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

## RISCOS METEOROLÓGICOS

Aviso de: Chuvas Intensas

Grau de severidade: PERIGO POTENCIAL

**Início:** 23/04/2024 09h45min **Fim:** 24/04/2024 10h00min

Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, publica aviso iniciando em: 23/04/2024 09:45. Chuva entre 20 e 30 mm/h ou até 50 mm/dia, ventos intensos (40-60 km/h). Baixo risco de corte de energia elétrica, queda de galhos de árvores, alagamentos e de descargas elétricas.

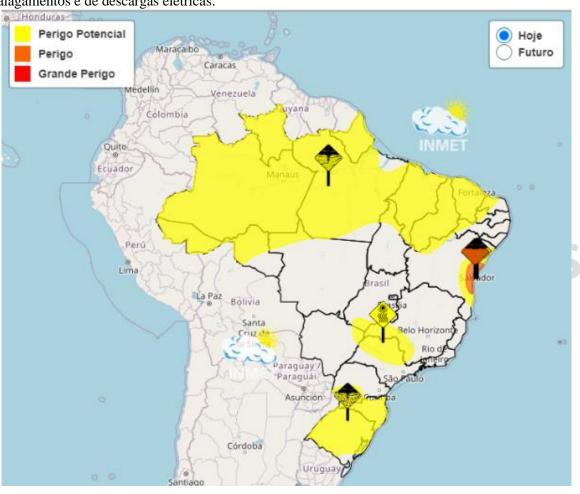


Figura 1

#### 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).

### Municípios:

Alto Alegre (140050), Amajarí (1400027), Boa Vista (1400100), Bonfim (1400159), Cantá (1400175), Caracaraí (1400209), Caroebe (1400233), Iracema (1400282), Mucajaí (1400308), Normandia (1400407), Pacaraima (1400456), Rorainópolis (1400472), São João da Baliza (1400506), São Luiz do Anauá (1400605), Uiramutã (1400704).

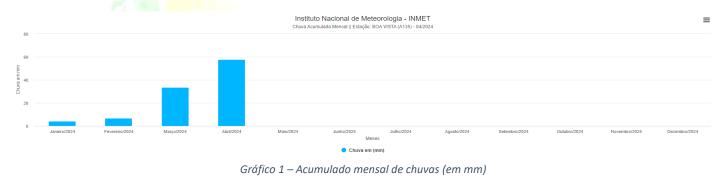
## Áreas Afetadas:

Sul Cearense, Sudeste Paraense, Oeste Maranhense, Nordeste Paraense, Norte Cearense, Noroeste Cearense, Sudeste Piauiense, Sertões Cearenses, Vale do Acre, Oeste Potiguar, Central Potiguar, Leste Maranhense, São Francisco Pernambucano, Marajó, Centro-Norte Piauiense, Sertão Paraibano, Ocidental do Tocantins, Norte Maranhense, Baixo Amazonas, Sudoeste Paraense, Norte de Roraima, Leste Rondoniense, Sul Maranhense, Jaguaribe, Centro Amazonense, Sudoeste Piauiense, Norte do Amapá, Sudoeste Amazonense, Centro-Sul Cearense, Norte Mato-grossense, Sul Amazonense, Metropolitana de Fortaleza, Centro Maranhense, Sertão Pernambucano, Norte Amazonense, Vale São-Franciscano da Bahia, Oriental do Tocantins, Norte Piauiense, Madeira-Guaporé, Sul de Roraima, Vale do Juruá, Sul do Amapá, Extremo Oeste Baiano, Agreste Potiguar.

<u>Fonte</u>: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET Dados Atualizados em: 23/04/2024, as 10h00min Disponível https://alertas2.inmet.gov.br

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

Conforme dados do INMET, a estação Boa Vista (82024) registrou índice de chuva acumulada em abril de **58,0mm**, abaixo do normal climatológico para o mês, que é de 146,5mm (gráfico 1). Já o acumulado de chuvas para o dia 23 é de **0,2mm** (gráfico 2).



