



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

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

RISCOS METEOROLÓGICOS

Aviso de: Chuvas Intensas

Grau de severidade: **NÃO HÁ RISCOS**

Início: 19/03/2024 10h15min

Fim: 20/03/2024 10h00min

Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, publica aviso iniciando em 19/03/2024 10:15. Não há riscos meteorológicos para o estado.

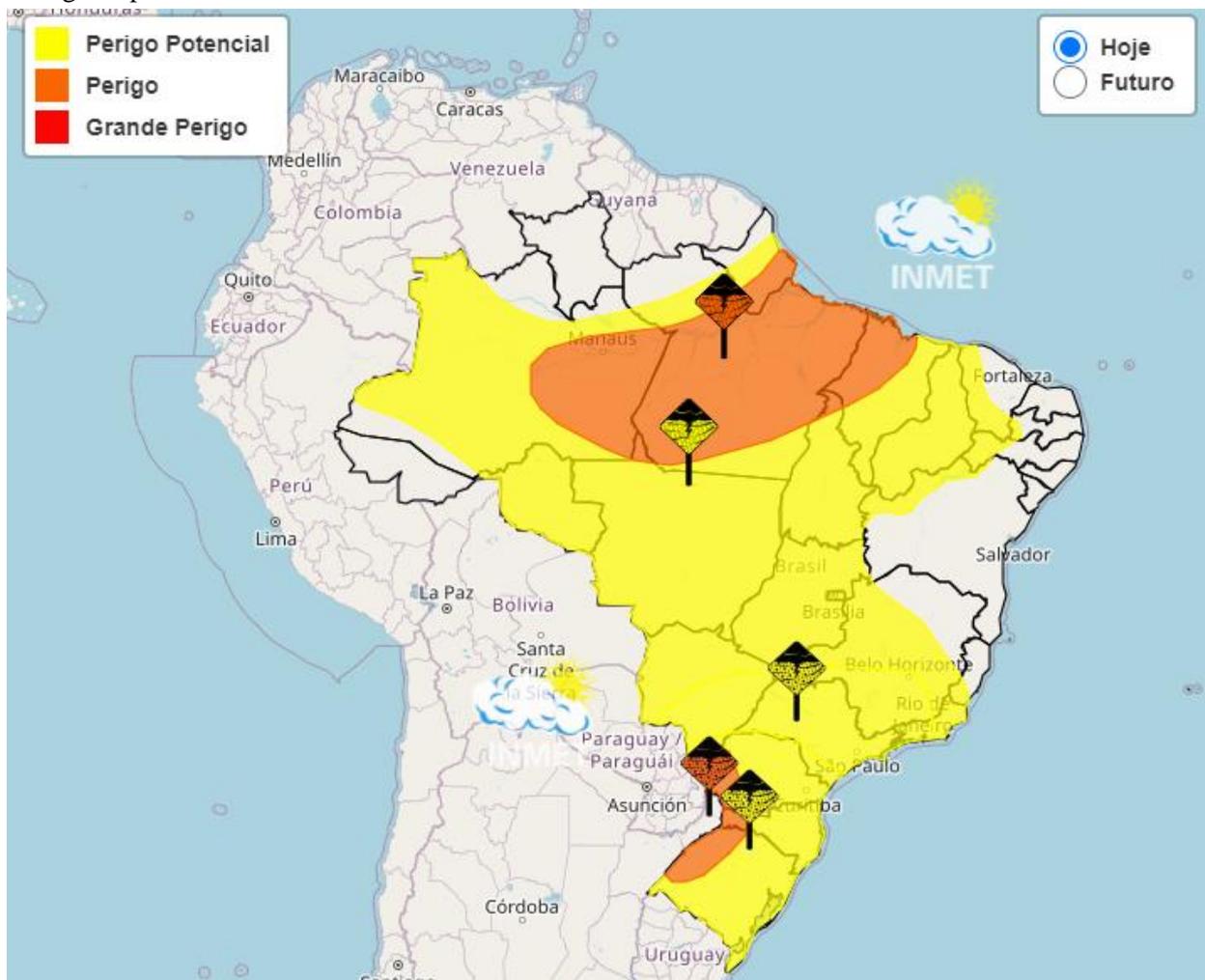


Figura 1

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).



