

Mensagem da Equipe VIGIAR/RS

Com a proximidade da Páscoa, época de “passagem para uma nova vida”, convidamos o leitor a repensar também a sua relação com o meio ambiente, pois tudo o que fizermos retornará a nós de forma a impactar ou não a saúde humana.

Nesta edição apresentamos resultado de estudo recentemente realizado pela Universidade de Duke (EUA) onde os pesquisadores calculam que até 153 milhões de mortes prematuras associadas à poluição atmosférica podem ser evitadas, em todo o mundo, ainda neste século.

Mas para isso, os governantes devem acelerar as medidas para a redução das emissões de combustíveis fósseis e limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C em um futuro próximo. Sabe-se que é inaceitável a atitude de alguns países que tentam deixar essas ações para mais tarde.

Outro estudo realizado na cidade de Jena (Alemanha), considerada um local de ar limpo, comprovou que casos de ataque cardíaco chegam a dobrar quando há alteração brusca na composição atmosférica, especialmente em relação aos óxidos de nitrogênio. Como esses poluentes são emitidos principalmente por veículos à diesel, fica clara a necessidade de reduzir o tráfego nas cidades.

Relembrando o dia da floresta (21 de março) a FAO, Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, pede investimentos em florestas urbanas como forma de minimizar a poluição atmosférica e as mudanças climáticas.

Segundo dados da ONU, cabe ressaltar que metade da população mundial vive nas cidades e até o ano de 2050 aumentará para 70%.

Destacamos que a poluição do ar é uma preocupação de saúde pública e é possível ser modificada. Em virtude disso, a equipe do VIGIAR reitera a importância das pessoas adotarem ações individuais e coletivas conscientes, sustentáveis e comprometidas com as futuras gerações, em todos os dias de suas vidas.

Feliz Páscoa!

Notícias:

- Reduzir poluição pode evitar 153 milhões de mortes prematuras
- Contato com ar poluído, mesmo esporádico, aumenta o risco de ataque cardíaco, indica estudo
- FAO pede investimento em florestas urbanas contra a poluição



Aproveitamos a oportunidade para agradecer as manifestações de apreço ao nosso Boletim.

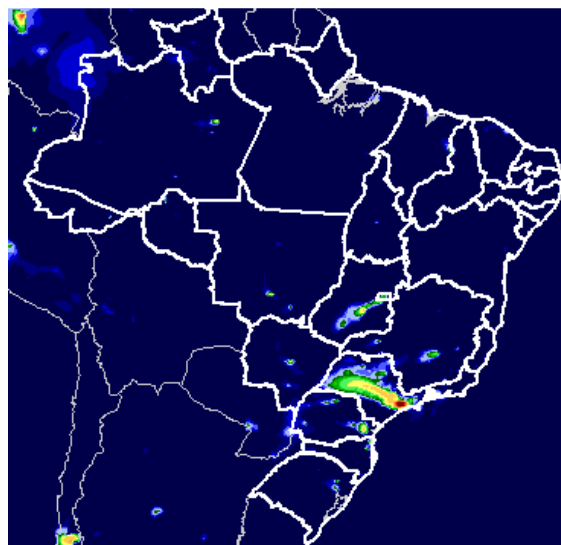
Objetivo do Boletim

Disponibilizar informações relativas à 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.

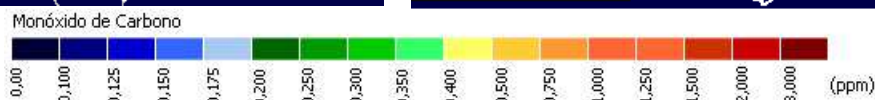
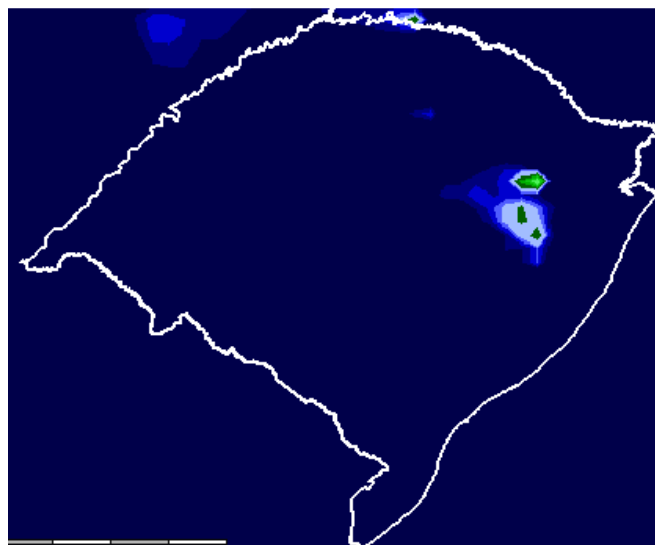
1. Mapas da Qualidade do Ar no Estado do Rio Grande do Sul.

CO (Monóxido de Carbono)

27/03/2018 – 12h

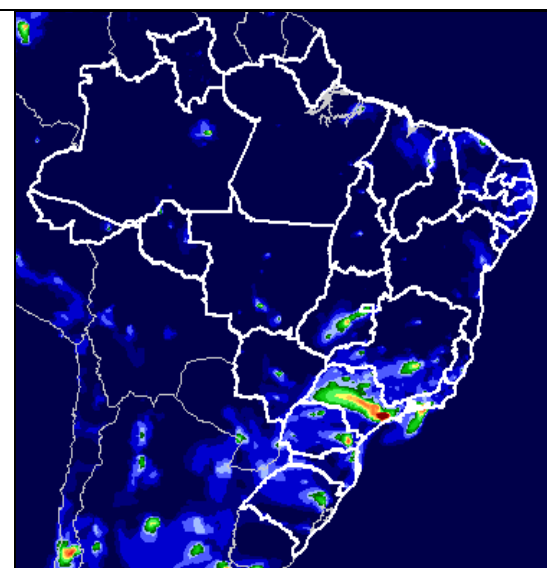


27/03/2018 – 12h

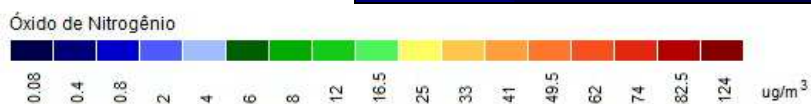
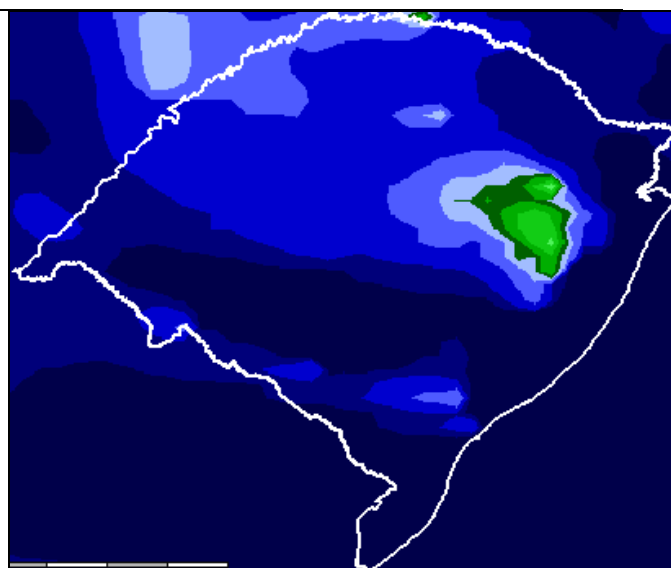