Instituto Nacional de Meteorologia - INMET
Chuva Acumulada em 24h II Estação BOA VISTA (A135) - 04/2024

20

15

0

Gráfico 2 – Acumulado diário de chuvas (em mm)

Fonte: Instituto Nacional de Meteorologia – INMET. Dados atualizados em: 23/04/2024, as 10h00min. Disponível: <a href="https://tempo.inmet.gov.br/PrecAcumulada">https://tempo.inmet.gov.br/PrecAcumulada</a>

## RISCOS GEO-HIDROLÓGICOS

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

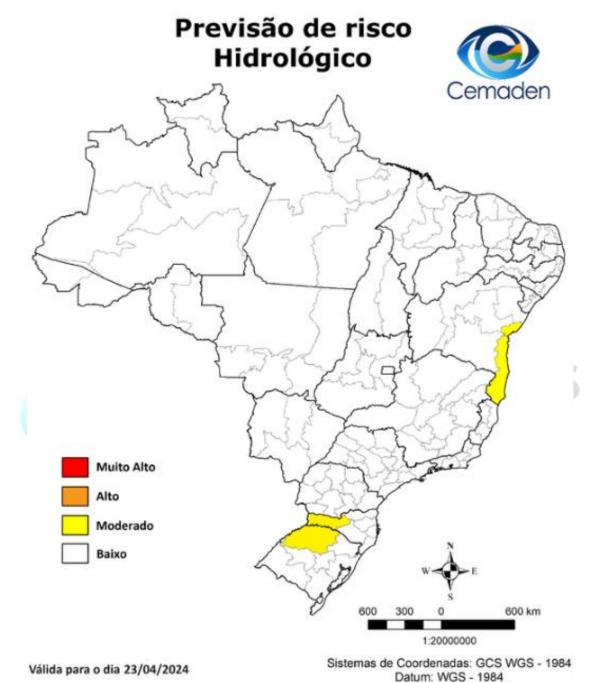


Figura 2 - Possibilidade de ocorrências hidrológicas em ao menos um município das mesorregiões indicadas. Este mapa é elaborado por uma equipe multidisciplinar, levando em consideração os cenários de riscos hidrológicos atuais somados à previsão de chuva.



## NÍVEL DO RIO BRANCO

O nível do rio Branco, apresenta, as 09h30min (hora local), nível de 0,22m, abaixo da média de 2,72m, mas acima da série histórica mínima de -0,59m, alcançada em 02/2016.



<u>Fonte</u>: Companhia de Águas e Esgoto de Roraima - CAER Dados Atualizados em: 23/04/2024, as 10h00min.

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 11 (onze) municípios com decretações de Situação de Emergência vigentes, COBRADE 1.4.1.1.0 (ESTIAGEM), reconhecidos pelo governo Federal.



Município: Alto Alegre

Decreto Estadual: 35.558-E/2024

Data: 24/fev/2024 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: Amajarí

Decreto Estadual: 35.558-E/2024

Data: 24/fev/2024 Evento: Estiagem

Período: 24/fev a 22/ago/2024 Portaria: 597 de 21/02/2024 DOU: 36 de 22/02/2024 Reconhecimento Federal: SIM



Município: Cantá

Decreto Estadual: 35.558-E/2024

Data: 24/fev/2024 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: Caracaraí

Decreto Estadual: 35.558-E/2024

Data: 24/fev/2024 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

23/04/2024



Figura 7

Município: Caroebe

Decreto Estadual: 35.644-E

Data: 18/03/2024 Evento: Estiagem

Período: 18/03 a 14/09/2024 Portaria: 1194 de 12/04/2024. DOU: 72 de 15/04/2024 Reconhecimento Federal: Sim



Figura 8

Município: Iracema

Decreto Estadual: 35.558-E/2024

Data: 24/fev/2024 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 9

Município: Normandia

Decreto Estadual: 35.558-E/2024

Data: 24/fev/2024 Evento: Estiagem

Período: 24/fev a 22/ago/2024 Portaria: 597 de 21/02/2024 DOU: 36 de 22/02/2024 Reconhecimento Federal: Sim



Figura 10

Município: Pacaraima

Decreto Estadual: 35.558-E/2024

Data: 24/fev/2024 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 11

Município: Rorainópolis

Decreto Estadual: 35.644-E Data: 18/03/2024

Evento: Estiagem

Período: 18/03 a 14/09/2024 Portaria: 1194 de 12/04/2024. DOU: 72 de 15/04/2024 Reconhecimento Federal: Sim



Figura 12

Município: **São João da Baliza** Decreto Estadual: 35.644-E

Data: 18/03/2024 Evento: Estiagem

Período: 18/03 a 14/09/2024 Portaria: 1194 de 12/04/2024. DOU: 72 de 15/04/2024 Reconhecimento Federal: Sim



