



GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA  
Agência Estadual de Vigilância em Saúde de Rondônia - AGEVISA

## RELATÓRIO

### BOLETIM INFORMATIVO VIGIAR Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluição Atmosférica

#### Boletim consolidado do ano 2024

O boletim do programa VIGIAR tem por finalidade disponibilizar informações relativas aos focos de queimadas e qualidade do ar que possam contribuir com as ações de Vigilância em Saúde, além de alertar para as questões ambientais que interferem na saúde da população.

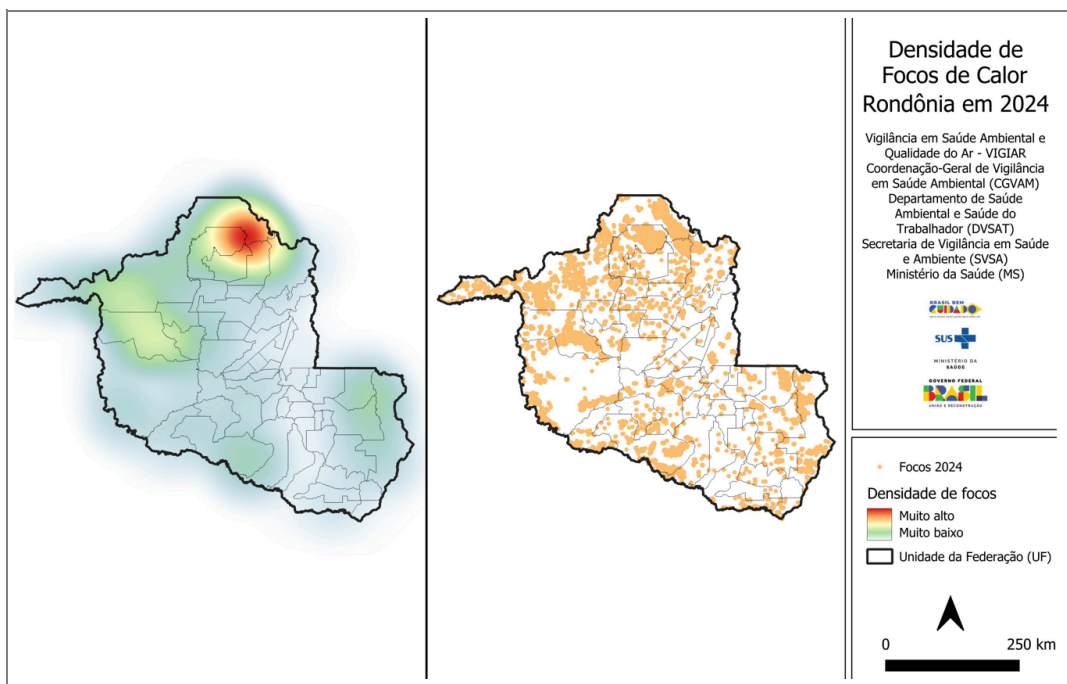
A Organização Mundial de Saúde (OMS) considera a poluição do ar como um dos principais riscos ambientais de morbimortalidade. Também, a OMS reconhece que a poluição do ar é um fator de risco crítico para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). No Brasil, as queimadas e os incêndios florestais são importantes fontes de poluição atmosférica e contribuem para a emissão de poluentes atmosféricos, resultando na exposição humana com efeitos diretos e indiretos na saúde, meio ambiente e oferta de serviços de saúde.

O monitoramento de áreas sob influência de queima de biomassa é um dos campos de atuação da Vigilância em Saúde Ambiental e Qualidade do Ar (VIGIAR). A queima incompleta de biomassa libera fumaça e subprodutos da combustão que poluem o ar, resultando em uma mistura de poluentes tóxicos que afetam a saúde causando ou exacerbando doenças cardiopulmonares, câncer de pulmão e até morte prematura, dentre outras. Grupos populacionais mais susceptíveis como crianças, idosos, gestantes, indivíduos com doenças cardiorrespiratórias, de baixo nível socioeconômico e de trabalhadores ao ar livre podem estar sob maior risco de apresentarem algum efeito na saúde relacionado à poluição do ar.

#### 1. Focos de Calor

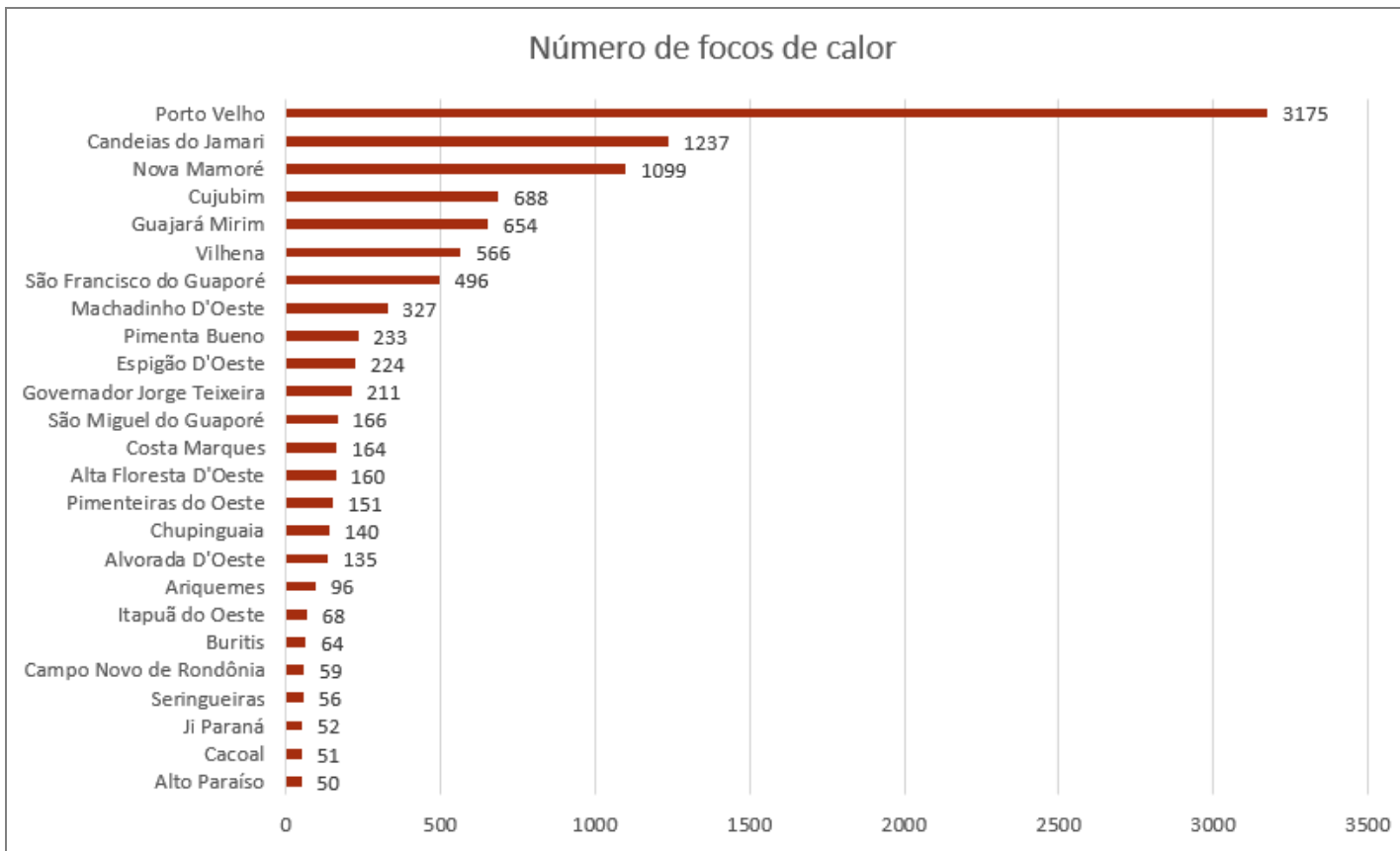
Durante o período de (01/01/2024 a 31/12/24) Rondônia apresentou maior densidade de focos de calor nos municípios de Porto Velho, Candeias do Jamari, Itapuã do Oeste, Cujubim, Machadinho D'Oeste, Nova Mamoré e Campo Novo de Rondônia .

**Figura 1** - Distribuição espacial da densidade de focos de calor em Rondônia em 2024.



Fonte: INPE, BD QUEIMADAS/VIGIAR/CGVAM/SVSA/MS (2025).

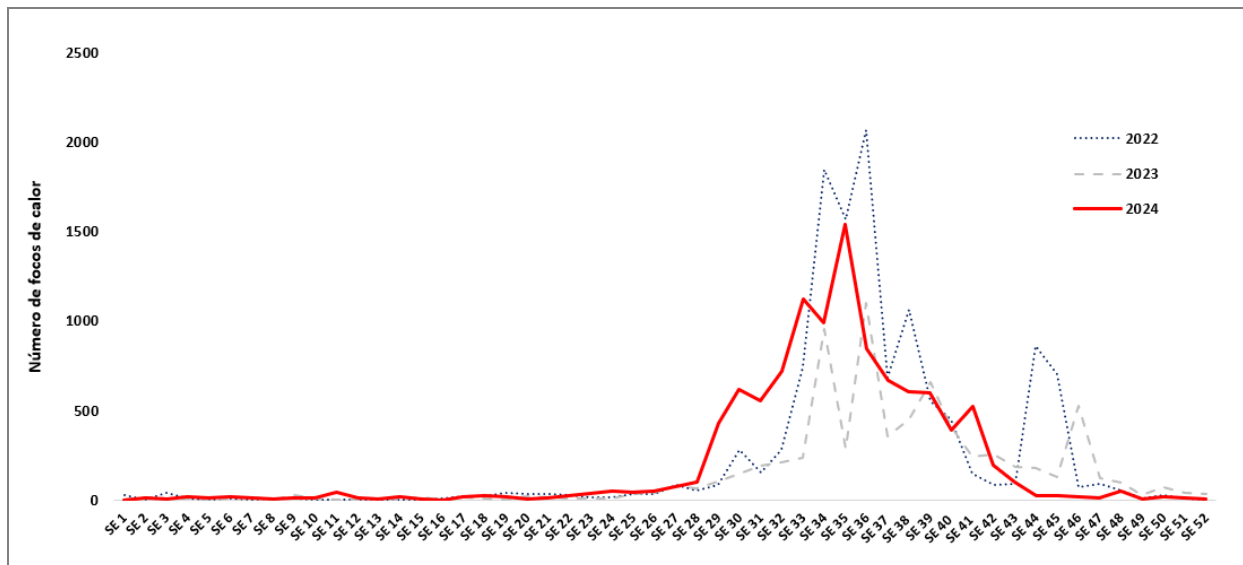
**Figura 2** - Ranking dos municípios que apresentaram acima de 50 focos de calor, em Rondônia, no período de (01/01/2024 a 31/12/2024).



Fonte: INPE, BD QUEIMADAS (2025).

Número de focos de calor por semana epidemiológica, relacionando os anos de 2022 a 2024 em Rondônia. Em 2024 a semana epidemiológica 35 registrou maior número de focos de calor (1.539 focos).

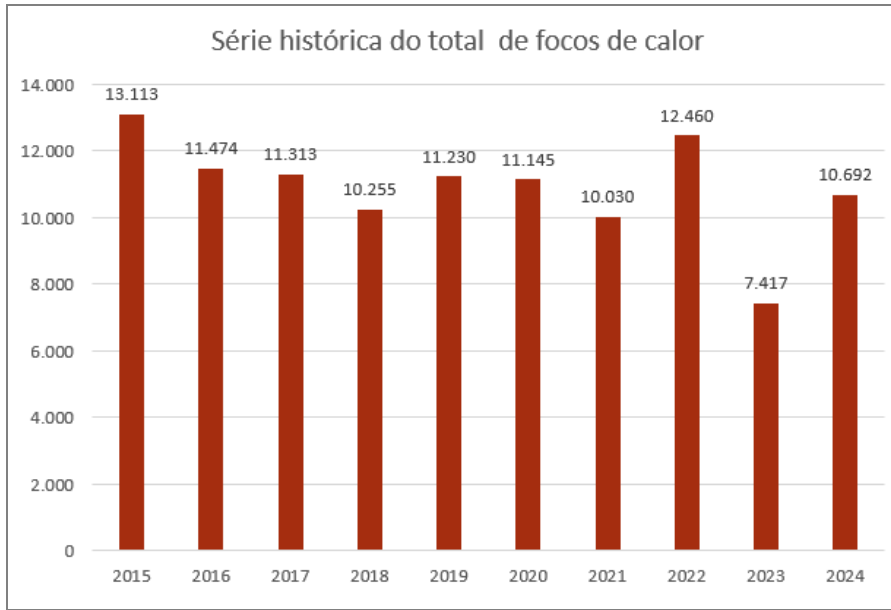
**Figura 3** - Número de focos de calor por semana epidemiológica, Rondônia 2022 a 2024.