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

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 18** é de **0,0mm** (gráfico 2).

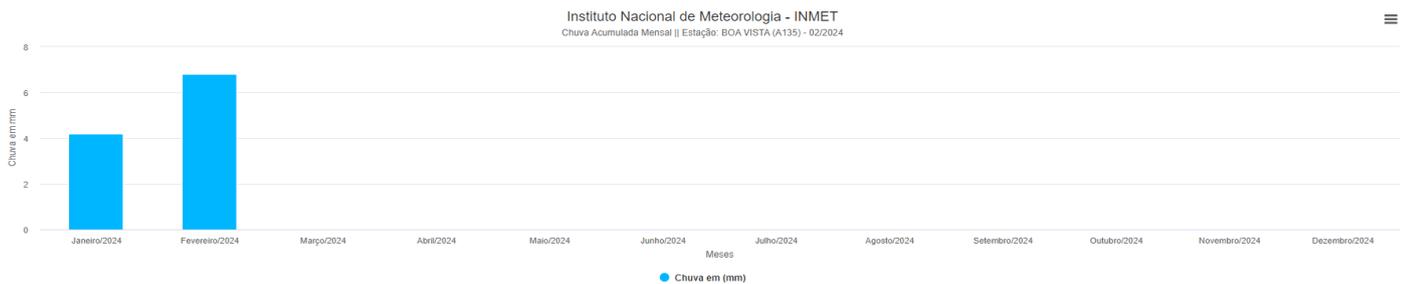


Gráfico 1 – Acumulado mensal de chuvas (em mm)

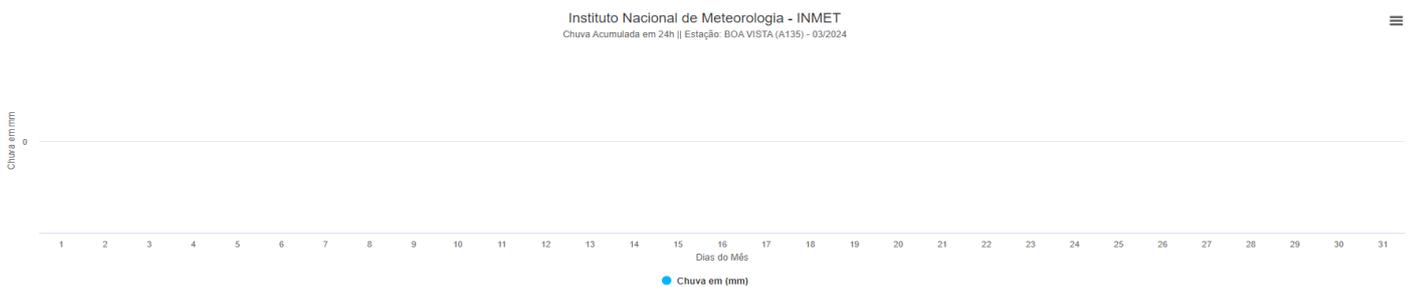


Gráfico 2 – Acumulado diário de chuvas (em mm)

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET.
Dados atualizados em: 19/03/2024, as 10h30min.
Disponível: <https://tempo.inmet.gov.br/PrecAcumulada>