NOx (Óxidos de Nitrogênio) - valor máximo aceitável pela OMS = 40ug/m³

27/03/2018 – 12h



27/03/2018 – 12h

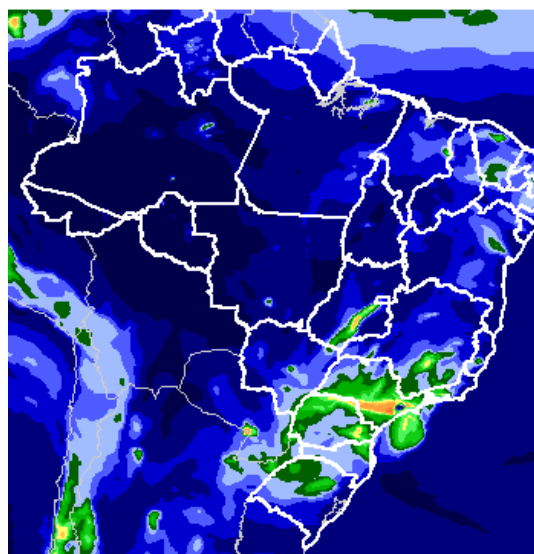


| Poluente | Período | Locais |
|--|--------------------|---|
| Óxido de Nitrogênio (NOx) | De 23 a 25/03/2018 | Região Metropolitana de Porto Alegre e municípios de seu entorno. |
| Há previsões de que nesta região o mesmo poluente também possa estar alterado nos próximos dias. | | |

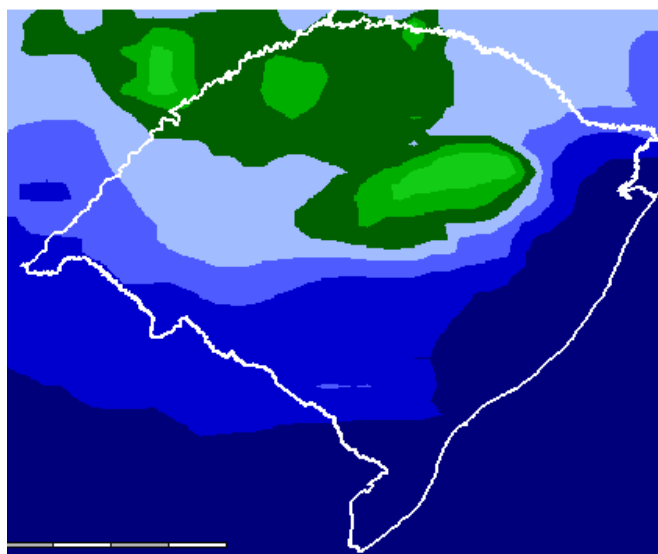
Fonte dos mapas de qualidade do ar: CPTEC/INPE

O₃ (Ozônio)

27/03/2018 – 18h



27/03/2018 – 18h



Ozônio

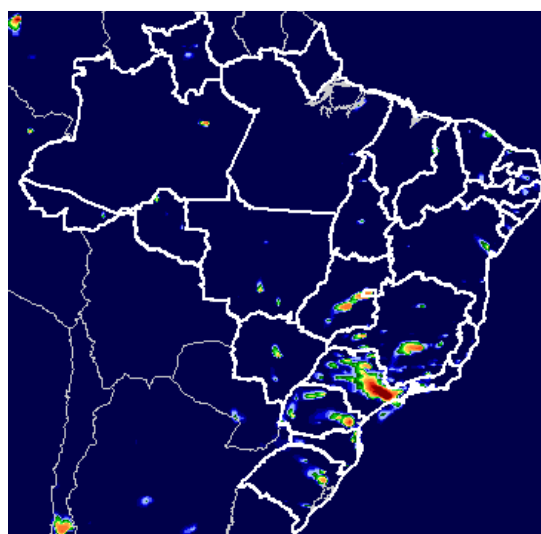


Fonte: CPTEC/INPE/meio ambiente

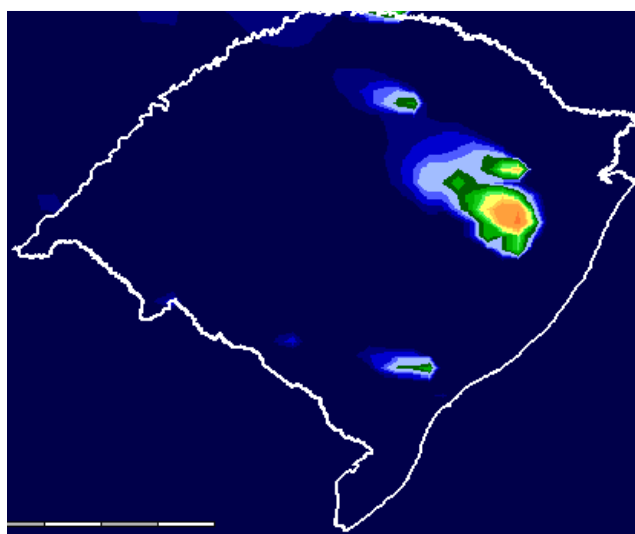
PM_{2,5}(¹) (Material Particulado) - valor máximo aceitável pela OMS = 50ug/m³