Fonte: INPE, BD QUEIMADAS (2024). (Dados atualizados em 30/12/2024\*)

Na figura 4 pode ser observado a série histórica dos focos de calor dos últimos 10 anos, os anos 2015 e 2022 alcançaram o maior número de focos dos últimos anos.

**Figura 4 - Série histórica dos focos de calor dos últimos 10 anos.**

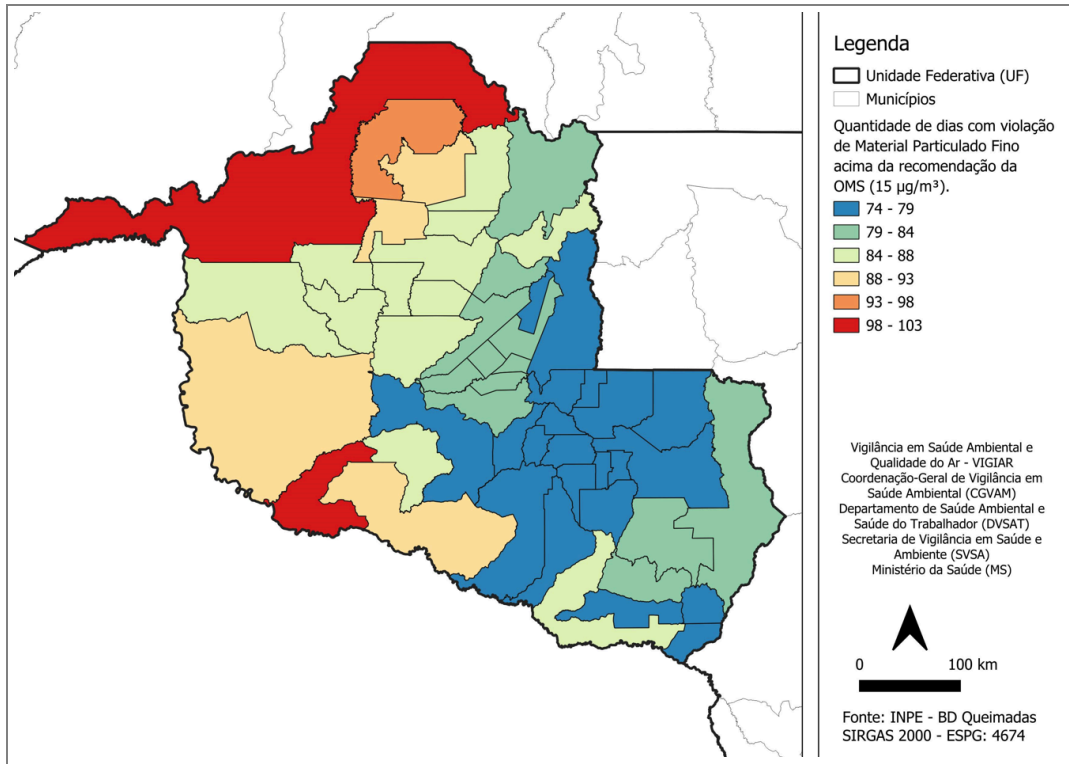


Fonte: INPE, BD QUEIMADAS/VIGIAR/CGVAM/SVSA/MS (2025).