Figura 13

Município: Uiramutã

Decreto Estadual: 35.558-E/2024

Data: 24/fev/2024 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

23/04/2024

No âmbito estadual<sup>1</sup>, foi declarado em Situação de Emergência – S.E., COBRADE 1.4.1.1.0 (ESTIAGEM), através do Decreto N° 35.558-E, DE 24 DE FEVEREIRO DE 2024 e do Decreto N° 35.644, DE 18 DE MARÇO DE 2024, os seguintes municípios<sup>2</sup>:



Município: Mucajaí

Decreto Estadual: 35.558-E/2024

Data: 24/fev/2024 Evento: Seca e Estiagem Período: 24/fev a 22/ago/2024 Reconhecimento Federal: Não



Figura 15

Município: **São Luiz do Anauá** Decreto Estadual: 35.644-E

Data: 18/03/2024 Evento: Estiagem

Período: 18/03 a 14/09/2024 Reconhecimento Federal: Não

No âmbito municipal, foi decretado Situação de Emergência – S.E, através do Decreto Nº 020/E, DE 11 DE MARÇO DE 2024, o seguinte município:



Figura 16

Município: Boa Vista

Decreto Municipal: 020/E/2024

Data: 11/mar/2024 Evento: Estiagem

Período: 11/mar a 07/set/2024 Reconhecimento Estadual: Não Reconhecimento Federal: Não

**DESASTRES** 

<u>Fonte</u>: Sistema Integrado de informações de Desastres – S2ID.

Dados Atualizados em: 23/04/2024, a 10h00min. Disponível: https://s2id.mi.gov.br/paginas/index.xhtml

<sup>&</sup>lt;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.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Os onze municípios reconhecidos pelo ente federal também foram declarados em S.E. estadual através do Decreto № 35.558-E.



## 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, foram detectados 18 (dezoito) focos de calor, no período compreendido 00h do dia 22/04 a 00h do dia 23/04.

MUNICÍPIO	Nº DE FOCOS	PERCENTUAL
AMAJARI	05	27,8%
BONFIM	05	28,8%
BOA VISTA	04	22,2%
ALTO ALEGRE	01	5,6%
CANTÁ	01	5,6%
MUCAJAÍ	01	5,6%
RORAINÓPOLIS	01	5,6%

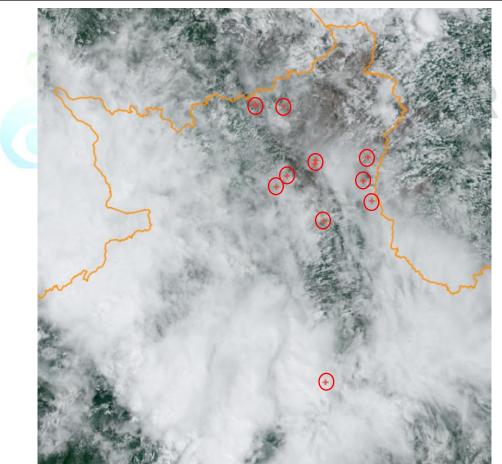


Figura 17 – Focos Detectados

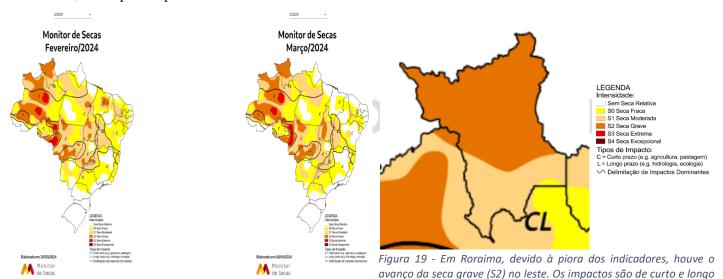
<u>Fonte</u>: Portal do Programa Queimadas do INPE. Dados Atualizados em: 23/04/2024, a 10h00min.

Disponível: <a href="https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/bdqueimadas/#graficos">https://queimadas.dgi.inpe.br/queimadas/#graficos</a>

## 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.



prazo (CL).

Figura 18 – Monitor de Secas: (a) fevereiro/2024, (b) março/2024.

Fonte: Monitor de Secas – ANA.

Elaborado: 18/04/2024.3

Dados acessados: 23/04/2024, a 10h00min.