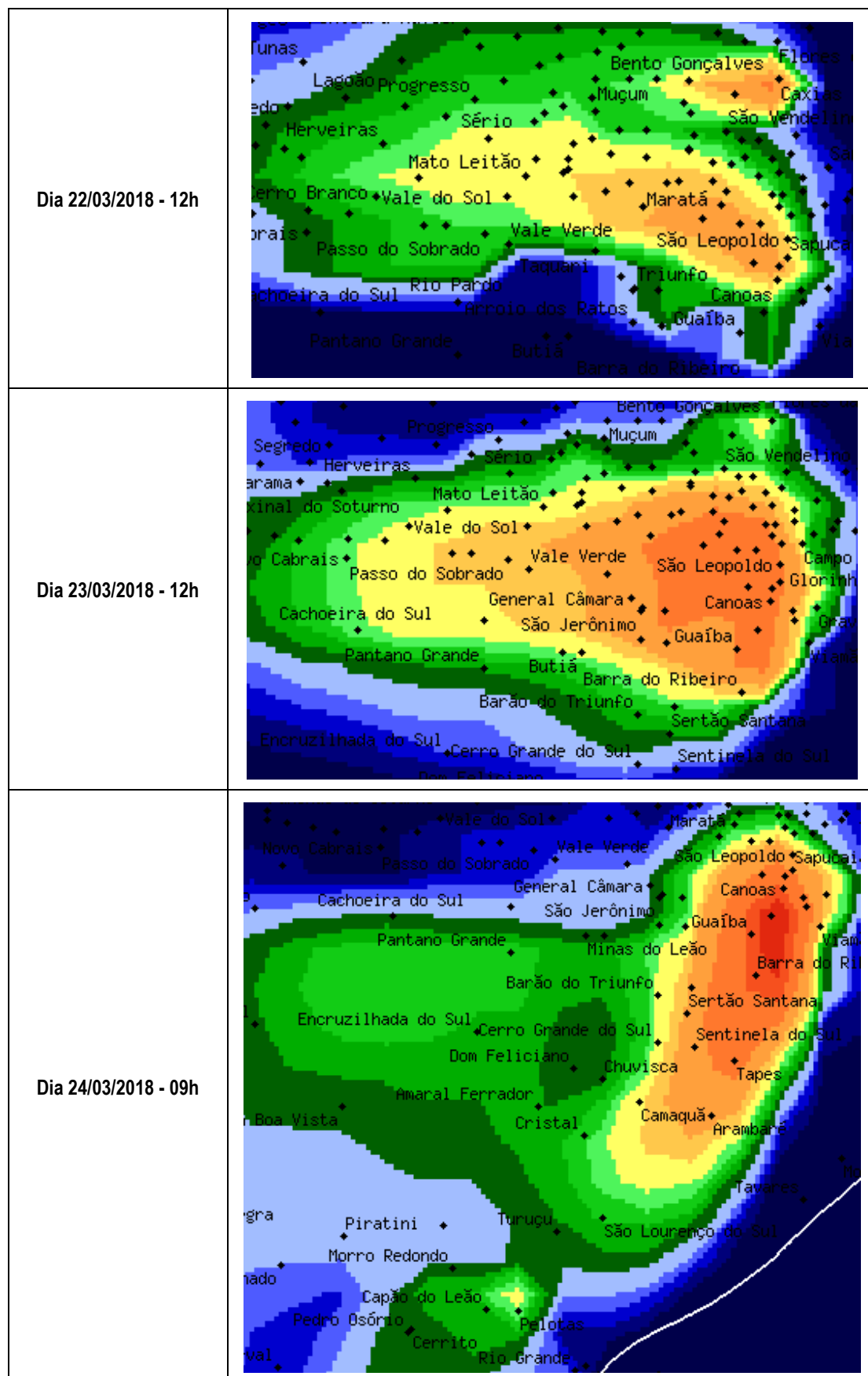
(1) Material particulado: partículas finas presentes no ar com diâmetro de 2,5 micrômetros ou menos, pequenas o suficiente para invadir até mesmo as menores vias aéreas. Estas "partículas PM_{2,5}" são conhecidas por produzirem doenças respiratórias e cardiovasculares. Geralmente vêm de atividades que queimam combustíveis fósseis, como o trânsito, fundição e processamento de metais.

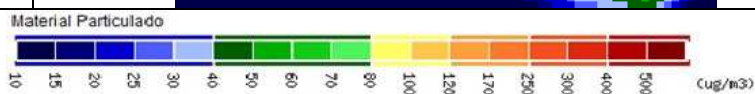
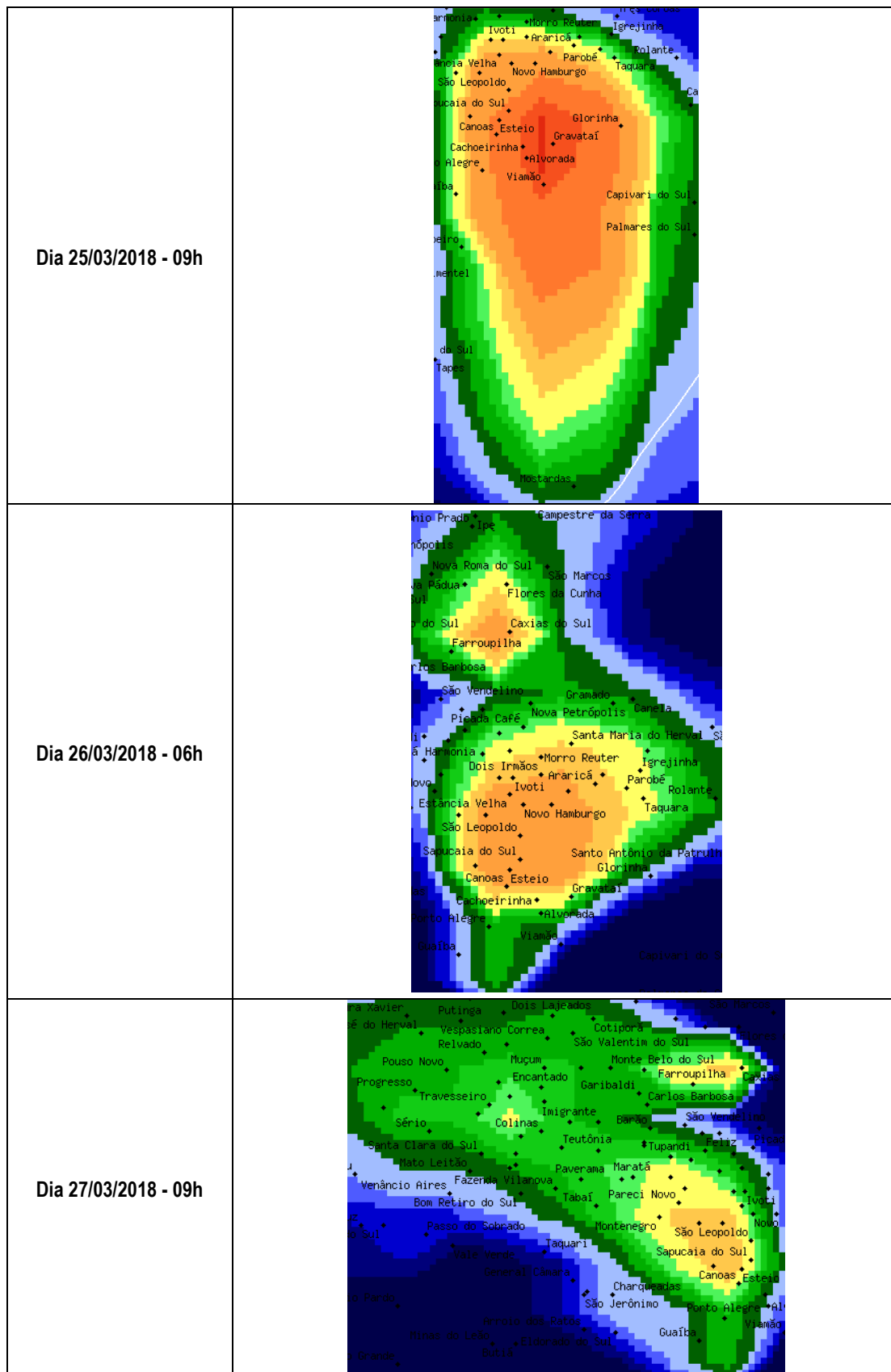
27/03/2018 – 03h