## 2. Qualidade do Ar

Para a qualidade do ar, considerando o material particulado ( $MP_{2,5 \mu m}$ ), que são partículas finas presentes no ar com diâmetro de 2,5 micrômetros ou menos, pequenas o suficiente para invadir até mesmo as menores vias aéreas, é um dos poluentes obtidos a partir da queima das florestas e pastagens. A exposição à poluição atmosférica acima do que é recomendado pela OMS por pelo menos dois dias consecutivos aumenta a probabilidade de sintomas, agravos e internações hospitalares de doenças cardiorrespiratórias das populações. A figura 5 apresenta os municípios de Rondônia com violações do padrão diário de qualidade do ar no ano de 2024 em dias consecutivos de acordo com a Organização Mundial de Saúde - OMS ( $15 \mu g/m^3$ ).

**Figura 5 - Quantidade de dias com violação de Material Particulado Fino acima da recomendação da OMS ( $15 \mu g/m^3$ ) em Rondônia, 2024.**

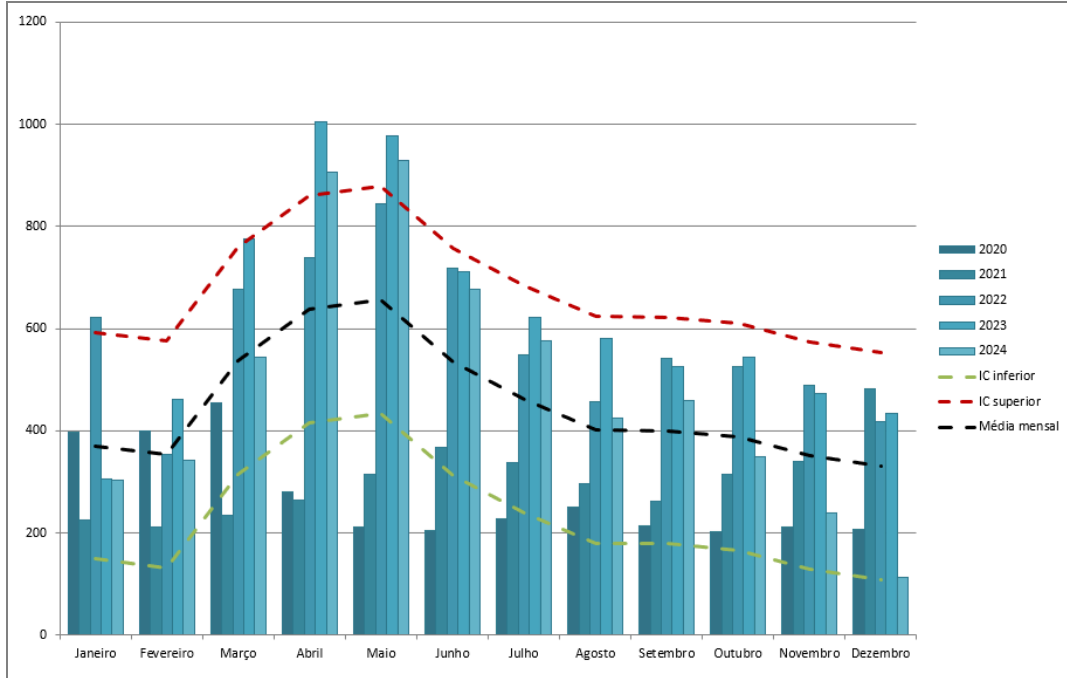


Fonte: INPE, BD QUEIMADAS/VIGIAR/CGVAM/SVSA/MS (2025).

#### 4. Informações de Saúde

As doenças respiratórias apresentam maior incidência nos meses de abril, maio e junho no ano de 2024, conforme observado no diagrama de controle do estado.

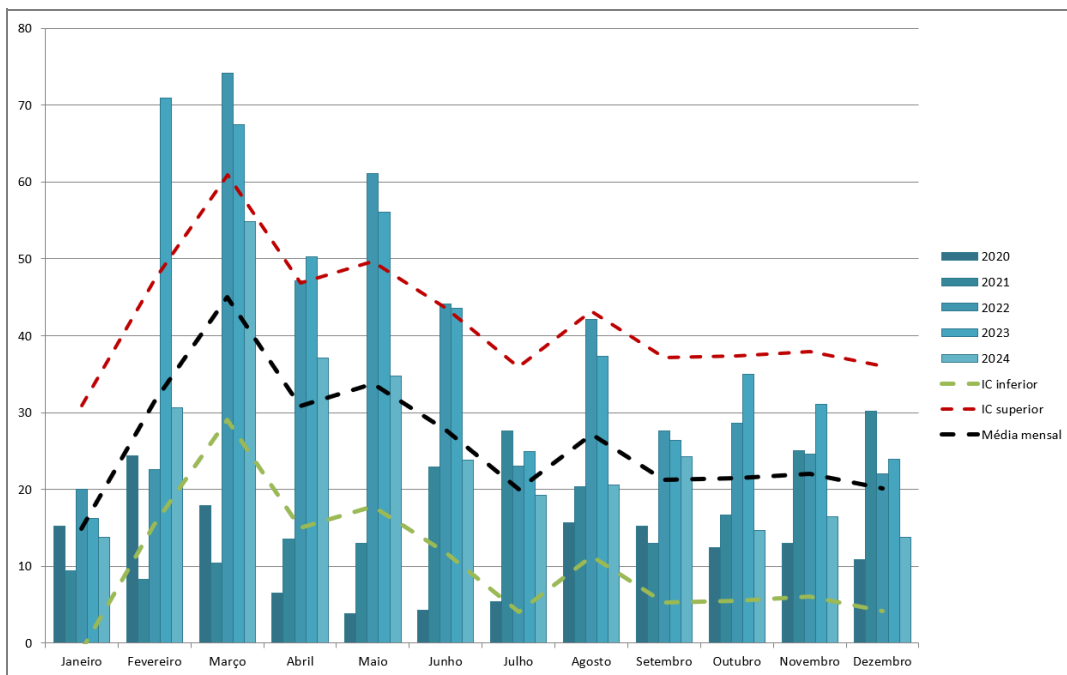
**Figura 6** - Diagrama de controle da taxa de incidência de doenças respiratórias no período de 2020 a 2024, Rondônia.



Fonte: DATASUS/VIGIAR/AGEVISA-RO, 2025.

A poluição do ar pode agravar os sintomas da asma, no entanto o aumento da incidência da doença ocorreu principalmente no mês março quando observamos o ano de 2024.

**Figura 7** - Diagrama de controle da taxa de incidência de asma no período de 2020 a 2024, Rondônia.



Fonte: DATASUS/VIGIAR/AGEVISA-RO, 2025.

## 5. Recomendações de Proteção Pessoal

### 5.1. Dentre as recomendações feitas pela Vigilância em Saúde de Populações Expostas à Poluição Atmosférica (VIGIAR), destacam-se:

- Aumentar a ingestão de água e líquidos para ajudar a manter as membranas respiratórias úmidas e, assim, mais protegidas;
- Reduzir ao máximo o tempo de exposição, recomendando-se que se permaneça dentro de casa, em local ventilado, com ar condicionado ou purificadores de ar;
- Em casa, na escola, ou no ambiente de trabalho, as portas e as janelas devem permanecer fechadas durante os horários com elevadas concentrações de partículas, para reduzir a penetração da poluição externa;
- Evitar atividades físicas de escolares em horários de elevadas concentrações de poluentes do ar, no intuito de minimizar a exposição;
- Planejar as atividades diárias com base nas informações oficiais sobre os horários de maior ocorrência de fumaça no intuito de minimizar a exposição;
- Evitar atividades e exercícios ao ar livre quando a qualidade do ar estiver prejudicada pela fumaça;
- Fechar as janelas e portas de casa pode conferir alguma proteção contra a fumaça;
- Ao fechar a residência, os moradores devem evitar atividades extenuantes que façam com que respirem de maneira mais intensa;
- Uso de máscaras do tipo "cirúrgica", pano, lenços ou bandanas podem reduzir a exposição às partículas grossas, ou se possível máscaras N95;
- Nunca atirar cigarros ou fósforos acessos na vegetação.

### 5.2 Crianças menores de 5 anos, idosos maiores de 60 anos e gestantes devem redobrar a atenção para as recomendações;

- Estar atento a sintomas respiratórios ou outras ocorrências de saúde e buscar atendimento médico o mais rapidamente possível;
- Pessoas com problemas cardíacos, respiratórios, imunológicos, entre outros devem: buscar atendimento médico para atualizar seu plano de tratamento; manter medicamentos para o caso de crises agudas; buscar atendimento médico na ocorrência de sintomas de crises e avaliar a necessidade e segurança de sair temporariamente da área impactada;
- Manter em fácil acesso os telefones de emergência dos órgãos locais de resgate, atendimento médico e combate às queimadas.

### 5.3 Recomendações para Baixa Umidade do Ar e Ondas de Calor

- Continue mantendo uma boa hidratação ao longo de todo o dia, mesmo sem sentir sede. Mantenha os ambientes úmidos utilizando umidificadores de ar, recipientes com água, toalhas molhadas e etc.
- As atividades físicas **não são** recomendadas, e deve-se evitar a exposição ao sol nas horas mais quentes do dia, preferencialmente permanecendo em áreas sombreadas e bem ventiladas.
- Caso necessite se expor ao sol, deve-se fazer utilizar proteção adequada contra os raios ultravioleta, como roupas com proteção solar UV, chapéus e óculos escuros para proteção individual.

## 6. Material de Apoio

Queimadas e incêndios florestais : alerta de risco sanitário e recomendações para a população [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020.n12 p. : il. Modo de acesso: World Wide Web: [http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/queimadas\\_incendios\\_florestais\\_alerta\\_risco.pdf](http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/queimadas_incendios_florestais_alerta_risco.pdf)

Queimadas e incêndios florestais : atuação da vigilância em saúde ambiental [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em

Saúde Pública. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 25 p. : il. Modo de acesso: World Wide Web: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/incendios\\_florestais\\_vigilancia\\_ambiental.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/incendios_florestais_vigilancia_ambiental.pdf)

Poluição atmosférica na ótica do Sistema Único de Saúde : vigilância em saúde ambiental e qualidade do ar [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021. 16 p. : il. Modo de acesso: World Wide Web: [http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/poluicao\\_atmosferica\\_SUS\\_saude\\_ambiental.pdf](http://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/poluicao_atmosferica_SUS_saude_ambiental.pdf)

#### Elaboração e Revisão

Glauciane da Silva Bifano Tavares - VIGIAR/ NRRNB/ GTVAM/ AGEVISA-RO  
Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluição Atmosférica

Rosiane Maciel Batista Ximenes - NRRNB/ GTVAM/ AGEVISA-RO  
Chefe de Núcleo de Riscos Não Biológicos

#### Colaboração

Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia - CENSIPAM  
Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos - VIGIAR/CGVAM/DVSAT/SVSA/MS

#### Aprovação

Pedro Jorge Gonçalves Magalhães  
Gerente GTVAM/ AGEVISA-RO

Edilson Batista da Silva  
Diretor Executivo/ AGEVISA-RO

Cel BM Gilvander Gregório de Lima  
Diretor Geral/ AGEVISA-RO

#### Publicação

ASCOM / AGEVISA



Documento assinado eletronicamente por **Glauciane da Silva Bifano Tavares, Técnico(a)**, em 17/02/2025, às 11:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Rosiane Maciel Batista Ximenes, Chefe de Núcleo**, em 17/02/2025, às 11:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Pedro Jorge Gonçalves Magalhães, Gerente**, em 17/02/2025, às 11:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **EDILSON BATISTA DA SILVA, Diretor(a) Executivo(a)**, em 17/02/2025, às 12:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Gilvander Gregorio de Lima, Diretor(a)**, em 17/02/2025, às 12:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no artigo 18 caput e seus §§ 1º e 2º, do [Decreto nº 21.794, de 5 Abril de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [portal do SEI](#), informando o código verificador **0057225523** e o código CRC **0C6123AB**.