DVA/CGVS VICIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

RISCOS GEO-HIDROLÓGICOS

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

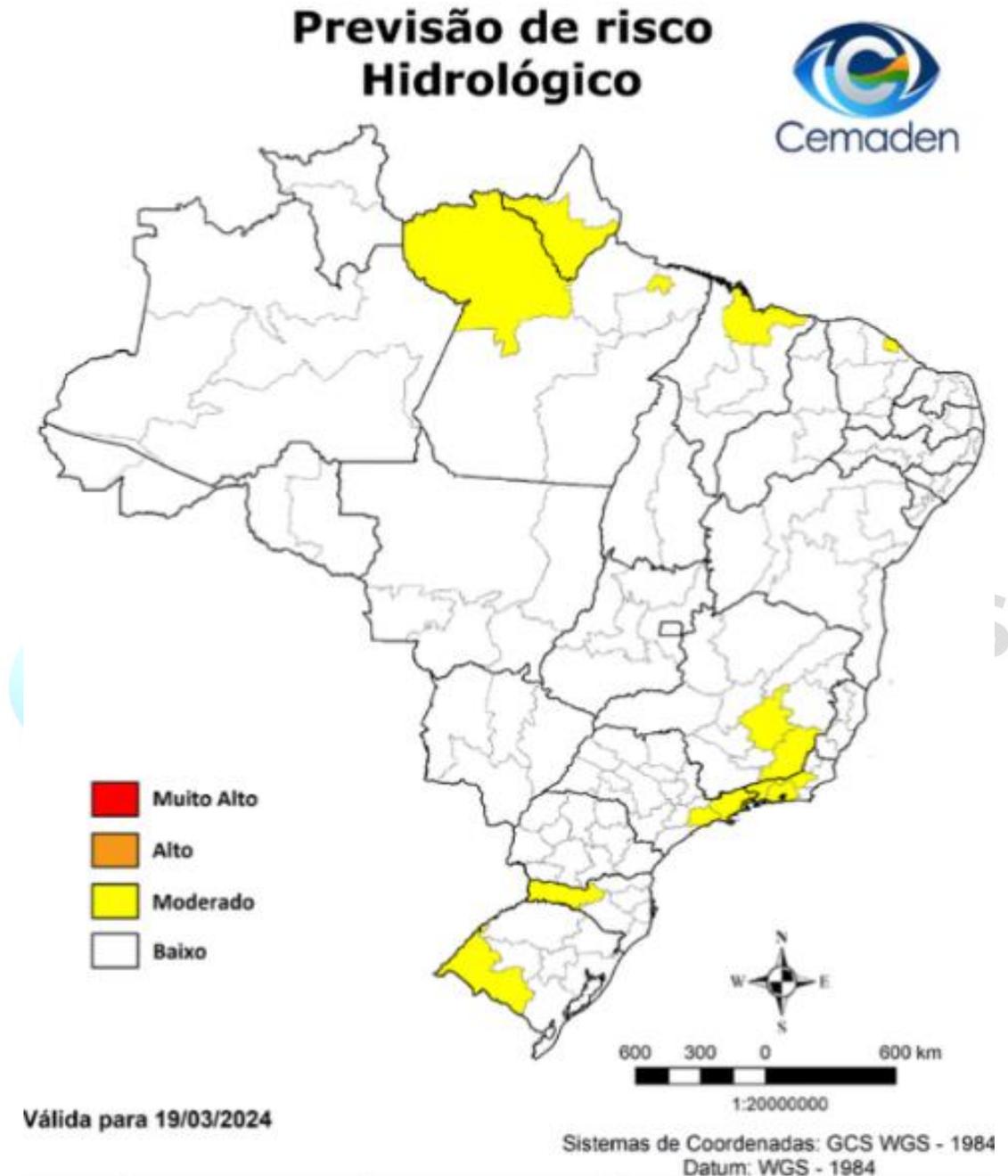


Figura 2 - Possibilidade de ocorrências hidrológicas em ao menos um município das mesorregiões indicadas. Este mapa é elaborado por uma equipe multidisciplinar, levando em consideração os cenários de riscos hidrológicos atuais somados à previsão de chuva.



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

NÍVEL DO RIO BRANCO

O nível do rio Branco, apresenta, as 11h30min (hora local), nível de -0,33m (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.

