

CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

**BOLETIM INFORMATIVO DO VIGIAR/RS
VIGIAR/NVRAnB/DVAS/CEVS/SES-RS**

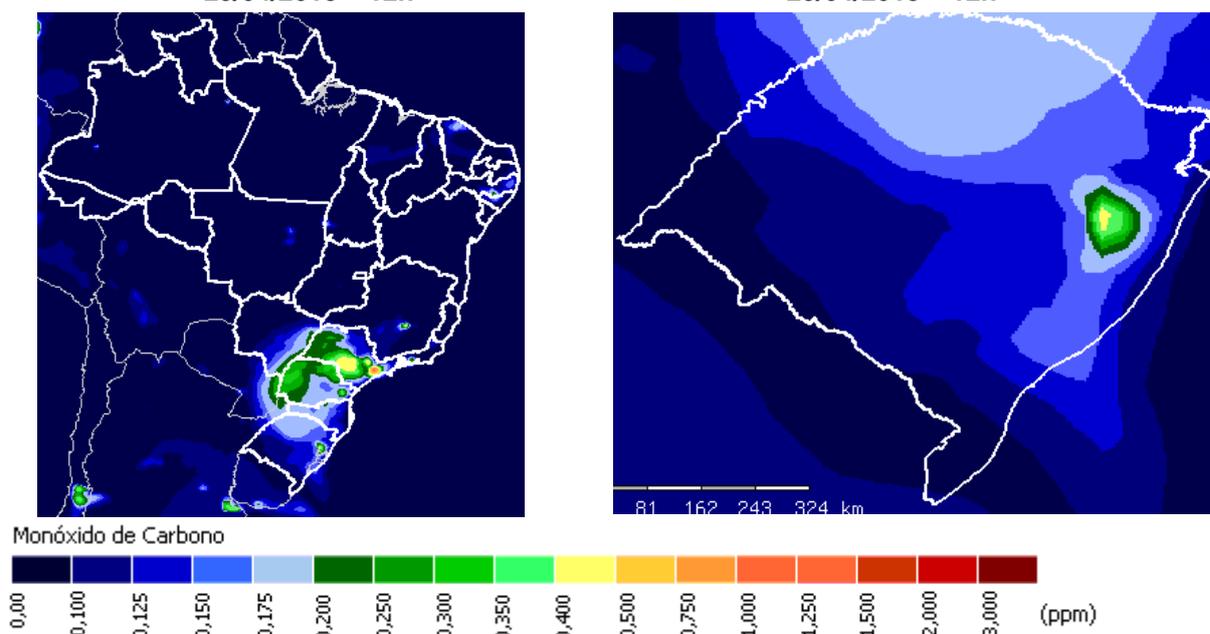
(nº 16/13 de 30/04/2013)

Objetivo do Boletim

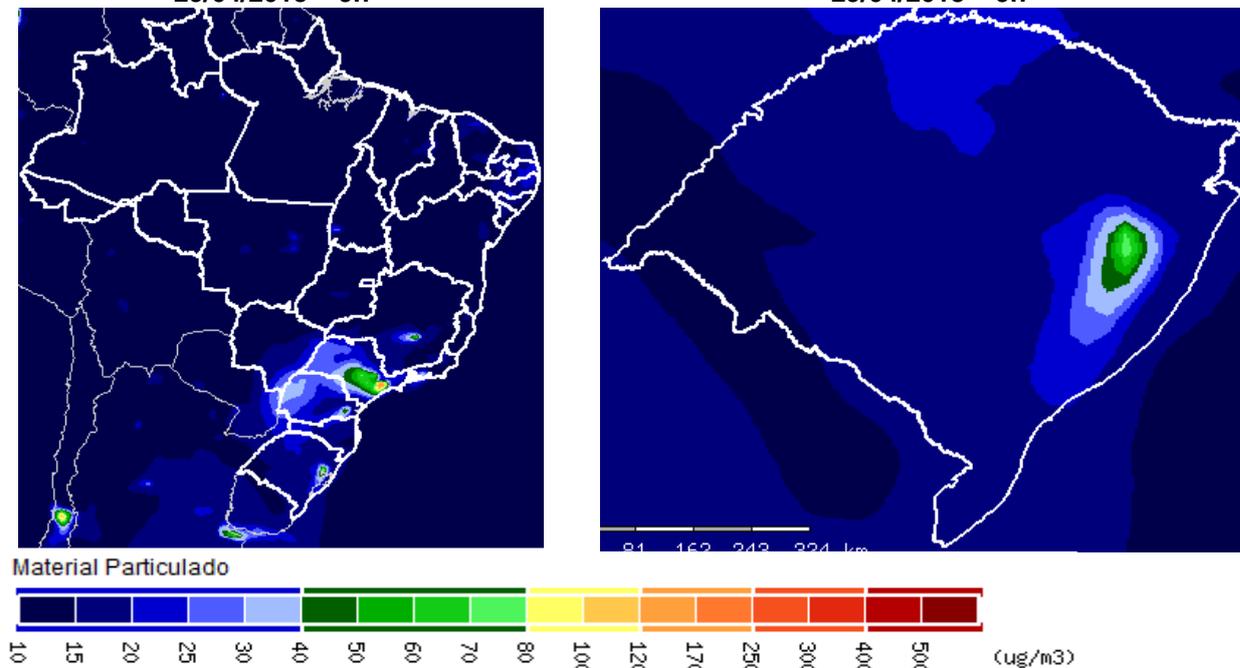
Disponibilizar informações do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) que possam contribuir com as atividades desenvolvidas pela Vigilância em Saúde.

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

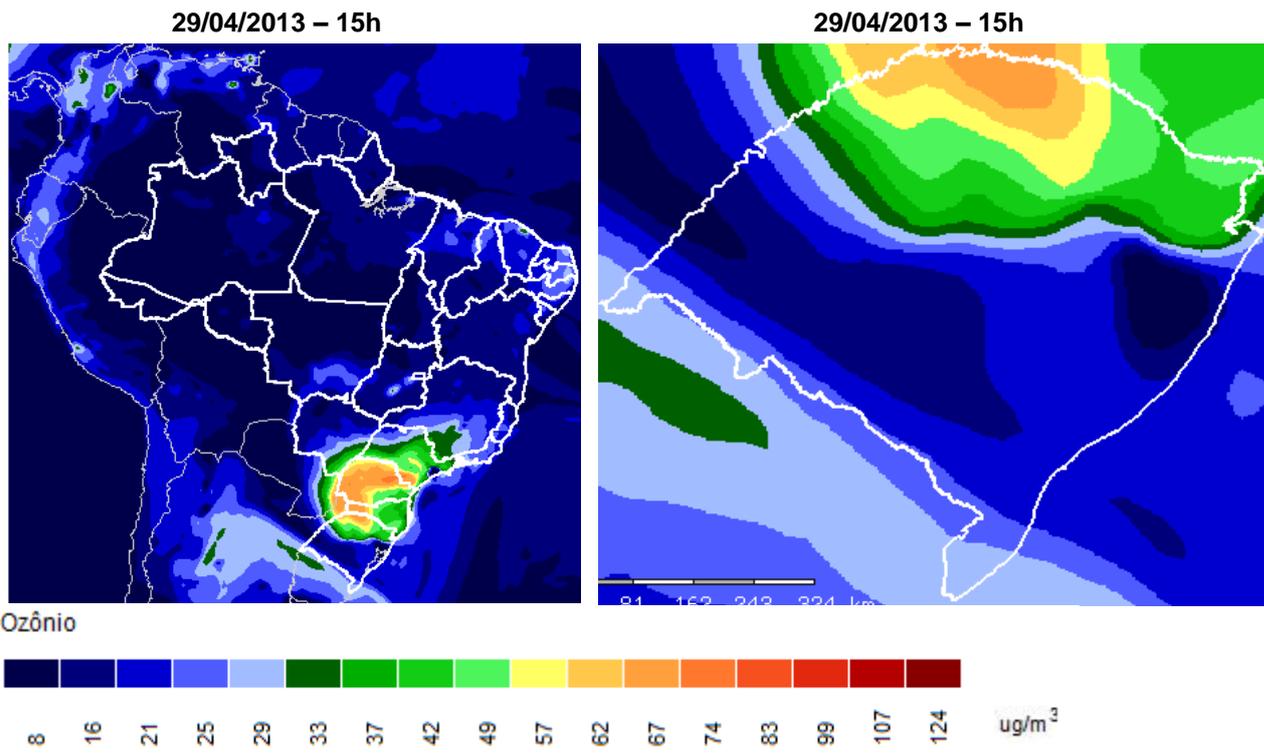
**Qualidade do Ar - CO (Monóxido de Carbono) – proven. de queimadas e fontes urbano/industriais
29/04/2013 – 12h**



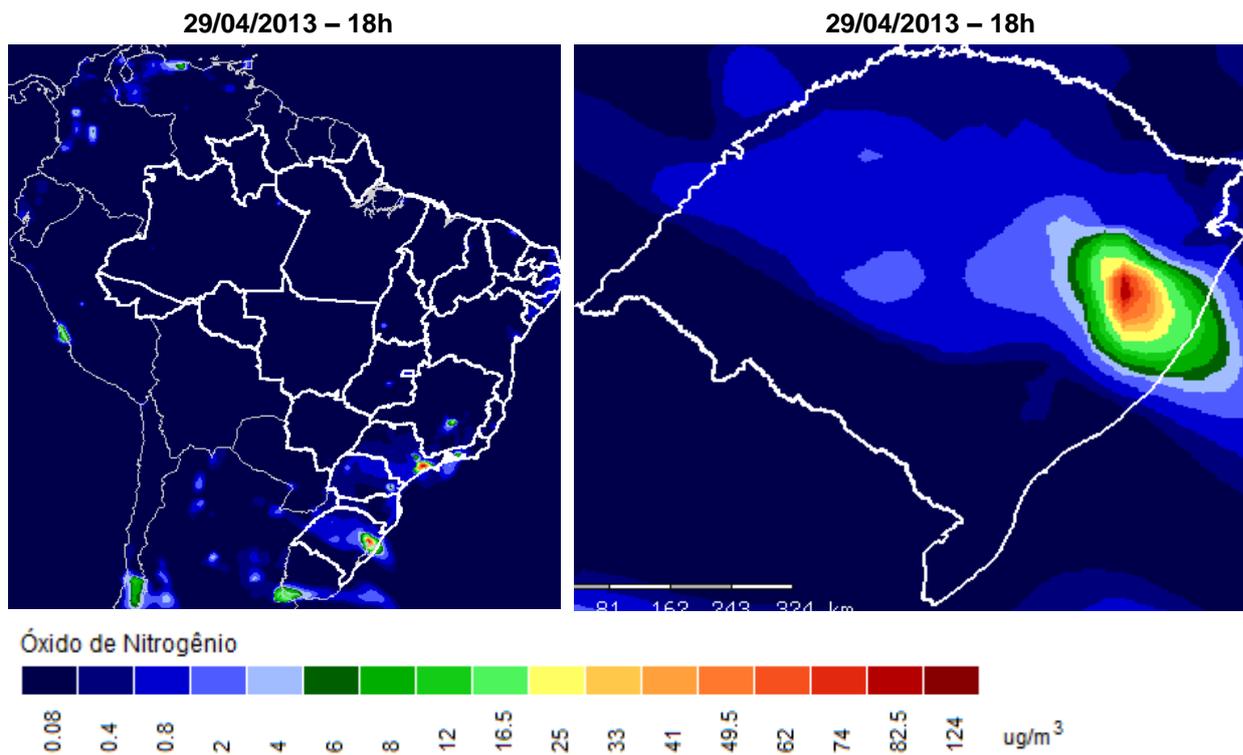
**Qualidade do Ar - PM_{2,5} (Material Particulado) – proven. de queimadas
29/04/2013 – 9h**