27/03/2018 – 03h



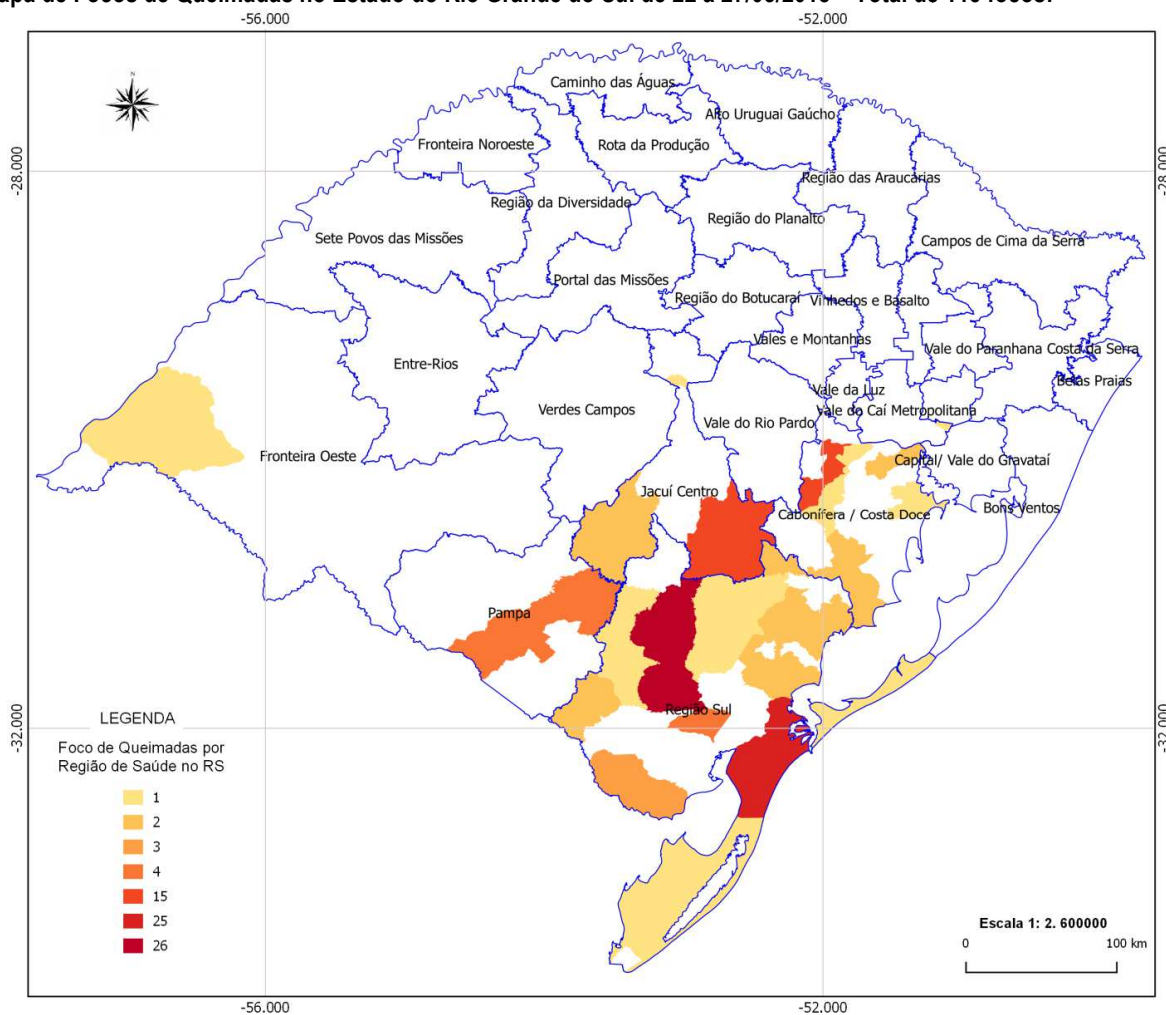




Há previsões de que nesta região o **PM_{2,5}** também possa estar alterado nos próximos dias.

Fonte: CPTEC/INPE/meio ambiente

2. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 22 a 27/03/2018 – Total de 115 focos:



Fonte: DPI/INPE/queimadas

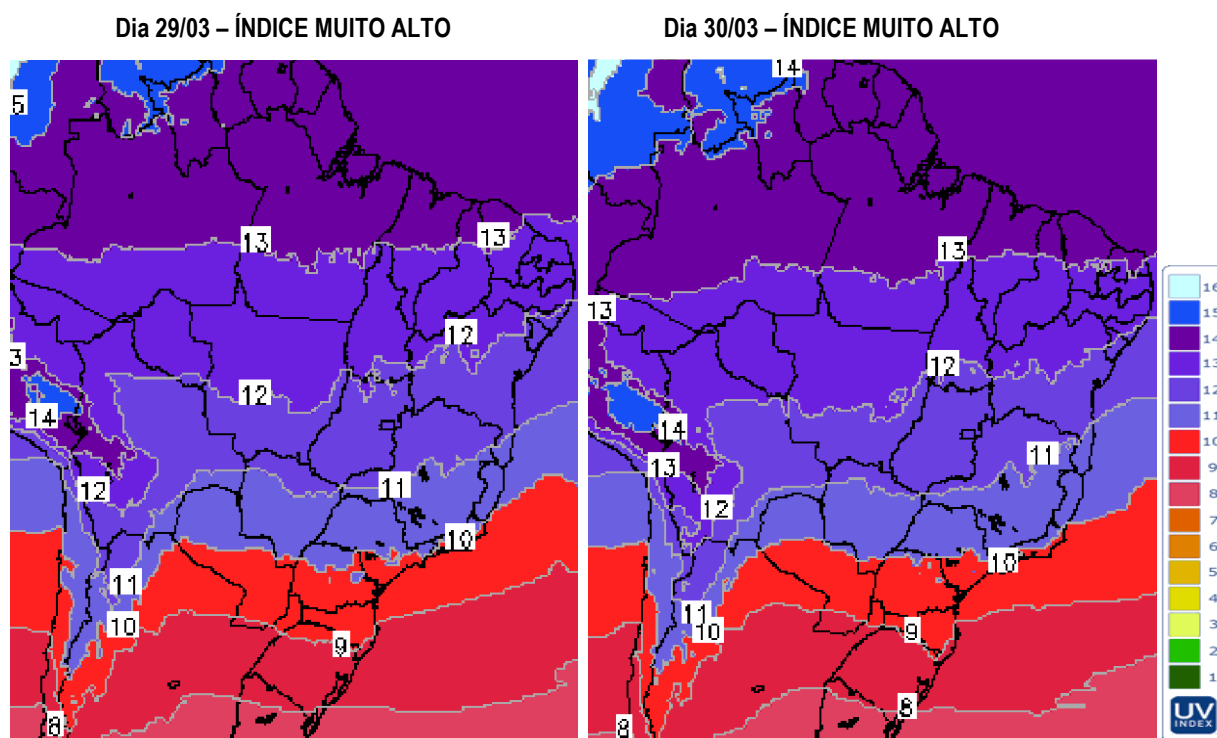
De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **115 focos** de queimadas no estado do Rio Grande do Sul, no período de **22 a 27/03/2018**, distribuídos de acordo com o mapa acima.