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

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Próximo mapa será publicado dia 20 de maio, conforme calendário https://monitordesecas.ana.gov.br/calendario-de-mapas,

# DVA/CGVS VIGIDESASTRES I RORAIMA

23/04/2024

## 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 parceiros4.

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
- Octa de Alerta: Possibilidade elevada de ocorrência de inundação
- Ocota 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 Caracaraí. A estação da Vila Surumu está sem transmitir dados.

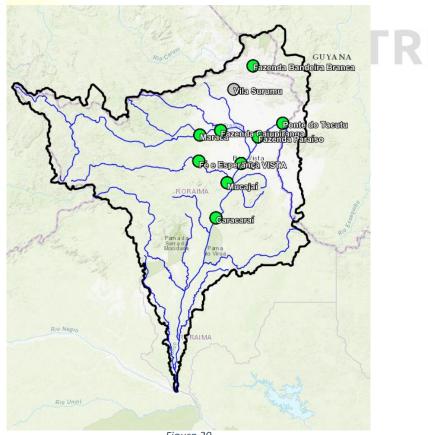


Figura 20

<sup>&</sup>lt;sup>4</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



# DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

23/04/2024

Nome	Código	Rio	Município	Àrea da bacia (km²)
Boa Vista	14620000	Branco	Boa Vista	97.200
Caracaraí	14710000	Branco	Caracaraí	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

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

Dados Atualizados em: 23/04/2024, a 10h00min.

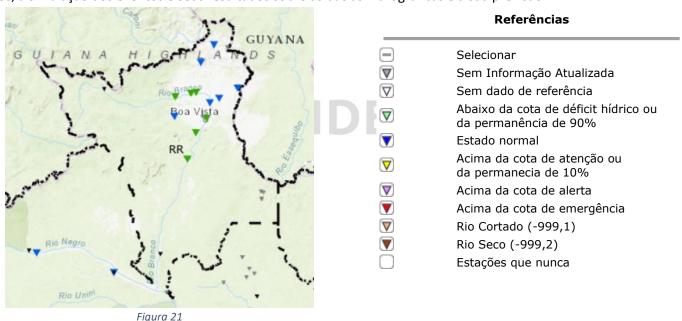
Disponível: <a href="http://www.cprm.gov.br/sace/index\_bacias\_monitoradas.php#">http://www.cprm.gov.br/sace/index\_bacias\_monitoradas.php#</a>



#### 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** - <a href="http://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria">http://www.snirh.gov.br/hidrotelemetria</a>. 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.



#### 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.
- st Clicar nos elementos da legenda para filtrar as situações de referência.

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

## PREVISÃO DE TEMPO

Município	Dia	Data	Condição
Alto Alegre	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
	Qui	25/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
Amajari	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
	Qui	25/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
Boa Vista	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
	Qui	25/04	Parcialmente nublado com possibilidade de chuva
Bonfim	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
	Qui	25/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
Cantá	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
	Qui	25/04	Parcialmente nublado com possibilidade de chuva
	Qua	24/04	Nublado com chuva
Caracaraí	Qui	25/04	Nublado com chuva
	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
Caroebe	Qui	25/04	Parcialmente nublado com possibilidade de chuva
Iracema	Qua	24/04	Nublado com chuva
	Qui	25/04	Nublado com chuva
Mucajaí	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
	Qui	25/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
Normandia	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
	Qui	25/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
Pacaraima	Qua	24/04	Nublado com chuva
	Qui	25/04	Parcialmente nublado com chuva
Rorainópolis	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
	Qui	25/04	Parcialmente nublado com possibilidade de chuva
São João	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
	Qui	25/04	Parcialmente nublado com possibilidade de chuva
São Luiz	Qua	24/04	Nublado a parcialmente nublado com chuva
	Qui	25/04	Parcialmente nublado com possibilidade de chuva
Uiramutã	Qua	24/04	Nublado com chuva
- I umata	Qui	25/04	Parcialmente nublado com chuva

Tabela 2: Previsão meteorológica dos próximos dias.

Fonte: Sistema de Proteção da Amazônia SIPAM. Dados Atualizados em: 23/04/2024, as 10h00min.

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

## 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):** 28 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 TI Raposa Serra do Sol: O sensor não está reportando parâmetro no momento.

Sensor ESEC Maracá (Amajarí): O sensor não está reportando parâmetro no momento.

**Sensor PARNA Viruá (Caracaraí)**: 13 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.



Figura 22

Fonte: PurpleAir

Dados Atualizados em: 23/04/2024, as 11h00min.

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

Elaborado por: