



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

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

RISCOS METEOROLÓGICOS

Aviso de: Chuvas Intensas

Grau de severidade: **PERIGO POTENCIAL**

Início: 14/07/2024 09h20min

Fim: 16/07/2024 10h00min

Instituto Nacional de Meteorologia – INMET, publica aviso iniciando em 14/07/2024 09:20. 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.

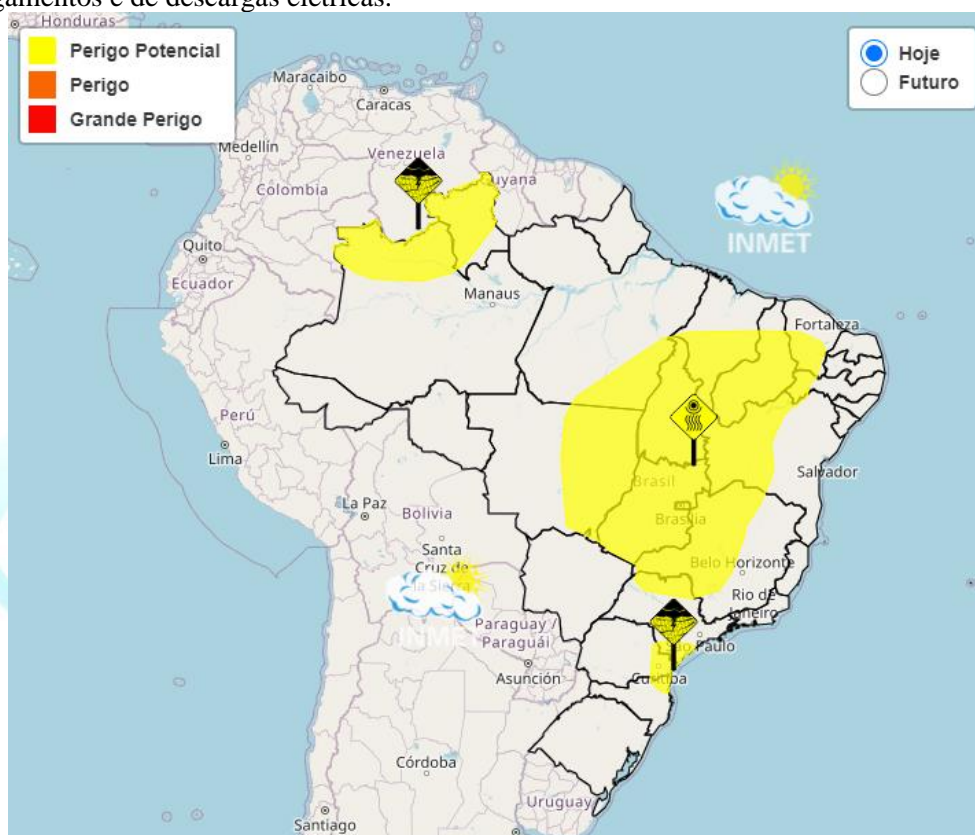


Figura 1

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;
- ❖ Obtenha mais informações junto à Defesa Civil (telefone 199) e ao Corpo de Bombeiros (telefone 193).

Municípios:

Alto Alegre (1400050), Amajari (1400027), Boa Vista (1400100), Bonfim (1400159), Cantá (1400175), Caracaraí (1400209), Iracema (1400282), Mucajaí (1400308), Normandia (1400407), Pacaraima (1400456), Rorainópolis (1400472), Uiramutã (1400704).

Áreas Afetadas:

Norte de Roraima, Norte Amazonense, Sul de Roraima.



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

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

Conforme dados do INMET, a estação Boa Vista (82024) registrou índice de chuva acumulada em **julho** de **151,0mm**, **abaixo** do normal climatológico para o mês, que é de **308,1mm** (gráfico 1). Já o acumulado de chuvas para dia **15** é de **25,0mm** (gráfico 2).

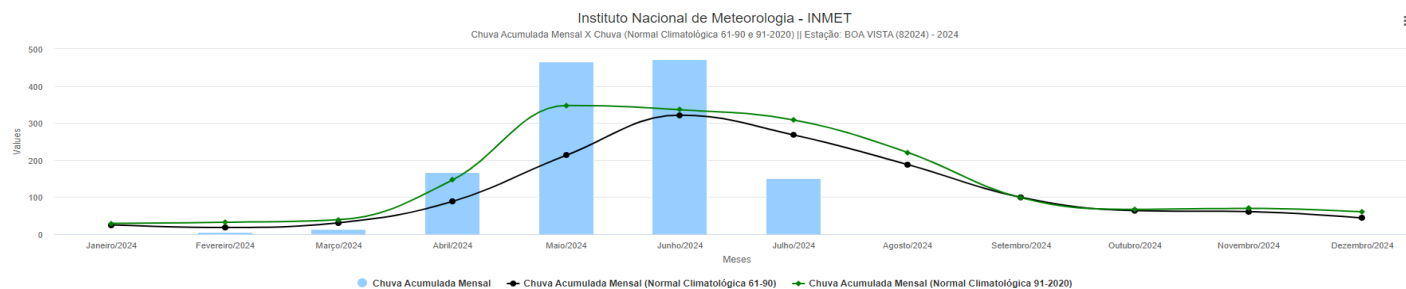


Gráfico 1

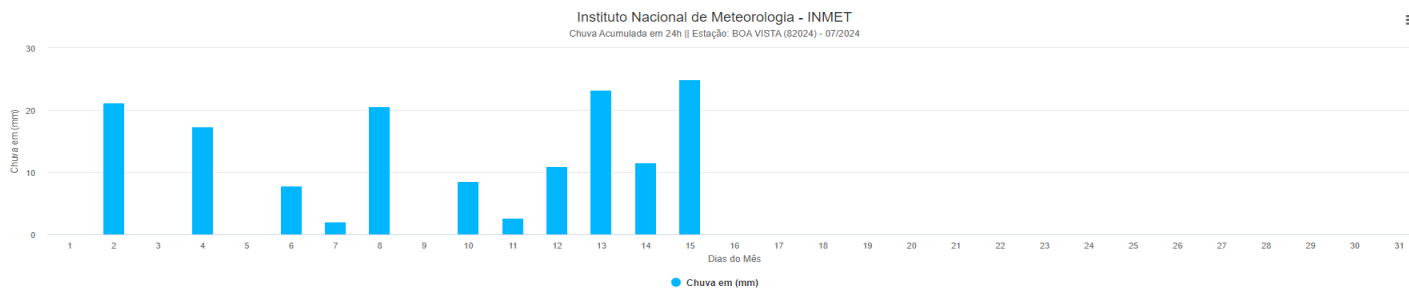


Gráfico 2

Já a estação Caracarái (82042) registrou índice de chuva acumulada em **julho** de **95,6mm**, **abaixo** do normal climatológico para o mês, que é de **318,7mm** (gráfico 3). Já o acumulado de chuvas para o dia **15** é de **1,0mm** (gráfico 4).

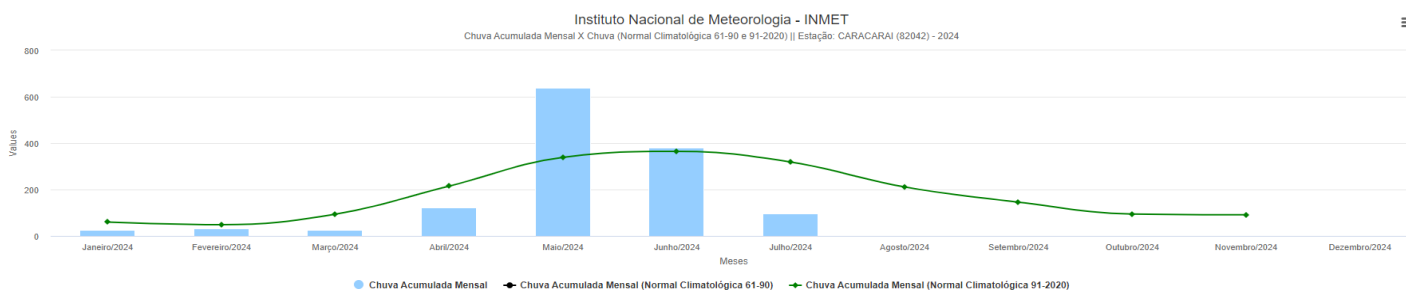


Gráfico 3

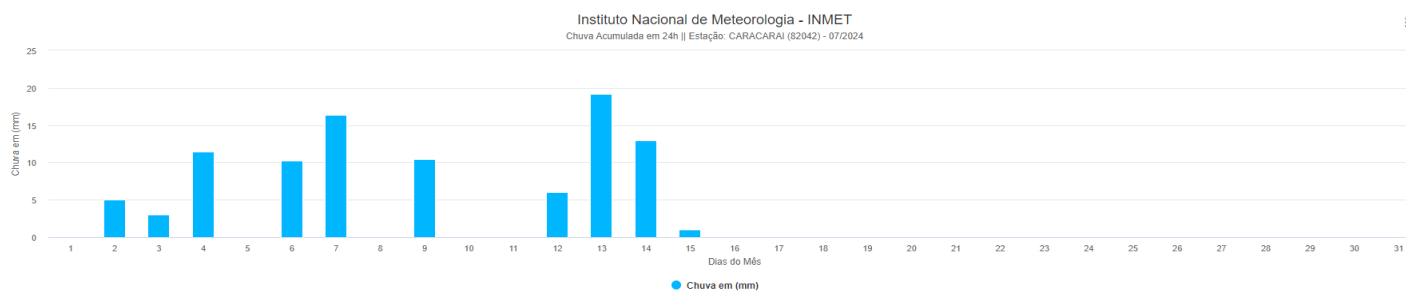


Gráfico 4



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

RISCOS GEO-HIDROLÓGICOS

Não há Riscos Geo-Hidrológicos para o Estado de Roraima.

Previsão de risco Hidrológico

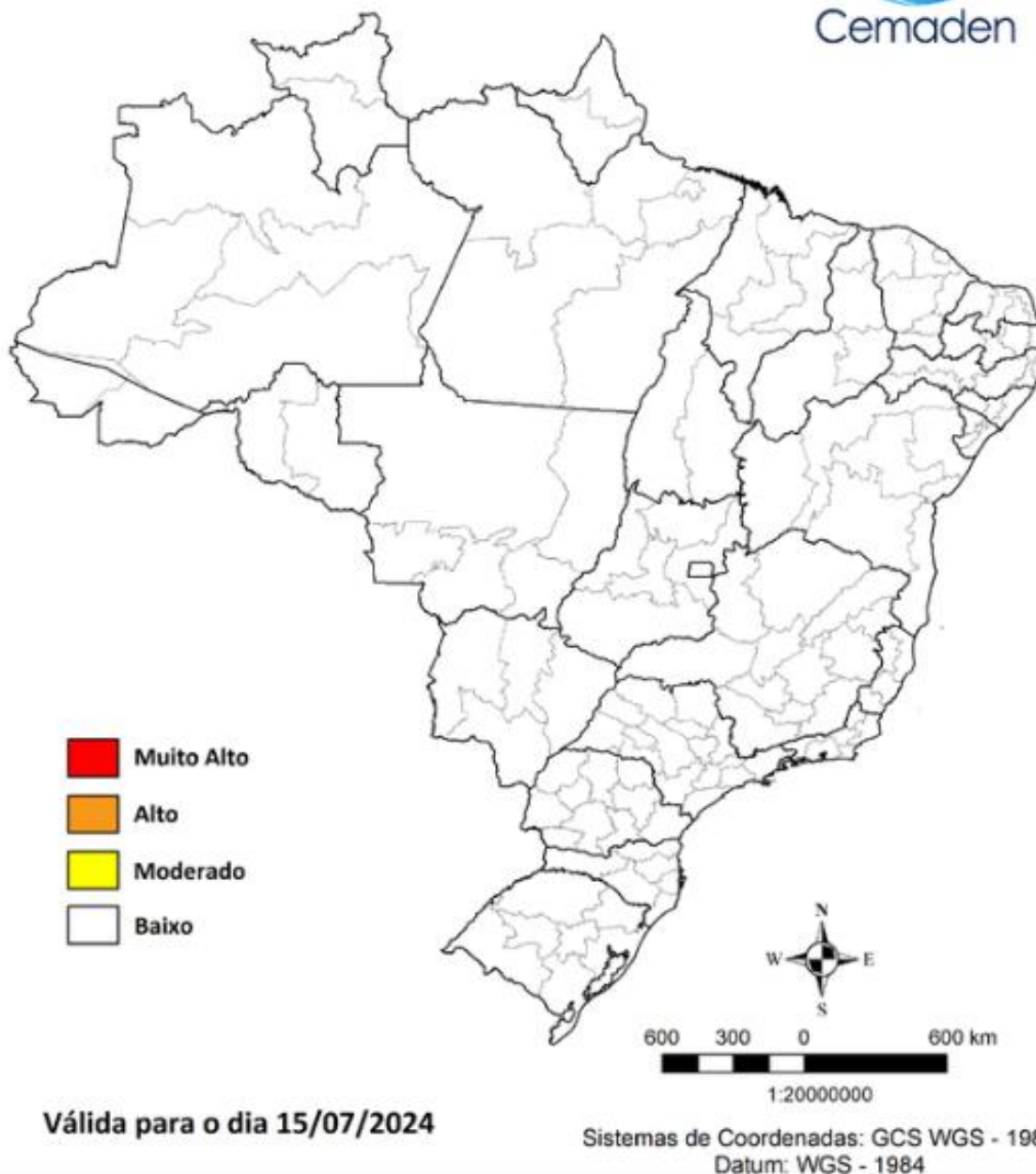


Figura 2



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

NÍVEL DO RIO BRANCO

A estação Boa Vista apresenta, às 08h30min (hora local), nível de 5,05m, acima da média de 2,76m, abaixo da série histórica de 10,28m, alcançada em 06/2011.

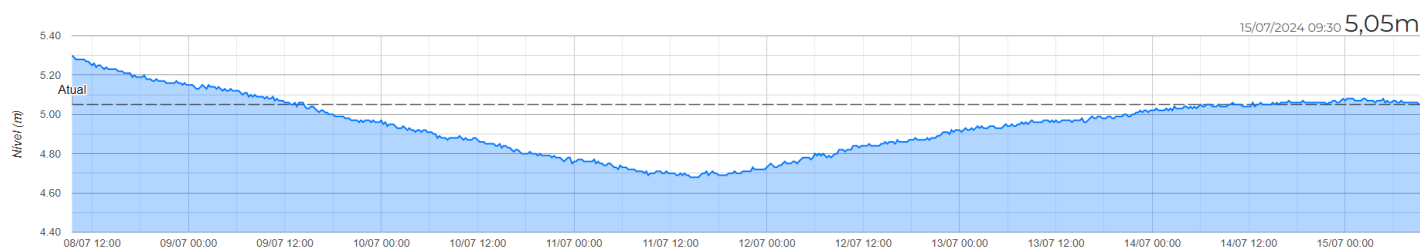


Gráfico 3

A estação Caracaraí apresenta, às 08h35min (hora local), nível de 6,20m, acima da média de 3,49m, abaixo da série histórica de 11,14m, alcançada em 06/2011.

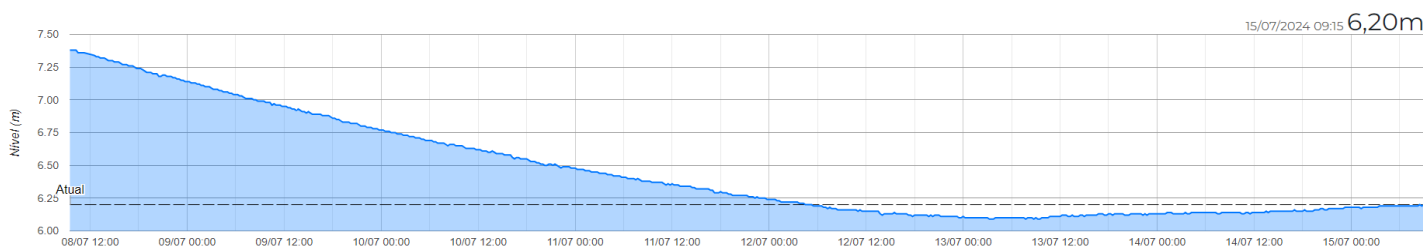


Gráfico 4

Fonte: Companhia de Águas e Esgoto de Roraima - CAER

Dados Atualizados em: 15/07/2024, as 09h00min.

Disponível: <http://www.caer.com.br/rios/>



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

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.



Figura 3

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: **Amajari**
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 5

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



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: **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



DVA/CGVS VICIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024



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

No âmbito estadual¹, foi declarado 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 e do Decreto Nº 35.644, DE 18 DE MARÇO DE 2024, os seguintes municípios²:



Figura 14

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

Fonte: Sistema Integrado de informações de Desastres – S2ID.

Dados Atualizados em: 15/07/2024, as 09h00min.

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

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.

² Os onze municípios reconhecidos pelo ente federal também foram declarados em S.E. estadual através do Decreto Nº 35.558-E



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

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, não foram detectados focos de calor, no período compreendido 00h do dia 14/06 a 00h do dia 15/07, conforme figura abaixo:

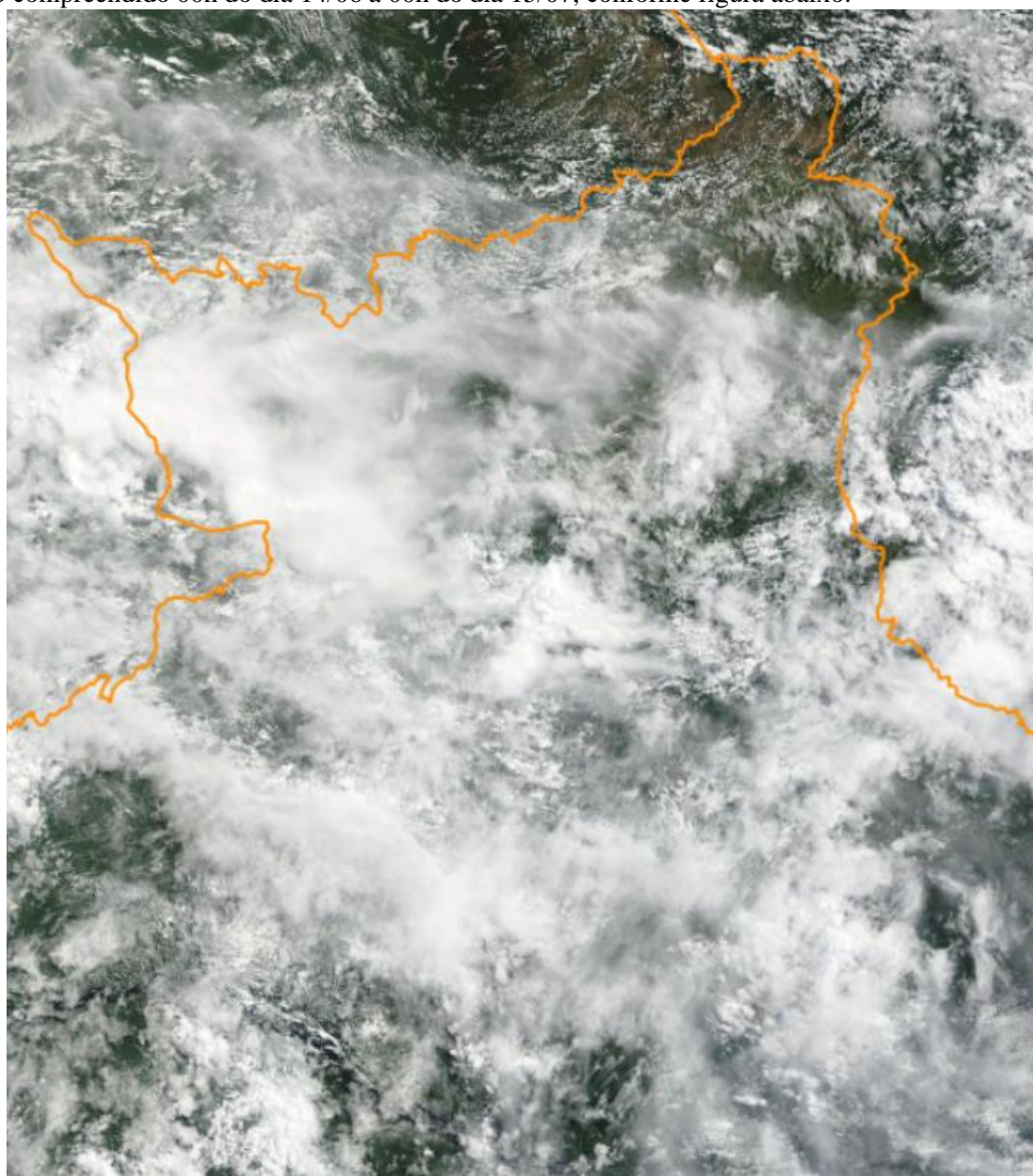


Figura 17

Fonte: Portal do Programa Queimadas do INPE.

Dados Atualizados em: 15/07/2024, a 09h00min.

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



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

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

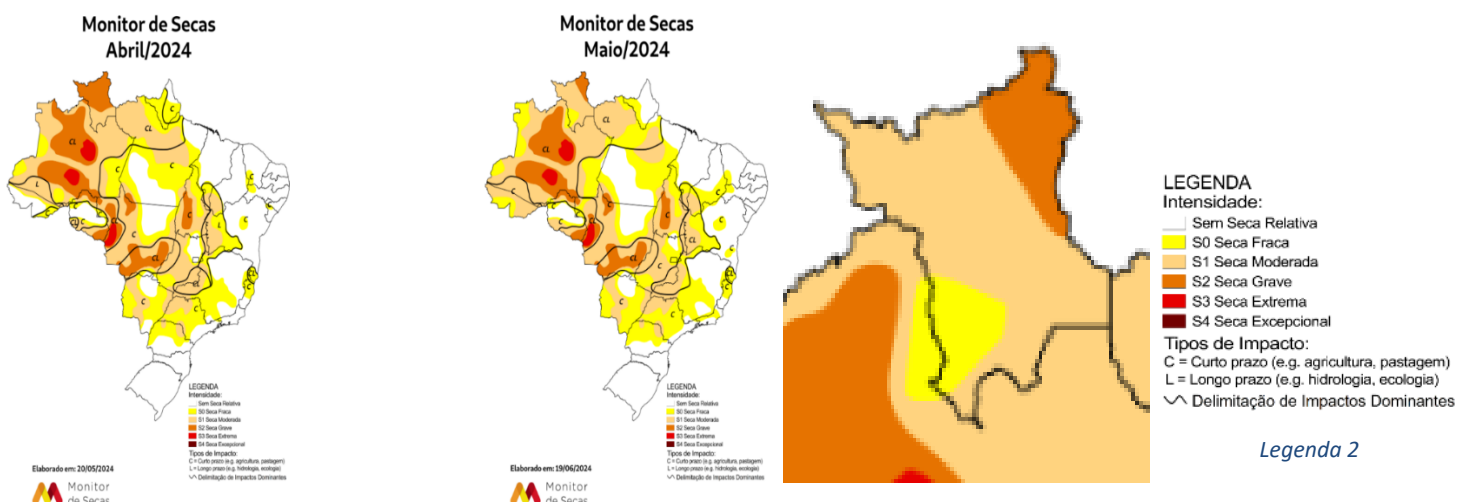


Figura 18 - Monitor de Secas: (a) abr/2024, (b) mai/2024.

Figura 19 - Em Roraima, devido às chuvas acima da média nos últimos meses, houve o recuo da seca grave (S2) no centro e norte do estado, além do abrandamento da seca no sudoeste, que passou de moderada (S1) para fraca (S0). Os impactos são de curto e longo prazo (CL).

Fonte: Monitor de Secas – ANA.

Elaborado: 19/06/2024.³

Dados acessados: 15/07/2024, a 09h00min.

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

³ Próximo mapa será publicado dia 17 de julho, conforme calendário <https://monitordesecas.ana.gov.br/calendario-de-mapas>,



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

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 Hidrometeorológica Nacional, de responsabilidade da Agência Nacional das Águas e Saneamento Básico (ANA), e coletadas também por institutos parceiros¹.

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
- 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

As 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.

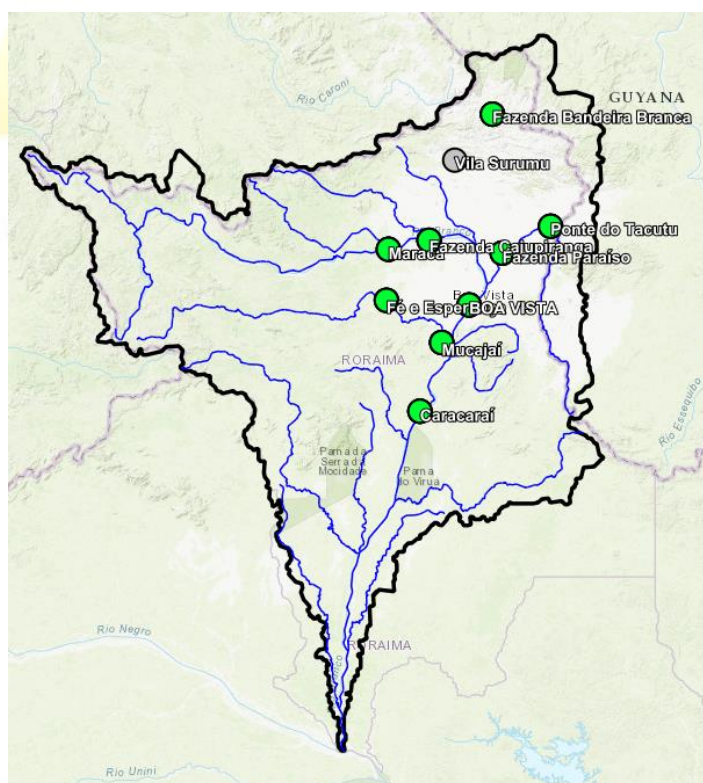


Figura 10

¹ 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

15/07/2024

Nome	Código	Rio	Município	Área 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 Branco

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

Dados Atualizados em: 15/07/2024, às 09h00min.

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



VIGIDESASTRES

² http://www.cprm.gov.br/sace/boletins/Branco/20210601_17-20210601%20-%20173331.pdf. Acesso.: 26/05/2022 as 9h.



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

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.

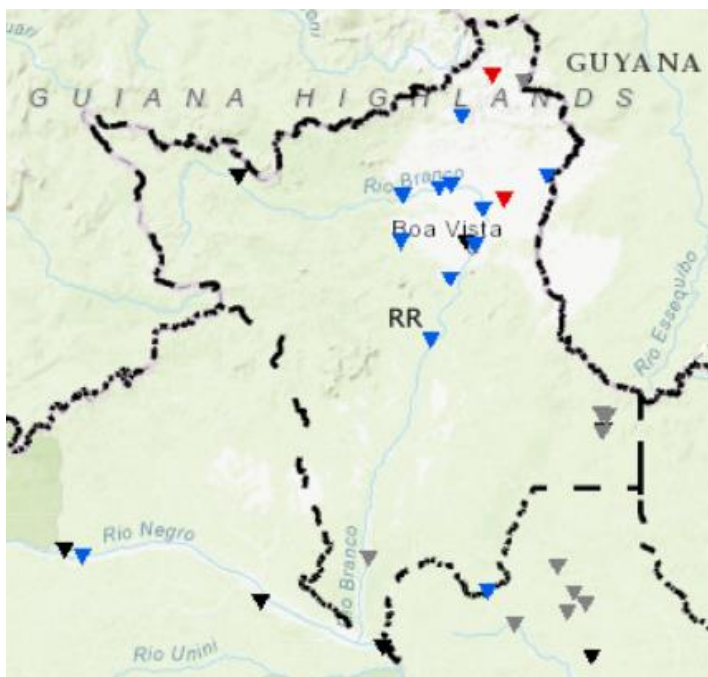
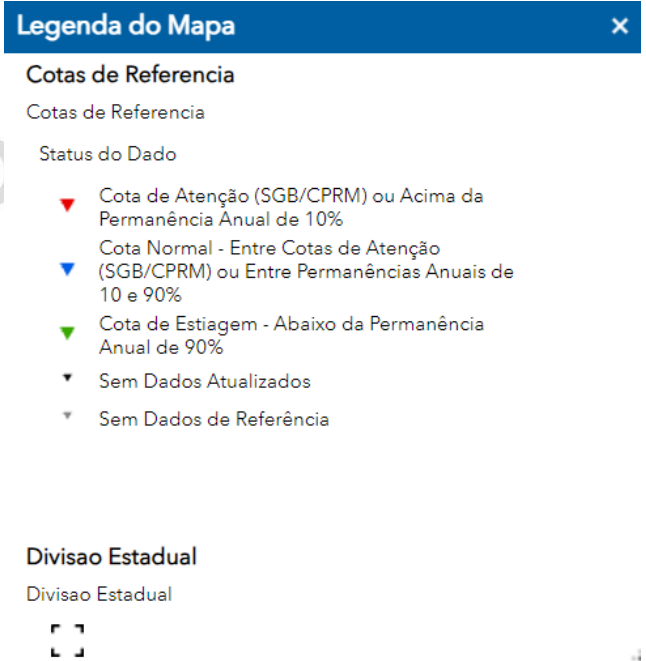


Figura 21



Legenda 2

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: 15/07/2024, às 09h00min.

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



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

PREVISÃO DE TEMPO

Município	Dia	Data	CONDIÇÃO
Alto Alegre	Ter	16/07	ATÉ O MOMENTO, NÃO HOUVE PUBLICAÇÃO DA PREVISÃO DO TEMPO PELO SIPAM
	Qua	17/07	
Amajari	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Boa Vista	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Bonfim	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Cantá	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Caracaraí	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Caroebe	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Iracema	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Mucajaí	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Normandia	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Pacaraima	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Rorainópolis	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
São João	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
São Luiz	Ter	16/07	
	Qua	17/07	
Uiramutã	Ter	16/07	
	Qua	17/07	

Tabela 2: Previsão meteorológica dos próximos dias.

Fonte: Sistema de Proteção da Amazônia SIPAM.

Dados Atualizados em: 15/07/2024, as 09h40min.

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



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

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): 12 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: ESEC Maracá (Amajari): 01 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 (Caracará): 00 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: 15/07/2024, as 09h00min.

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



DVA/CGVS VIGIDESASTRES RORAIMA

15/07/2024

NÍVEIS DE ALERTA DOS RIOS DE RORAIMA

O Flood Hub fornece aos usuários dados de inundações relevantes localmente e previsões de inundações com até 7 dias de antecedência para que possam tomar medidas oportunas. É um recurso visual e fácil de usar que exibe mapas locais de inundações ribeirinhas e tendências hídricas e fornece previsões e alertas de inundações em tempo real com base em modelos de Inteligência Artificial - IA do Google e fontes de dados globais. O Flood Hub foi concebido para satisfazer as necessidades dos governos, das organizações de ajuda locais e das pessoas directamente em risco. Todas as informações são gratuitas, estão disponíveis publicamente e podem ser compartilhadas nas redes sociais. As previsões são atualizadas diariamente.

O Modelo Hidrológico identifica se se espera que um rio inunde através do processamento de fontes de dados disponíveis publicamente, tais como precipitação e outros dados meteorológicos e da bacia, e produz uma previsão para o nível da água no rio nos dias seguintes. O Modelo de Inundação simula o comportamento da água à medida que ela se move através da planície de inundação com base na previsão hidrológica e em imagens de satélite. Isso nos permite saber quais áreas serão afetadas e quão alto esperamos que o nível da água esteja.

Em Roraima, são quatro pontos de monitoramento, compreendendo os seguintes rios:

RIO	ESTAÇÃO	MUNICÍPIO	NÍVEL DE ALERTA	NÍVEL DE PERIGO	CONDIÇÃO ⁴
Tacutu	Ponte do Tacutu	Bonfim	11,78	13,23	Elevação de 40cm
Uraricoera	Fazenda Passarão	Boa Vista	11,21	12,20	Elevação de 0cm a 20cm
Branco	Boa Vista	Boa Vista	8,0	8,5	Sem Previsão
Branco	Caracarái	Caracarái	8,5	9,0	Sem Previsão

Fonte: Defesa Civil - SGB/CPRM.

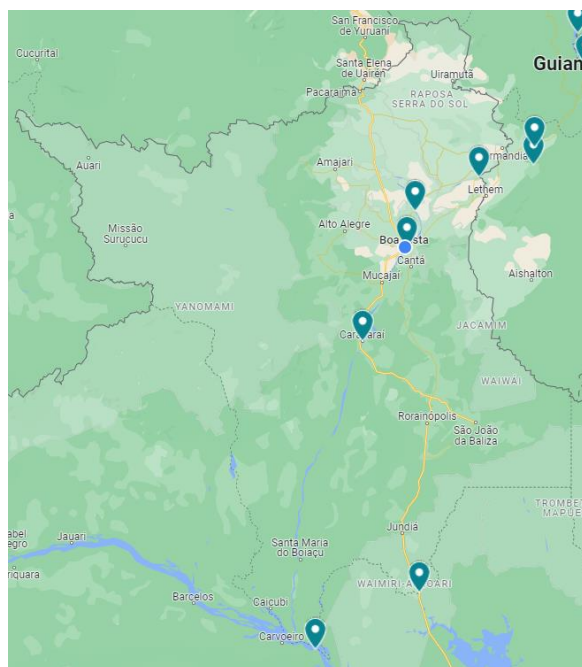


Figura 23

Fonte: FloodHub

Dados Atualizados em: 15/07/2024, as 09h00min.

Disponível: <https://sites.research.google/floods/1.9001988477450353/-61.074137650412595/7.315499999999999>

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

⁴ As condições de inundação são dados aproximados e servem apenas para fins informativos. Consulte as fontes oficiais para mais informações.