

Secretaria de  
Estado da  
Saúde



ESTADO DE GOIÁS  
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE

## ALERTA EPIDEMIOLÓGICO Nº 64250487/2024/SES/VIGIDESASTRES-21845

**Alerta: Baixa umidade**

**Grau de severidade: Perigo Potencial e Perigo**

**Início: 29/08/2024**

### Riscos Potenciais:

O Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás - CIMEHGO - publica alerta em 29/08/2024 para **qualidade do ar ruim** para as próximas 48 horas, podendo chegar à 72 horas. Cenário observado desde domingo, 25/08/2024, com índice da umidade relativa do ar em nível de atenção, nível para riscos de incêndios de moderado a alto, aumento do material particulado disperso na atmosfera devido às queimadas das regiões amazônica e sudeste do Brasil, que alcançam a região centro oeste, o trazendo agravamento das condições respiratórias, ressecamento da pele, desconforto nos olhos, boca e nariz.

### Contextualização:

O Índice de Qualidade do Ar - IQAr - visa facilitar o monitoramento das concentrações de poluentes tornando os resultados de fácil entendimento para a população.

Os valores de concentração que classificam a qualidade do ar como “boa” são os valores recomendados pela Organização Mundial da Saúde - OMS - como sendo os mais seguros à saúde humana para exposição de curto prazo. Esses mesmos valores são os Padrões Finais estabelecidos na Resolução Conama nº 491/18.

Os poluentes que fazem parte do índice são os seguintes: Material particulado inalável (MP<sub>10</sub>); Material particulado fino (MP<sub>2,5</sub>); Ozônio (O<sub>3</sub>); Monóxido de carbono (CO); Dióxido de nitrogênio (NO<sub>2</sub>); e Dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>).

No âmbito do Sistema Único de Saúde, a Vigilância em Saúde Ambiental relacionada à Qualidade do Ar - VIGIAR - consiste no conjunto de ações adotadas continuamente pelas autoridades de saúde visando à identificação dos fatores de risco, a promoção, prevenção e a redução dos agravos à saúde das populações expostas à poluição atmosférica.

Para o VIGIAR, entende-se que a poluição atmosférica corresponde à presença de substâncias na atmosfera, capazes de provocar efeitos prejudiciais e agravos à saúde, independente dos seus níveis de concentração.

Para cada poluente medido é calculado um índice, que é um valor adimensional. Dependendo do índice obtido, o ar recebe uma qualificação, que consiste em uma nota para a qualidade do ar, além de uma cor. Para cada qualificação existe o impacto da qualidade do ar à saúde humana, conforme quadro abaixo:

QUALIDADE DO AR	ÍNDICE	EFEITOS À SAÚDE HUMANA
N1 - Boa	0 - 40	Qualidade do ar considerada satisfatória ou aceitável, e a poluição representa pouco risco à saúde humana.
N2 - Moderada	41 - 80	Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar sintomas como tosse seca e cansaço. A população em geral não é afetada.
N3 - Ruim	81 - 120	Toda a população pode apresentar sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta. Pessoas de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas) podem apresentar efeitos mais sérios na saúde.
N4 - Muito Ruim	121 - 200	<b>Toda a população pode apresentar agravamento dos sintomas como tosse seca, cansaço, ardor nos olhos, nariz e garganta e ainda falta de ar e respiração ofegante. Efeitos ainda mais graves à saúde de grupos sensíveis (crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias e cardíacas).</b>
N5 - Péssima	201 - 400	Toda a população pode apresentar sérios riscos de manifestações de doenças respiratórias e cardiovasculares. Aumento de mortes prematuras em pessoas de grupos sensíveis.

Fonte: Ministério do Meio Ambiente, 2020.

### **1 - Orientações durante alterações bruscas de temperatura:**

As alterações bruscas na temperatura, causadas pelos efeitos das mudanças climáticas, podem deixar o organismo mais vulnerável, devido a rápida variação entre o clima quente e o frio, ou vice-versa, que tem efeitos similares ao de um choque térmico no organismo e pode diminuir a imunidade. Essas mudanças facilitam o desenvolvimento de doenças, principalmente as respiratórias, como: gripe, resfriado, sinusite e rinite.

Quando a temperatura diminui rapidamente, as vias áreas nasais estão despreparadas para receber o ar frio e podem inflamar. Ainda, durante o período frio, as pessoas têm o hábito de deixar as janelas e portas fechadas, o que diminui a ventilação no espaço, facilitando a transmissão de patógenos.

Para minimizar o impacto das mudanças repentinas de temperatura, o organismo humano adequa a sua temperatura à do ambiente por meio de vasodilatação, constrição dos vasos sanguíneos e transpiração. Esse mecanismo, quando em pleno funcionamento, evita o choque térmico. Porém, quando falha, atrapalha a atividade das células e enfraquece o sistema de defesa do corpo. Estudos também têm demonstrado que alterações bruscas de temperaturas, seja o frio ou calor extremos, têm impacto na resposta cardiovascular e podem precipitar uma crise em quem já apresenta fatores de risco, aumentando inclusive o risco de infarto. Os mais afetados são idosos, que, em geral, já tomam medicamentos para a pressão e sofrem com a mudança repentina da dinâmica do sangue no corpo. Os principais sinais de alerta, que devem levar o paciente a buscar o pronto-socorro, são tontura e palpitação.

#### **1.1 - Recomendações para baixas temperaturas (frio)**

Hidrate-se bem. O clima frio e seco pode causar ressecamento nas vias respiratórias e mucosas. Embora menos perceptível no frio, a desidratação ainda pode ocorrer durante o período de baixas temperaturas. É aconselhável beber bastante água e evitar bebidas alcoólicas, que podem aumentar a perda de calor corporal;

Oferecer água às crianças, aos idosos e às pessoas doentes, mesmo que não tenham sede;

Hidrate as narinas com soro fisiológico, se necessário;

Deixar a casa ventilada e utilizar um umidificador de ambientes;

Evite banhos longos com a água muito quente e utilize sabonetes neutros;

Agasalhe-se: Para reter o calor corporal, é recomendável se vestir em camadas para se proteger das baixas temperaturas. Use casacos e meias para resguardar as extremidades, que perdem calor mais rapidamente;

Cuidados com a pele. Utilize com frequência hidratantes e protetores labiais para evitar rachaduras e irritações;

Faça atividades físicas se possível, para manter a circulação e a temperatura corporal;

Continue usando o protetor solar, mesmo nos dias frios e nublados;

Cuidados com o ouvido para evitar otites. Seque os ouvidos após o banho com a ponta da toalha, sem esfregar; não usar hastes flexíveis nem outros objetos dentro do ouvido.

Pessoas mais vulneráveis como idosos, crianças e indivíduos com doenças crônicas, estão mais suscetíveis à hipotermia e devem receber atenção especial durante períodos de frio intenso. A indicação é manter os ambientes bem aquecidos, ingerir bebidas quentes e reduzir a exposição ao frio. Caso a temperatura corporal não aumente, é importante buscar ajuda médica imediatamente;

### **1.2 - Recomendações para altas temperaturas (calor)**

Evite a exposição direta ao sol, em especial, das 10h às 16h;

Evite se expor ao sol sem a proteção adequada contra os raios ultravioleta ( utilize protetor solar e/ou chapéus e óculos escuros com filtros para raios ultravioleta);

Utilize roupas leves e que não retenham muito calor;

Diminua os esforços físicos e repouse frequentemente em locais frescos, arejados e com sombra;

Deixe as janelas abertas nos veículos sem ar-condicionado;

Para as pessoas que trabalham na rua como garis e vendedores ambulantes por exemplo, recomenda-se pausas com maior frequência às sombras, utilização de protetores solares e muita hidratação. Se possível reduzir a exposição 10 e 17 horas.

Aumente a ingestão de água ou de sucos de frutas naturais, sem adição de açúcares, mesmo sem ter sede;

Evite bebidas alcoólicas e com elevado teor de açúcares;

Realize refeições leves, com pouco condimentos e com mais frequência;

Ofereça água às crianças, aos idosos e às pessoas doentes, mesmo que não tenham sede.

Mantenha as cortinas fechadas nas janelas mais expostas ao sol;

Abra as janelas durante o período da noite;

Utilize menos roupas de cama;

Vista-se com roupas leves, mesmo ao dormir, sobretudo, bebês e pessoas acamadas;

Atente-se sobre o estado de saúde das pessoas que você sabe que vivem só, e apoie nas orientações sobre proteção contra o calor;

### **2- Recomendações na ocorrência de fumaça:**

**Aumentar a ingestão de água e de líquidos**, como medida para manter as membranas respiratórias úmidas e, dessa forma, ficarem 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;

As **portas e as janelas devem permanecer fechadas** durante os horários com elevadas concentrações de fumaça;

**Evitar atividades físicas** em horários de elevadas concentrações de poluentes do ar, e entre 12 e 16 horas, quando as concentrações de ozônio são mais elevadas;

**Uso de máscaras** do tipo "cirúrgica", pano, lenços ou bandanas podem reduzir a exposição às partículas grossas, especialmente para populações que residem próximas à fonte de emissão (focos de queimadas) e, portanto, melhoram o desconforto das vias aéreas superiores. Enquanto o uso de máscaras de modelos respiradores tipo N95, PFF2 ou P100 são adequadas para reduzir a inalação de partículas finas por toda a população;

**Crianças menores de 5 anos, idosos maiores de 60 anos e gestantes** devem dobrar a atenção para as recomendações descritas acima para a população em geral. Além disso, devem estar atentas a sintomas respiratórios ou outras ocorrências de saúde e buscar atendimento médico o mais rapidamente possível.

### **3 - Pessoas com problemas cardíacos, respiratórios, imunológicos, entre outros, devem:**

Buscar atendimento médico para atualizar seu plano de tratamento;

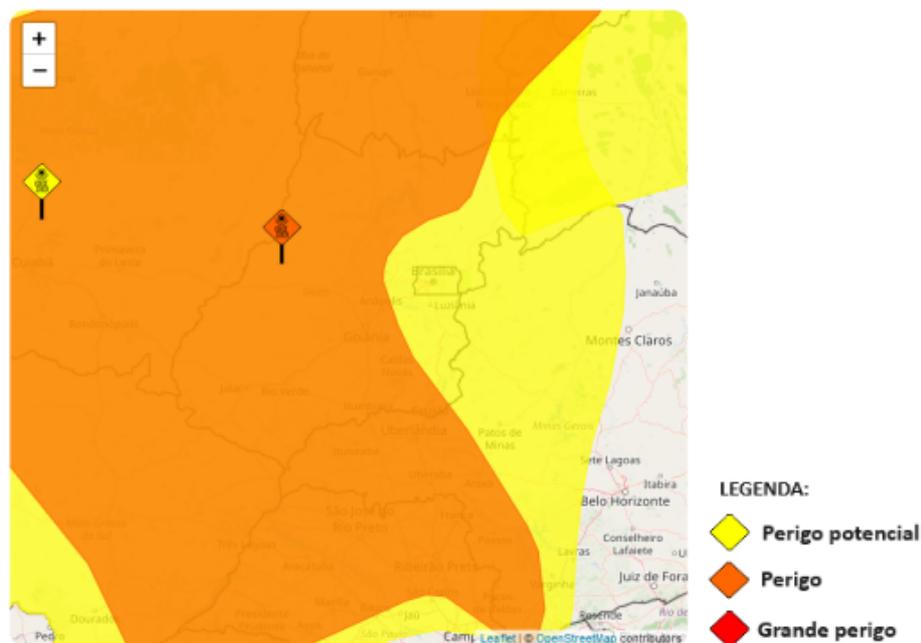
Manter medicamentos e itens prescritos pelo profissional médico disponíveis para o caso de crises agudas;

Buscar atendimento médico na ocorrência de sintomas de crises;

Avaliar a necessidade e segurança de sair temporariamente da área impactada pela sazonalidade das queimadas.

