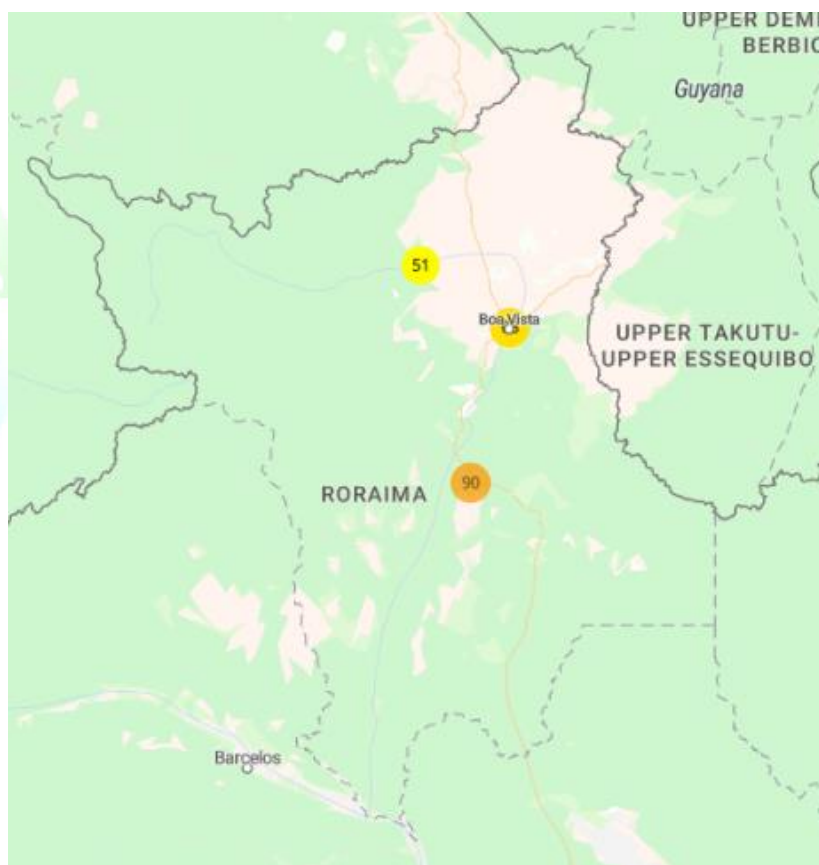


Figura 18

Fonte: PurpleAir

Dados Atualizados em: 21/03/2024, as 09h30min.

Disponível: <https://map.purpleair.com/1/mAQI/a1440/p604800/cC0?select=57039#5.61/1.116/-61.302>

Elaborado por:

**GUARACY CABRAL DE LAVOR JÚNIOR - MAJ BM**  
**GERENTE DO NVD/DVA/CGVS/SESAU/RR – VIGIDESASTRE-RR**  
DECRETO 336-P, DE 08 DE MARÇO DE 2023  
DOE 4396