

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 (Ministério da Saúde). 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.

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a exposição à poluição atmosférica por pelo menos dois dias consecutivos aumenta a probabilidade de sintomas, agravos e internações hospitalares de doenças cardiorrespiratórias das populações.

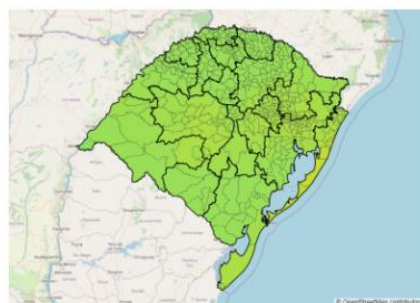
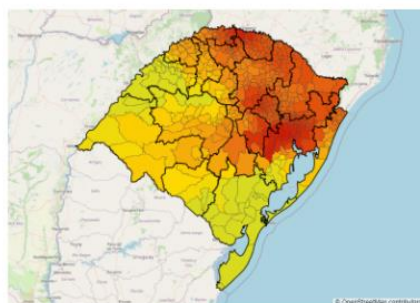
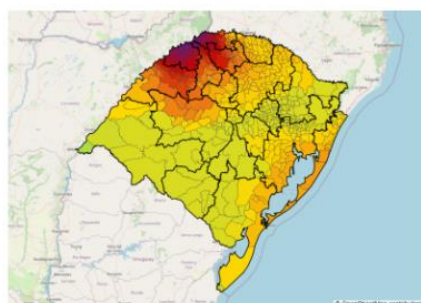
As imagens abaixo demonstram a concentração de material particulado 2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) no território gaúcho no dia 13 de setembro, bem como a previsão para os dias 14 e 15 de setembro. A avaliação foi feita de acordo com a **Resolução CONAMA 506/2024**. Nota-se maior concentração no dia 13, na região noroeste do Rio Grande do Sul, alcançando mais de $125 \mu\text{g}/\text{m}^3$ em alguns municípios, classificando a qualidade do ar como **PÉSSIMA**. Além disso, no dia seguinte, muitos municípios recebem a classificação de **RUIM e MUITO RUIM**.

Entretanto, a partir do dia 15, a qualidade do ar melhora muito, permanecendo assim durante os dois dias seguintes, tendo 98% dos municípios gaúchos com qualidade do ar classificada como **BOA**.

13/09/2024

14/09/2024

15/09/2024



MP 2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Fonte: Copernicus Atmosphere Monitoring Service. **Elaboração:** Equipe VigiAR/DVAS/SES/RS

| Qualidade | BOA | MODERADA | RUIM | MUITO RUIM | PÉSSIMA |
|---|------|----------|-------|------------|---------|
| MP 2.5 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) 24h | 0-15 | 16-50 | 51-75 | 76-125 | >125 |
| Nº de municípios em 13/09/2024 | 1 | 368 | 56 | 70 | 2 |
| Nº de municípios em 14/09/2024 | 0 | 145 | 257 | 95 | 0 |
| Nº de municípios em 15/09/2024 | 489 | 8 | 0 | 0 | 0 |

Fonte: Conselho Nacional do Meio Ambiente. Resolução CONAMA nº 506, de 12 de janeiro de 2024

No contexto atual, o Rio Grande do Sul vem sendo atingido pela fumaça oriunda dos inúmeros focos de queimadas existentes em outros estados brasileiros. As orientações de saúde aqui descritas dizem respeito a população que está exposta a este aumento de material particulado vindo de outras regiões.

Recomendações para a População:

- Monitoramento: Acompanhe as previsões meteorológicas e a qualidade do ar.
- Hidratação: Aumente a ingestão de água para manter as vias respiratórias úmidas.
- Redução da Exposição: Evite atividades ao ar livre em horários de alta poluição e mantenha portas e janelas fechadas.
- Uso de máscaras deve ser avaliado individualmente pois auxiliam na redução da exposição às partículas maiores, em especial para pessoas com condições crônicas como pneumopatas, cardiopatas e pessoas com problemas imunológicos.
- Máscaras do tipo cirúrgica, pano, lenços ou bandanas, especialmente para populações que estão mais expostas ou próximas à fonte de emissão (focos de queimadas), podem melhorar 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;
- Atividades Físicas: Evite exercícios físicos em períodos de elevada concentração de poluentes.
- Orientações Específicas para Grupos Vulneráveis: Crianças, idosos e gestantes devem estar especialmente atentos a sintomas respiratórios e buscar atendimento médico imediatamente se necessário.

Chuva preta: A chuva preta é resultado da interação do material particulado, proveniente da fumaça presente no ambiente, com o vapor de água da atmosfera, que altera as propriedades das nuvens. Este fenômeno gera a precipitação de chuva com coloração escura que pode apresentar contaminantes nocivos à saúde humana, tornando-a imprópria para consumo humano.

Palavras-chave: controle da qualidade do ar; monitoramento ambiental; poluentes atmosféricos; poluição do ar; risco à saúde humana; vigilância sanitária ambiental.

Referências do Boletim:

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE (Brasil). Resolução CONAMA nº 506, de 12 de janeiro de 2024. Estabelece padrões nacionais de qualidade do ar e fornece diretrizes para sua aplicação. Brasília, DF: Conama, 2024. Disponível em: <https://conama.mma.gov.br/atos-normativos-sistema>. Acesso em: 5 set. 2024.

COPERNICUS ATMOSPHERE MONITORING SERVICE. CAMS global atmospheric composition forecasts. Disponível em: <https://ads.atmosphere.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/cams-global-atmospheric-compositionforecasts?tab=form>. Acesso em: 5 set. 2024.

Expediente:

Secretaria Estadual da Saúde

Centro Estadual de Vigilância em Saúde RS

Avenida Ipiranga, 5400 – Jardim Botânico | Porto Alegre | RS |
Brasil. CEP: 90.610-030 – Fone: (051) 3288-4000

vigiar-rs@saude.rs.gov.br

/

Secretária de Saúde: Arita Bergmann

Diretora do CEVS: Tani Maria Schiling Ranieri Muratore

Chefe da DVAS/CEVS: Aline Campos

Chefe da Seção de Saúde Ambiental: Baresi Delabary

Centro de Informação e Documentação - CID: Adriana
Schwanck de Bittencourt