#### **4 - Território em alerta:**

Observa-se em todo território do estado de Goiás o alerta para baixa umidade, tanto com grau de severidade de **perigo potencial**, como em **perigo**, agravado pela fumaça das queimadas.



#### **5 - Contatos importantes em caso de dúvidas ou esclarecimentos:**

**Defesa Civil** - Telefone: 199

**Corpo de Bombeiros** - Telefone: 193

**SAMU** - Telefone: 192

**Coordenação de Vigilância de Populações Expostas à Situações de Desastres - Vigidesastres** - E-mail: [vigidesastres.suvisa@goias.gov.br](mailto:vigidesastres.suvisa@goias.gov.br)

**Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde** - E-mail: [cievs.suvisa@goias.gov.br](mailto:cievs.suvisa@goias.gov.br)

**Coordenação de Vigilância em Saúde Ambiental** - E-mail: [gvsast.saude@goias.gov.br](mailto:gvsast.saude@goias.gov.br)

#### **Elaboração:**

Karlos Eduardo Pires - Coordenador Estadual do Vigidesastres/GESP/SUVISA/SES-GO;

Grécia Pessoni - Coordenadora Estadual do CIEVS/GESP/SUVISA/SES-GO;

Cristina Paragó Musmanno - Gerente de Emergências em Saúde Pública (GESP/SUVISA/SES-GO).

#### **Referência:**

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Guia técnico para o monitoramento e avaliação da qualidade do ar. Secretaria de Qualidade Ambiental. Departamento de Qualidade Ambiental e Gestão de Resíduos. Brasília: DF. 2020. 136 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. Orientações para evitar a exposição à fumaça intensa e neblina, causadas por queimadas. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/canais-de-atendimento/sala-de-imprensa/notas-a-imprensa/2024/orientacoes-para-evitar-a-exposicao-a-fumaca-intensa-e-neblina-causadas-por-queimadas>. Acesso em: 26 ago 2024.

INMET. Instituto Nacional de Meteorologia. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/>. Acesso em: 26 e 28 ago 2024.

SEMAD. Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Centro de Informações Meteorológicas e Hidrológicas de Goiás - CIMEHGO. Sala de Situação de Monitoramento de Riscos e Desastres Naturais. Goiás, 2024.

GOIÂNIA - GO, aos 29 dias do mês de agosto de 2024.



Documento assinado eletronicamente por **CRISTINA LUIZA DALIA PEREIRA PARAGÓ MUSMANNO, Gerente**, em 29/08/2024, às 15:58, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **KARLOS EDUARDO PIRES FERREIRA DAS NEVES, Coordenador (a)**, em 29/08/2024, às 16:04, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **GRECIA CAROLINA PESSONI, Coordenador**, em 29/08/2024, às 16:08, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



Documento assinado eletronicamente por **FLUVIA PEREIRA AMORIM DA SILVA, Superintendente**, em 29/08/2024, às 16:21, conforme art. 2º, § 2º, III, "b", da Lei 17.039/2010 e art. 3ºB, I, do Decreto nº 8.808/2016.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [http://sei.go.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=1](http://sei.go.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=1) informando o código verificador **64250487** e o código CRC **417D51B0**.

VIGILÂNCIA DE POPULAÇÕES EXPOSTAS À SITUAÇÕES DE DESASTRES NATURAIS E TECNOLÓGICOS

AVENIDA 136 S/Nº, QD. F-44 LTS. 22/24 – EDIFÍCIO CÉSAR SEBBA - Bairro SETOR SUL - GOIANIA - GO  
- CEP 74093-250 - (62)3201-4488.



Referência: Processo nº 202400010062635



SEI 64250487