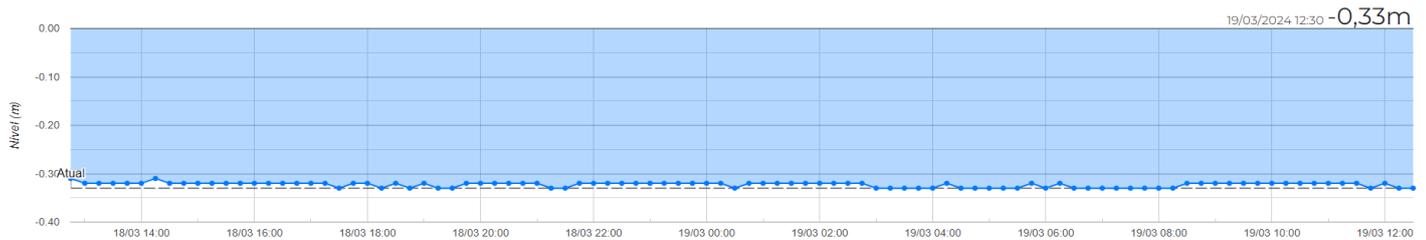


Gráfico 3

Fonte: Companhia de Águas e Esgoto de Roraima - CAER
Dados Atualizados em: 19/03/2024, a 11h30min.
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

19/03/2024



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 estadual¹, foi reconhecido 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

¹ 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 VIGIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

Fonte: Sistema Integrado de informações de Desastres – S2ID.

Dados Atualizados em: 15/03/2024, a 13h30min.

Disponível: <https://s2id.mi.gov.br/paginas/index.xhtml>

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 09 (nove) focos de calor, no período compreendido 00h do dia 18/03 a 00h do dia 19/03, conforme abaixo:

MUNICÍPIO	Nº DE FOCOS	PERCENTUAL
Caracaráí	04	44,4%
Iracema	03	33,3%
Alto Alegre	02	22,2%

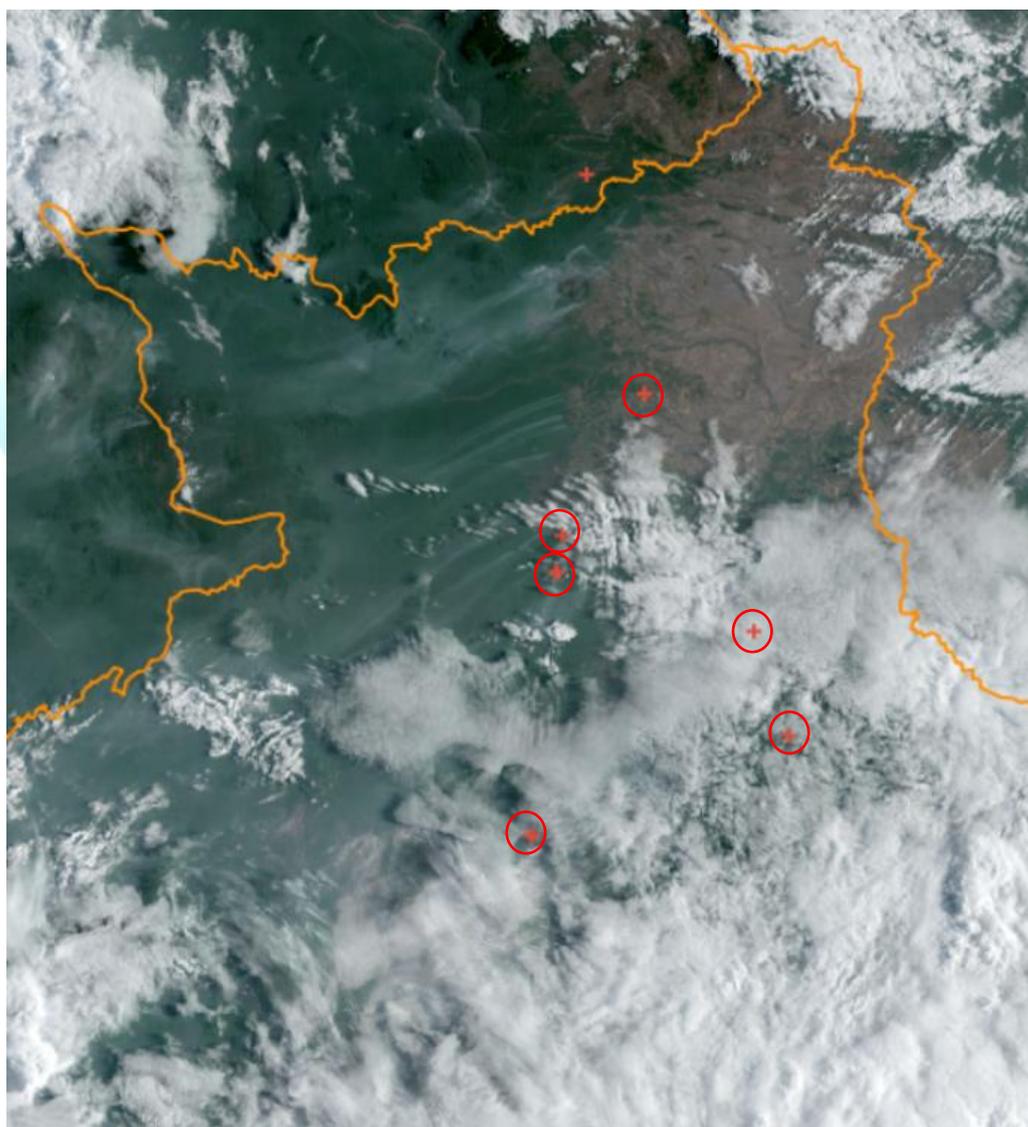


Figura 14 – Focos Detectados

Fonte: Portal do Programa Queimadas do INPE.

Dados Atualizados em: 19/03/2024, a 11h30min.

Disponível: <https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/#graficos>



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

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.

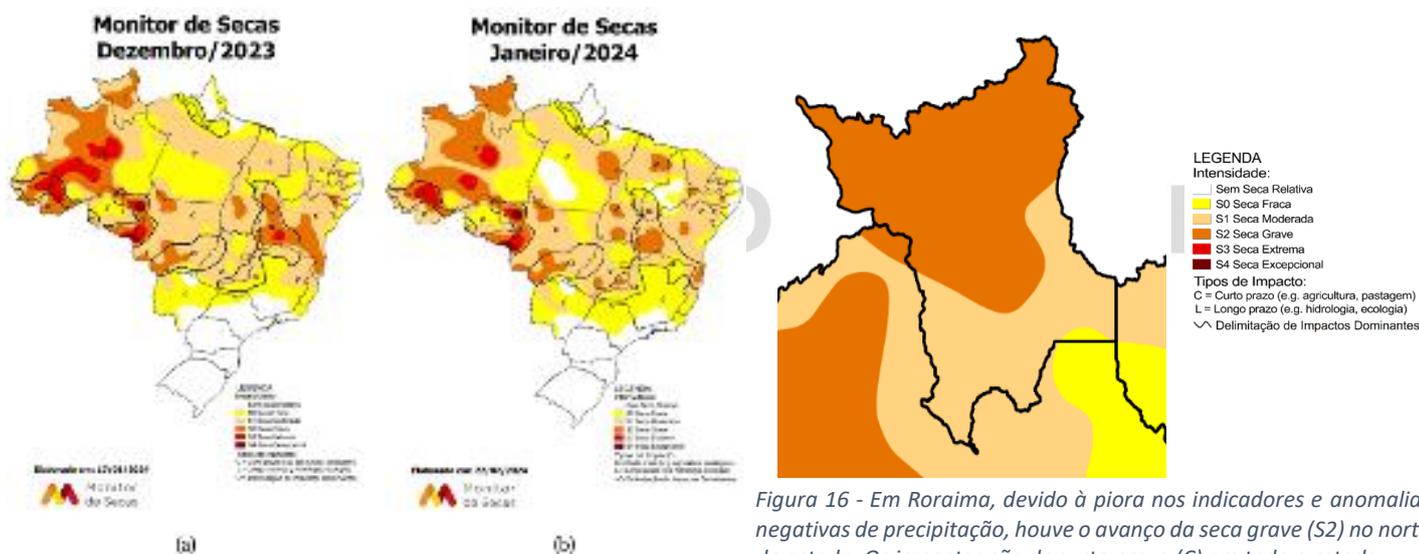


Figura 15 – Monitor de Secas: (a) dezembro/2023, (b) janeiro/2024.