Os satélites detectam as queimadas em frentes de fogo a partir de 30 m de extensão por 1 m de largura, portanto, muitas estão subnotificadas em nosso estado. Além disso, a detecção das queimadas ainda pode ser prejudicada quando há fogo somente no chão de uma floresta densa, nuvens cobrindo a região, queimada de pequena duração ocorrendo no intervalo de tempo entre uma imagem e outra (3 horas) e fogo em uma encosta de montanha enquanto o satélite só observou o outro lado. Outro fator de subnotificação é a imprecisão na localização do foco da queima. Considerando todos estes elementos podemos concluir que o número de queimadas neste período, no estado do Rio Grande do Sul, pode ter sido maior do que **115 focos**.

Quando a contaminação do ar tem fonte nas queimadas ela se dá pela combustão incompleta ao ar livre, e varia de acordo com o vegetal que está sendo queimado, sua densidade, umidade e condições ambientais como a velocidade dos ventos. As queimadas liberam poluentes que atuam não só no local, mas são facilmente transportados através do vento para regiões distantes das fontes primárias de emissão, aumentando a área de dispersão.

Mesmo quando os níveis de poluentes atmosféricos são considerados seguros para a saúde da população exposta, isto é, não ultrapassam os padrões de qualidade do ar determinada pela legislação, ainda assim interferem no perfil da morbidade respiratória, principalmente das crianças e dos idosos. (MASCARENHAS et al, 2008; PAHO 2005; BAKONYI et al, 2004; NICOLAI, 1999).

3. Previsão do ÍNDICE ULTRAVIOLETA MÁXIMO para condições de céu claro (sem nuvens), para os dias 29 e 30/03/2018.



Fonte: DAS/CPTEC/INPE

Tabela de Referência para o Índice UV



| | | |
|---|---|--|
| Nenhuma precaução necessária | Precauções requeridas | Extra Proteção! |
| Você pode permanecer no Sol o tempo que quiser! | Em horários próximos ao meio-dia procure locais sombreados. Procure usar camisa e boné. Use o protetor solar. | Evite o Sol ao meio-dia. Permaneça na sombra. Use camisa, boné e protetor solar. |

Fonte: CPTEC - Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos

Alguns elementos sobre o Índice Ultravioleta:

Condições atmosféricas (presença ou não de nuvens, aerossóis, etc.): a presença de nuvens e aerossóis (partículas em suspensão na atmosfera) atenua a quantidade de radiação UV em superfície. Porém, parte dessa radiação não é absorvida ou refletida por esses elementos e atinge a superfície terrestre. Deste modo, dias nublados também podem oferecer perigo, principalmente para as pessoas de pele sensível.

Tipo de superfície (areia, neve, água, concreto, etc.): a areia pode refletir até 30% da radiação ultravioleta que incide numa superfície, enquanto na neve fresca essa reflexão pode chegar a mais de 80%. Superfícies urbanas apresentam reflexão média entre 3 a 5%. Este fenômeno aumenta a quantidade de energia UV disponível em um alvo localizado sobre esses tipos de solo, aumentando os riscos em regiões turísticas como praias e pistas de esqui.

Fonte: <http://tempo1.cptec.inpe.br/>

MEDIDAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL

- Não queime resíduos;
- Evite o uso do fogo como prática agrícola;
- Não jogue pontas de cigarro para fora dos veículos;
- Ao dirigir veículos automotores, evite arrancadas e paradas bruscas;
- Faça deslocamentos a pé, sempre que possível, priorizando vias com menor tráfego de veículos automotores;
- Dê preferência ao uso de transportes coletivos, bicicleta e grupos de caronas.
- Utilize lenha seca (jamais molhada ou úmida) para queima em lareiras, fogão a lenha e churrasqueiras.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

- Evite aglomerações em locais fechados;
- Mantenha os ambientes limpos e arejados;
- Não fume;
- Evite o acúmulo de poeira em casa;
- Evite exposição prolongada a ambientes com ar condicionado.
- Mantenha-se hidratado: tome pelo menos 2 litros de água por dia;
- Tenha uma alimentação balanceada;
- Pratique atividades físicas ao ar livre em horários com menor acúmulo de poluentes atmosféricos e se possível distante do tráfego de veículos.
- Fique atento às notícias de previsão de tempo divulgadas pela mídia;
- Evite se expor ao sol em horários próximos ao meio-dia, procure locais sombreados;
- Use protetor solar com FPS 15 (ou maior);
- Para a prevenção não só do câncer de pele, como também das outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário precauções de exposição ao sol. **O índice máximo encontra-se, predominantemente, entre 08 e 10 para ambos os dias.**
- Sempre que possível, visite locais mais distantes das grandes cidades, onde o ar é menos poluído.
- **Redobre esses cuidados para os bebês e crianças.**

4. Tendências e previsão do tempo para o RS:

28/03/2018: O céu está com muitas nuvens em grande parte do Rio Grande do Sul e ocorre chuva no norte do estado, devido a áreas de instabilidade atmosférica.

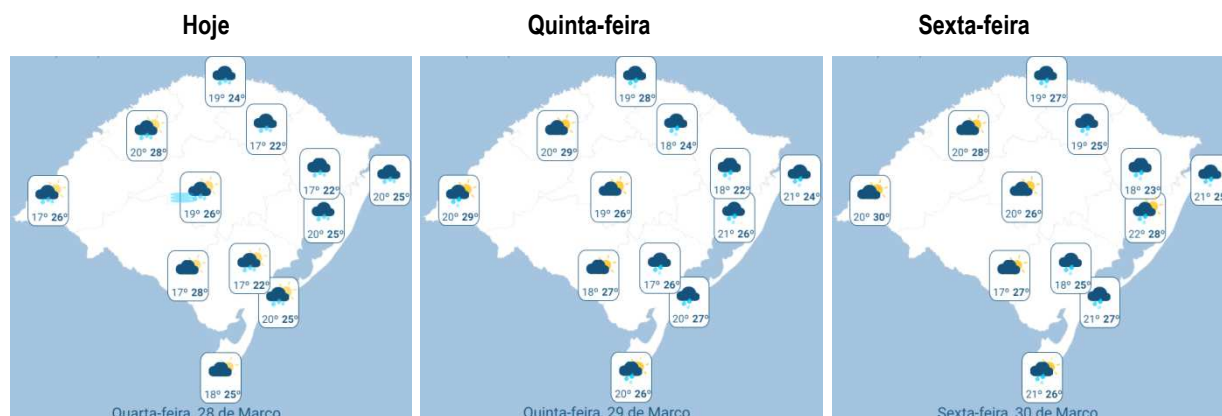
29/03/2018: Variação de nuvens e pancadas de chuva no estado, exceto extremo sul e campanha. Temperatura do ar estável em grande parte do RS.

30/03/2018: Aumento de nebulosidade ao longo do dia com pancadas de chuva nas regiões norte, planalto, nordeste, e litoral. Temperatura do ar praticamente estável em grande parte do estado.

Fonte: UFPel/Centro de Pesquisas e Previsões Meteorológicas Prof Darci Pedoraro Casarim

Atualizado 26/03/2018.

4.1. Mapas de Tendência da Previsão do Tempo, Temperaturas Mínimas e Máximas para o período de 28 à 30/03/2018.



Fonte: <https://wp.ufpel.edu.br/cppmet/>

Atualizado 26/03/2018.

NOTÍCIAS

Correio Brasiliense
Em 21/03/2018 09:34h

Reduzir poluição pode evitar 153 milhões de mortes prematuras

O quantitativo de vidas poderia ser salvo caso as nações concordassem em diminuir emissões de combustíveis fósseis e em limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C no futuro próximo.