Figura 16 - Em Roraima, devido à piora nos indicadores e anomalias negativas de precipitação, houve o avanço da seca grave (S2) no norte do estado. Os impactos são de curto prazo (C) em todo o estado.

Fonte: Monitor de Secas – ANA.

Elaborado: 23/02/2024.

Dados acessados: 19/03/2024, a 11h30min.

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



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

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, 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 parceiros².

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.

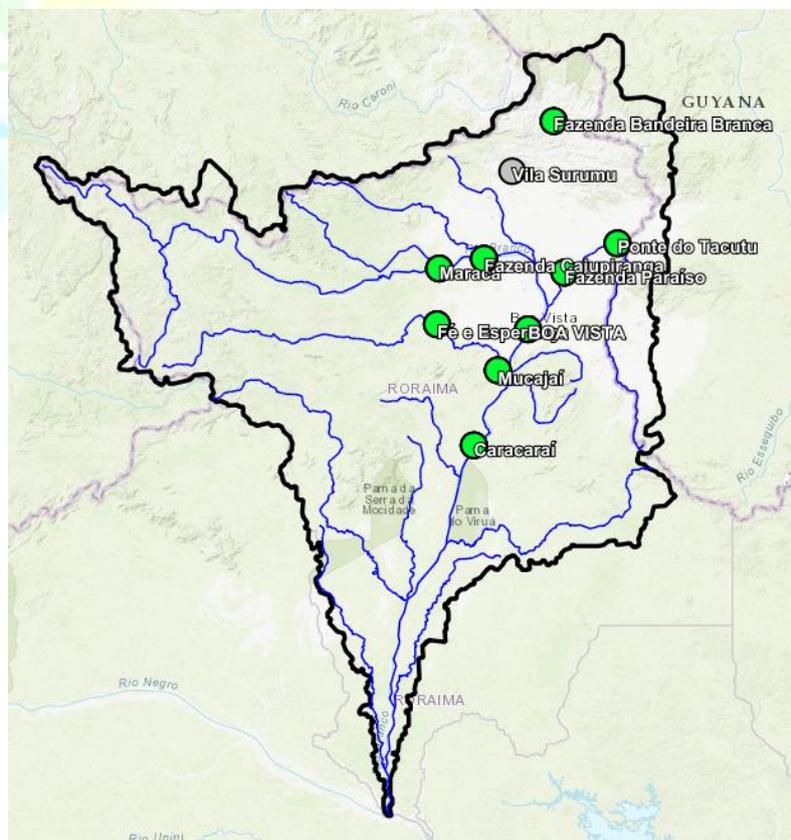


Figura 17

² 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



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

Nome	Código	Rio	Município	Àrea da bacia (km ²)
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 Branco³

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

Dados Atualizados em: 19/03/2024, a 11h30min.

Disponível: http://www.cprm.gov.br/sace/index_bacias_monitoradas.php#



VIGIDESASTRES

³ http://www.cprm.gov.br/sace/boletins/Branco/20210601_17-20210601%20-%20173331.pdf. Acesso.: 26/05/2022 as 9h.



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

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.

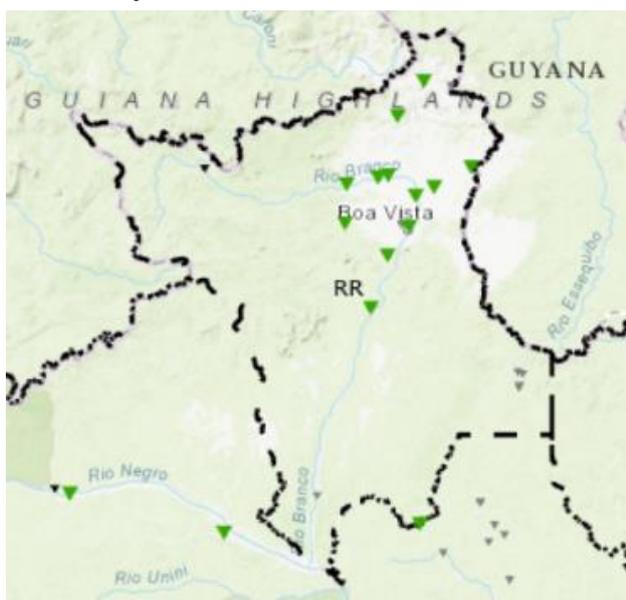


Figura 17

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 a horário de verão (**UTC-3**).
- * A chuva é medida em mm, o nível em cm, e a vazão em m³/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: 19/03/2024, as 11h30min.

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



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

PREVISÃO DE TEMPO

Município	Dia	Data	Condição
Alto Alegre	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Amajari	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Boa Vista	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Bonfim	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Cantá	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Caracarái	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Caroebe	Qua	20/03	Nublado a parcialmente nublado com pancadas de chuva
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Iracema	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Mucajaí	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Normandia	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Pacaraima	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Rorainópolis	Qua	20/03	Nublado a parcialmente nublado com pancadas de chuva
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
São João	Qua	20/03	Nublado a parcialmente nublado com pancadas de chuva
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
São Luiz	Qua	20/03	Nublado a parcialmente nublado com pancadas de chuva
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado
Uiramutã	Qua	20/03	Claro a parcialmente nublado
	Qui	21/03	Claro a parcialmente nublado

Fonte: Sistema de Proteção da Amazônia SIPAM.

Dados Atualizados em: 19/03/2024, as 11h30min.

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



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

19/03/2024

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): 66 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): 42 P.M. 2.5 (média de um dia). A qualidade do ar é satisfatória e a poluição do ar representa pouco ou nenhum risco após 24 horas de exposição.

Sensor PARNA Viruá (Caracarái): 81 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.

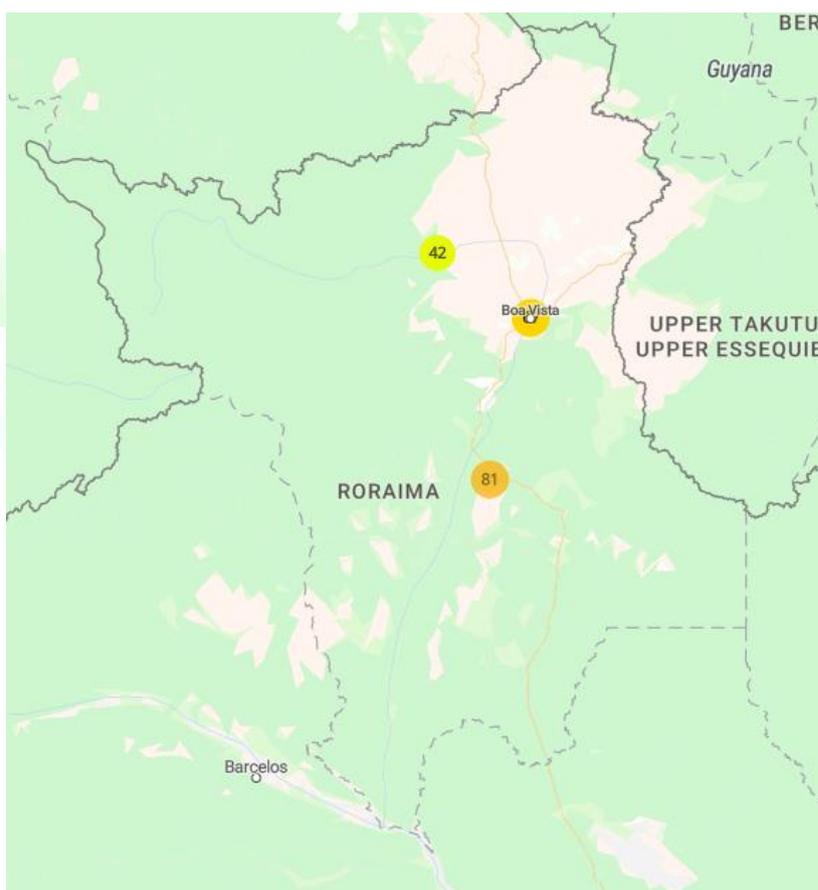


Figura 18

Fonte: PurpleAir

Dados Atualizados em: 19/03/2024, as 11h30min.

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