Protesto contra emissão de poluentes: Ásia e África mais beneficiadas. Foto: AFP/Sebastian Gollnow

Até 153 milhões de mortes prematuras associadas à poluição atmosférica podem ser evitadas em todo o mundo neste século se os governantes acelerarem as medidas para reduzir as emissões de combustíveis fósseis, alega estudo da Universidade de Duke publicado no site da revista Nature. O trabalho é o primeiro a projetar o número de vidas que poderiam ser salvas, cidade por cidade, considerando as maiores áreas urbanas do planeta, caso as nações concordassem em diminuir emissões e em limitar o aumento da temperatura global a 1,5°C no futuro próximo, em vez de deixar para depois, como alguns países têm sugerido.

As mortes prematuras reduziram em todos os continentes, com maiores ganhos na Ásia e na África. Kolkata e Déli, na Índia, lideram a lista das cidades que mais se beneficiariam com os cortes de emissão: até 4,4 milhões e 4 milhões de vidas, respectivamente, seriam poupadas, de acordo com as projeções do estudo. Treze outros municípios asiáticos ou africanos poderiam evitar mais de 1 milhão de óbitos prematuros, e cerca de 80 cidades poupariam ao menos 100 mil mortes. O trabalho também mostra que quase 50 regiões urbanas em outros continentes teriam ganhos significativos, sendo que seis — São Paulo, Moscou, Cidade do México, Los Angeles, Pubela e Nova York — potencialmente teriam de 320 mil a 120 mil menos óbitos prematuros.

As novas projeções destacam o risco de se adotar abordagens de corte reduzido de emissões, que permitem a manutenção da alta circulação de dióxido de carbono e poluentes associados, diz Drew Shindell, professor da universidade e um dos autores do estudo. “A abordagem de baixo custo só enxerga o preço de transformar o setor energético e ignora o custo humano de mais de 150 milhões de vidas perdidas, ou o fato de que reduzir as emissões no curto prazo reduziria também o risco climático em longo prazo e evitará a dependência em CO₂”, diz. “Essa é uma estratégia muito arriscada, como comprar algo no crédito assumindo que um dia você terá uma renda alta para conseguir pagar”, compara.

Simulações

Shindell conduziu o estudo com Greg Faluvegi, da Universidade de Columbia e da Agência Espacial Norte-Americana (Nasa), e com dois estudantes de Duke. O trabalho foi publicado na revista Nature Climate Change. Para realizar a pesquisa, a equipe fez simulações de emissões futuras de dióxido de carbono e poluentes associados, como ozônio e matéria particulada, em três diferentes cenários.

O primeiro simulou os efeitos de se acelerar as reduções de emissões até o restante do século 21. O segundo testou o que ocorreria se fosse permitido emitir um pouco mais de CO₂ em curto prazo, mantendo, porém, a diminuição gradativa até o fim do século, de forma a limitar o aumento de temperatura a 2°C acima dos níveis pré-industriais. O terceiro cenário encenou os efeitos de uma abordagem ainda mais acelerada, na qual as emissões em curto prazo são reduzidas a um nível que evitaria que o aumento na temperatura do planeta ultrapassasse 1,5°C.

Os pesquisadores, então, calcularam os impactos à saúde humana da exposição à poluição sob cada cenário em todo o mundo, mas focando nos resultados obtidos nas maiores cidades. Para isso, usaram modelos epidemiológicos bem estabelecidos e dados de saúde pública sobre mortes associadas à contaminação do ar. “Como a poluição atmosférica é algo que entendemos muito bem e temos dados históricos extensivos sobre ela, podemos dizer, com relativa certeza, quantas pessoas vão morrer em determinadas cidades sob cada cenário”, explica Shindell. “Esperamos que essa informação ajude formuladores de políticas públicas e a população a compreender os benefícios de acelerar as reduções de carbono em curto prazo.”

Fonte: http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2018/03/21/internas_cienciaesaude,745863/reduzir-poluicao-pode-evitar-153-milhoes-de-mortes-prematuras.shtml

Sara Sane
Em 21/03/2018 14h47

Contato com ar poluído, mesmo esporádico, aumenta o risco de ataque cardíaco, indica estudo

Casos de ataque cardíaco chegam a dobrar quando há alteração brusca na composição atmosférica de locais livres de poluição. Mudança na concentração de óxido de nitrogênio está ligada ao fenômeno.

Pesquisadores têm mostrado como os altos índices de poluição atmosférica causam impacto na saúde das populações, incluindo a cardíaca. Um novo estudo divulgado na revista *European Journal of Preventive Cardiology*, porém, mostra que a preocupação em monitorar a quantidade de partículas que poluem o ar não deve se restringir a países e/ou cidades que enfrentam esse tipo de problema regularmente, como China e Índia. Mesmo em locais com o ambiente mais limpo, o aumento rápido de poluidores, principalmente o de óxido de nitrogênio, chega a dobrar o risco de ocorrência de ataque cardíaco.

Florian Rakers e colegas chegaram às conclusões conduzindo um estudo em Jena, cidade alemã com cerca de 110 mil habitantes e considerada um local com ar limpo. O registro de 693 casos de pacientes diagnosticados com ataque cardíaco e admitidos no Hospital Universitário da cidade entre 2003 e 2010 serviu de ponto de partida para os investigadores. “Comparamos os dados de mudanças na concentração de ozônio, PM10 - partículas inaláveis suspensas no ar - e óxido de nitrogênio no ar pouco antes dos primeiros sintomas de ataque cardíaco de cada paciente com os de mudanças dos mesmos poluentes uma semana antes do ocorrido”, explica Rakers, pesquisador da instituição universitária.



A pesquisa foi feita em Jena, cidade da Alemanha, com dados colhidos ao longo de sete anos: impacto maior nas primeiras 24 horas de contato com o ar sujo (foto: Tobias Schwarz/AFP)

Os resultados mostraram que o aumento de mais de 20 miligramas por metro cúbico de óxido de nitrogênio em 24 horas foi associado ao registro de mais do que o dobro do risco de ocorrência de ataque cardíaco (121%). Quando a taxa chegou a 8

miligramas por metro cúbico, a vulnerabilidade caiu para 73%. “Esse risco provavelmente não depende apenas de exposição a longo ou a curto prazo em um ambiente com alta concentração dessas partículas, mas também da dinâmica e da extensão de seu crescimento”, pondera Rakers.

As variações repentinas de ozônio e PM10 não foram associadas à complicação cardíaca, muito embora a exposição a altas concentrações de ambos seja prejudicial à saúde humana, podendo causar doenças pulmonares, problemas cardiovasculares e aumento geral da taxa de mortalidade, ressalta o autor. Rakers também destaca que o estudo não buscou identificar as causas que levam ao aumento repentino dos poluentes.

No caso da mudança rápida na concentração de óxido de nitrogênio, porém, ele acredita que o problema possa ocorrer por alterações na intensidade do tráfego de veículos, como em um feriadão ou no começo das férias. Segundo o pesquisador, na União Europeia, os carros a diesel são a maior fonte de óxido de nitrogênio - mais de 50% são gerados pela combustão de combustíveis fósseis. “Os óxidos de nitrogênio são emitidos principalmente pelos transportes, é preciso reduzir o tráfego de carros em nossas cidades”, defende.

Inflamações

Existe mais de uma teoria ou mecanismo que explica como a poluição atmosférica influencia o infarto cardíaco. Ubiratan de Paula Santos, pneumologista do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (USP), explica que, segundo uma delas, o problema ocorre quando o poluente ou a substância química é inalado e entra em contato com os pulmões, causando inflamação. “Assim, a substância é liberada para a corrente sanguínea e torna o sangue mais viscoso, o que aumenta o risco de formação de pequenos trombos, os coágulos, dentro dos vasos sanguíneos. Esses coágulos podem obstruir a veia coronária, aumentando, consequentemente, o risco de infarte cardíaco”, detalha.



(foto: Ilustração/Fernando Lopes/CB/D.A Press)

Segundo o pneumologista, o aumento da vulnerabilidade visto no estudo ocorre em pessoas que já têm alguma predisposição a problemas cardíacos, mesmo sem ter apresentado sintomas. “Quando essa concentração de poluição piora, o vaso que já era comprometido diminui o calibre da veia coronária, causando o infarto”, exemplifica. Santos diz que o tabagismo e o sedentarismo podem desencadear efeito parecido.

Bruno Ramos Nascimento, cardiologista e professor adjunto da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), ressalta que a relação entre a poluição atmosférica e a doença cardiovascular é uma questão multifatorial. “Em regiões urbanas, as pessoas, geralmente, têm menor qualidade de vida, como má alimentação, sedentarismo e poluição. Esses são fatores que contribuem para a doença cardiovascular”, diz.



O aumento do tráfego num feriadão pode mudar a composição atmosférica (foto: Daniel Leal - Olivias/AFP)

Para o cardiologista, o estudo americano falhou em não analisar se os pacientes tinham riscos anteriores ao infarto, como o diabetes. A equipe dedicou-se a um estudo retrospectivo, ou seja, focado na análise de dados de pessoas que já tinham infartado, e avaliou as variações de poluição antes do problema de saúde. “Ainda assim, a evidência é forte e está em acordo com as limitações”, ressalta.

Parâmetros mundiais

As recomendações da Organização Mundial da Saúde (OMS) quanto à qualidade do ar para PM10 e PM2.5, poluentes suspensos no ar que incluem sulfato, nitratos e carbono negro, são: em 24 horas, 25 microgramas por metro cúbico de PM2.5, e 50 microgramas por metro cúbico de PM10. Reduzindo apenas a concentração do PM10 para 20, cerca de 15% das mortes relacionadas à poluição do ar seriam reduzidas, estima a OMS.

Além da Alemanha

Os resultados do estudo alemão estão limitados à cidade de Jena e, por ser o primeiro estudo do tipo, não foi estendido para outros países. “Até agora, não ampliamos, mas incentivamos mais pesquisas sobre o tema. Ficamos surpresos com a magnitude do efeito e, mesmo que não possamos demonstrar a generalização dos resultados, achamos que é altamente provável que eles se apliquem a outros lugares”, diz Florian Rakers, pesquisador do Hospital Universitário de Jena.

O fato de o estudo ter sido conduzido em uma cidade com ar limpo chamou a atenção do pneumologista Ubiratan de Paula Santos. Segundo o professor, em locais que enfrentam a poluição atmosférica, os impactos devem ser maiores e merecem atenção. “Em cidades grandes já poluídas, principalmente em horários de trânsito intenso, as variações são altas e há uma queima grande de óxido de nitrogênio. Por isso, o risco deve ser muito maior”, explica.

Segundo Rakers, também é preciso analisar, em novos estudos, os impactos do aumento da concentração de poluentes do ar na ocorrência de outras doenças, como o derrame cerebral. “Estudos de maior escala em áreas urbanas e rurais são necessários para reproduzir os achados, as associações descritas e que doenças podem ser resultadas”, conclui.

SAIBA MAIS » Antes de nascer

Pela primeira vez, uma pesquisa científica mostra a relação entre a exposição à poluição do ar antes do nascimento e a ocorrência de dificuldade de autocontrole, relacionada a comportamentos impulsivos, como vícios e hiperatividade. O trabalho foi conduzido por pesquisadores do Instituto de Saúde Global e do Centro Médico da Universidade Erasmus de Roterdã, na Holanda, e divulgado, neste mês, no jornal Biological Psychiatry. Os pesquisadores avaliaram os níveis de poluição do ar na casa de 783 gestantes, incluindo níveis de dióxido de nitrogênio e partículas finas. Seis a 10 anos depois do nascimento, as crianças tiveram a morfologia do cérebro avaliada por imagens cerebrais. A exposição a partículas finas durante a vida fetal foi associada a um córtex mais fino - a camada externa do cérebro - em várias áreas de ambos os hemisférios. A mudança, segundo os autores, pode explicar o comprometimento no autocontrole. Chama a atenção ainda no estudo o fato de 95% das mães das crianças estudadas terem passado a gestação em ambientes com níveis de poluição considerados seguros pela União Europeia. “Portanto, não podemos garantir a segurança dos níveis atuais de poluição do ar em nossas cidades”, disse Mônica Guxens, autora principal do estudo.

PALAVRA DE ESPECIALISTA » Controle é primordial

Bruno Ramos Nascimento, professor adjunto da Faculdade de Medicina da UFMG

“A relação entre poluição e infarto não é uma novidade, mas esse tipo de achado, junto a dados anteriores, confirma suspeitas sobre o malefício para a saúde e reporta a importância do controle de poluentes ambientais. As cidades têm níveis cada vez mais elevados de poluição e, com o número grande de pessoas expostas, esse controle se torna uma necessidade. A exposição à poluição do ar cada vez mais, assim como para outras doenças, aumenta as chances do infarto cardíaco.”

*Estagiária sob supervisão da subeditora Carmen Souza

Fonte: <https://www.uai.com.br/app/noticia/saude/2018/03/21/noticias-saude,224161/contato-com-ar-poluido-mesmo-esporadico-aumenta-o-risco-de-ataque-ca.shtml>

AGÊNCIA FRANCE PRESSE - CORREIO RIOGRANDENSE
Em 21/03/2018 17H47

FAO pede investimento em florestas urbanas contra a poluição

Mais da metade da população mundial vive agora em cidades, e até 2050 essa porcentagem atingirá quase 70%, segundo dados da ONU

Roma, Itália - A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) pediu, nesta terça-feira (20/3), que os países invistam em florestas urbanas para lutar contra a poluição e as mudanças climáticas e seguir o exemplo de programas ecológicos lançados em Lima e Pequim.



AFP/Arquivos(foto: O diretor-geral da Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura, José Graziano da Silva, em Adjumani, em Uganda, em agosto de 2017)

Continua depois da publicidade

"Investir em zonas verdes pode ajudar a transformar as cidades em lugares mais sustentáveis, saudáveis, equitativos e agradáveis para se viver", assegurou a FAO na véspera do Dia Internacional das Florestas, que é comemorado em 21 de março.

"As florestas e árvores bem administradas dentro e em volta das cidades proporcionam habitats, alimentos e proteção para muitas plantas e animais, ajudando a manter e aumentar a biodiversidade", indicou o diretor-geral da FAO, o brasileiro José Graziano da Silva.

Mais da metade da população mundial vive agora em cidades, e até 2050 essa porcentagem atingirá quase 70%, segundo dados da ONU. "Embora as cidades ocupem só 3% da superfície terrestre, consomem 78% da energia e emitem 60% do dióxido de carbono", explicou a agência especializada.

Segundo os especialistas da entidade, as zonas florestais, florestas e árvores em uma cidade e em seus arredores realizam uma série de funções vitais, como armazenar carbono, eliminar poluentes do ar, ajudar a obter segurança alimentar, energia e água, restaurar os solos degradados e prevenir a seca e as inundações.

"As árvores colocadas adequadamente em volta dos edifícios podem reduzir as necessidades de ar condicionado em 30%", explica a agência. "Em climas frios, ao proteger as casas do vento, podem ajudar a economizar a energia utilizada para a calefação entre 20% e 50%", aponta a nota.

Os especialistas apontaram, com um documento denominado "Florestas e cidades", alguns exemplos inspiradores, entre eles os programas de desenvolvimento urbano ecológico lançados pelo Peru e por Pequim.

Lima reduziu o risco de deslizamentos de terra através de um projeto de florestamento lançado em 2015 para capacitar a população local a plantar florestas que ajudam a reduzir o risco de desastres porque estabilizam os deslizamentos, evitam e previnem as quedas de pedras, retêm a lama e os sedimentos, e contribuem para melhorar o meio ambiente.

Uma área de 14 hectares, equivalente a cinco campos de futebol, foi transformada em parque. Foram plantadas 23.000 árvores nativas e se instalou um sistema de irrigação por gotejamento com águas residuais tratadas, explicou a FAO.

Na China se fala "do milagre do florestamento de Pequim", uma das cidades mais populosas e poluídas do mundo.

"Em 2012, Pequim iniciou o maior programa de florestamento da sua história. Nas áreas suburbanas e periurbanas, a maioria das terras foram reflorestadas depois de trasladar indústrias de baixo custo", aponta o estudo da FAO. As florestas agora cobrem mais de 25% da planície onde se encontra a cidade, com um aumento de 42% dos espaços para lazer, diz a nota da FAO.

Fonte: http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2018/03/21/interna_ciencia_saude,667733/fao-pede-investimento-em-florestas-urbanas-contra-a-poluicao.shtml

REFERÊNCIAS DO BOLETIM:

ARBEX, Marcos Abdo; Cançado, José Eduardo Delfini; PEREIRA, Luiz Alberto Amador; BRAGA, Alfesio Luis Ferreira; SALDIVA, Paulo Hilario do Nascimento. **Queima de biomassa e efeitos sobre a saúde**. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 2004; 30(2) 158-175.

BAKONYI, et al. **Poluição atmosférica e doenças respiratórias em crianças na cidade de Curitiba, PR.** Revista de Saúde Pública, São Paulo: USP, v. 35, n. 5, p. 695-700, 2004.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. **Qualidade do ar.** Disponível em: < <http://tempo.cptec.inpe.br/> >. Acesso em: 28/03/2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. DAS. **Radiação Ultravioleta - Índice Ultravioleta.** Disponível em: < <http://satelite.cptec.inpe.br/acervo/loop/?id=4002&top=6> >. Acesso em: 28/03/2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. Divisão de Geração de Imagem. **SIG Focos: Geral e APs.** Disponível em < <https://prodwww-queimadas.dgi.inpe.br/bdqueimadas> >. Acesso em 28/03/2018.

BRAZILIENSE, Correio. **Reduzir poluição pode evitar 153 milhões de mortes prematuras.**Diário de Pernambuco. 21 de março de 2018. Disponível em < http://www.diariodepernambuco.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2018/03/21/internas_cienciaesaude.745863/reduzir-poluicao-pode-evitar-153-milhoes-de-mortes-prematuras.shtml > Acesso em: 27/03/2018.

FRANCE-PRESSE, Agência. **FAO pede investimento em florestas urbanas contra poluição.** Correio Braziliense. 21 de março de 2018. Disponível em < http://www.correio braziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2018/03/21/interna_ciencia_saude.667733/fao-pede-investimento-em-florestas-urbanas-contra-a-poluicao.shtml > Acesso em: 27/03/2018.

MASCARENHAS, Márcio Denis Medeiros, et al. Poluição atmosférica devida à queima de biomassa florestal e atendimentos de emergência por doença respiratória em Rio Branco, Brasil - Setembro, 2005. Jornal Brasileiro de Pneumologia, Brasília, D.F., v.34, n. 1, p.42- 46, jan. 2008.

NICOLAI, T. **Air pollution and respiratory disease in children is the clinically relevant impact?** Pediatr. Pulmonol., Philadelphia, v. 18, p.9-13, 1999.

PELOTAS. UFPEL - Universidade Federal de Pelotas. Centro de Pesquisas e Previsões Meteorológicas Prof Darci Pegoraro Casarim. **Previsão do Tempo.** Disponível em: < <https://wp.ufpel.edu.br/cppmet/cevs> >. Acesso em: 28/03/2018.

SANE, Sara. **Contato com ar poluído, mesmo esporádico, aumenta o risco de ataque cardíaco, indica estudo.** Uai. 21 de março de 2018. Disponível em < <https://www.uai.com.br/app/noticia/saude/2018/03/21/noticias-saude,224161/contato-com-ar-poluido-mesmo-esporadico-aumenta-o-risco-de-ataque-ca.shtml> > Acesso em: 27/03/2018.

EXPEDIENTE

Endereço eletrônico do Boletim Informativo do VIGIAR/RS:

<http://bit.ly/2htliiUS>

Secretaria Estadual da Saúde

Centro Estadual de Vigilância em Saúde/RS

Rua Domingos Crescêncio, 132
Bairro Santana | Porto Alegre | RS | Brasil
CEP 90650-090
+ 55 51 3901 1081
contaminantes@saude.rs.gov.br

Dúvidas e/ou sugestões

Entrar em contato com a Equipe de Vigilância em Saúde de Populações Expostas aos Poluentes Atmosféricos - VIGIAR.
Telefones: (51) 3901 1081 ou (55) 3512 5277

E-mails

Elaine Terezinha Costa – Técnica em Cartografia
elaine-costa@saude.rs.gov.br
Liane Beatriz Goron Farinon – Especialista em Saúde
liane-farinon@saude.rs.gov.br
Salzano Barreto de Oliveira - Engenheiro Agrônomo
salzano-oliveira@saude.rs.gov.br
Laisa Zatti Ramirez Duque – Estagiária – Graduada do curso de Geografia – UFRGS
Laisa-duque@saude.rs.gov.br
Lucia Mardini - Chefe da DVAS/CEVS
lucia-mardini@saude.rs.gov.br

Técnicos Responsáveis:

Elaine Terezinha Costa e Liane Beatriz Goron Farinon

AVISO:

O Boletim Informativo VIGIAR/RS é de livre distribuição e divulgação, entretanto o VIGIAR/RS não se responsabiliza pelo uso indevido destas informações.