O₃ (Ozônio) – Qualidade do Ar

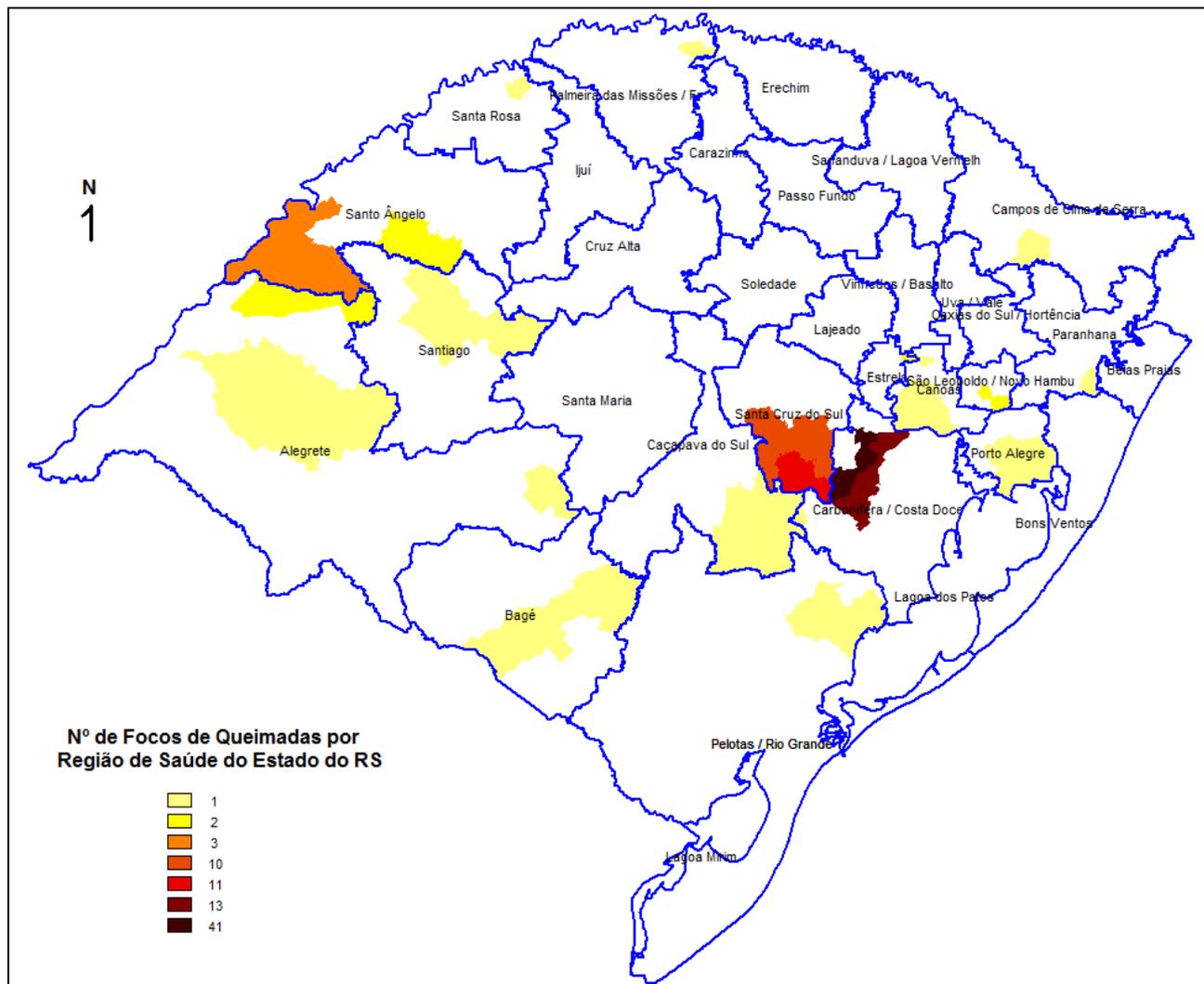


NO_x (Óxidos de Nitrogênio) – Qualidade do Ar - proven. de queimadas e fontes urbano/industriais.



Fonte dos mapas de qualidade do ar: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE

1.1 – Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 23 a 29/04/2013 – total 102 focos.



De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **102** focos de calor no estado do Rio Grande do Sul, no período de 23 a 29/04/2013, distribuídos espacialmente no RS de acordo com os mapas acima.

Os satélites detectam as queimadas em frentes de fogo a partir de 30 m de extensão por 1 m de largura, portanto, muitas queimadas estão sub-notificadas em nosso Estado. Além do mais, 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 sub-notificação 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 **102** 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 transportadas 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; Organización Panamericana de la Salud, 2005; Bakonyi et al, 2004; Nicolai, 1999).

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;
- Dê preferência ao uso de transportes coletivos.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

- Evite aglomerações em locais fechados;
 - Mantenha os ambientes arejados;
 - Não fume;
 - Evite o acúmulo de poeira em casa;
 - Evite exposição prolongada à ambientes com ar condicionado.
 - Mantenha-se hidratado: tome pelo menos 2 litros de água por dia;
 - Tenha uma alimentação balanceada;
 - Ficar 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. Considerando que os danos provocados pela exposição solar são cumulativos, cuidados especiais devem ser tomados todos os dias: Use roupas para proteger o corpo; acessórios de proteção como óculos escuros de boa qualidade; chapéu ou boné para proteger os olhos, rosto e pescoço;
- Redobre esses cuidados para os bebês e crianças.**

2 – Tendências e previsão do Tempo

30/04/2013: Na faixa sul do RS: sol entre nebulosidade variável. No oeste e norte do RS: nebulosidade variável e pancadas de chuva a partir da tarde. Nas demais áreas do RS: dia nublado. Nas demais áreas: predomínio de sol. Temperatura amena no sul e leste do RS.

01/05/2013: No sudoeste do RS: pancadas de chuva isoladas. No centro-oeste do RS: dia nublado. No noroeste do RS: sol e poucas nuvens. No litoral do RS: sol entre nebulosidade variável. No leste do RS: possibilidade de pancadas de chuva a partir da tarde. Temperatura amena na região. Temperatura máxima: 28°C na faixa oeste do RS.

02/05/2013: No sudeste do RS: nublado com pancadas de chuva localmente fortes. No nordeste do RS: possibilidade de pancadas de chuva a partir da tarde. No oeste e norte do RS: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas do RS: possibilidade de pancadas de chuva a partir da tarde. Temperatura estável.

Tendência: No norte do RS: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas do RS: nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável.

Atualizado 30/04/2013 - 11h

2.1 – Mapas de Tendência Meteorológica para os dias 30/04 a 02/05/2013.

30/04/2013

01/05/2013

02/05/2013



Legenda:



Parcialmente Nublado



Chuvvas isoladas



Pancadas de chuva
à tarde



Chuva



Nublado

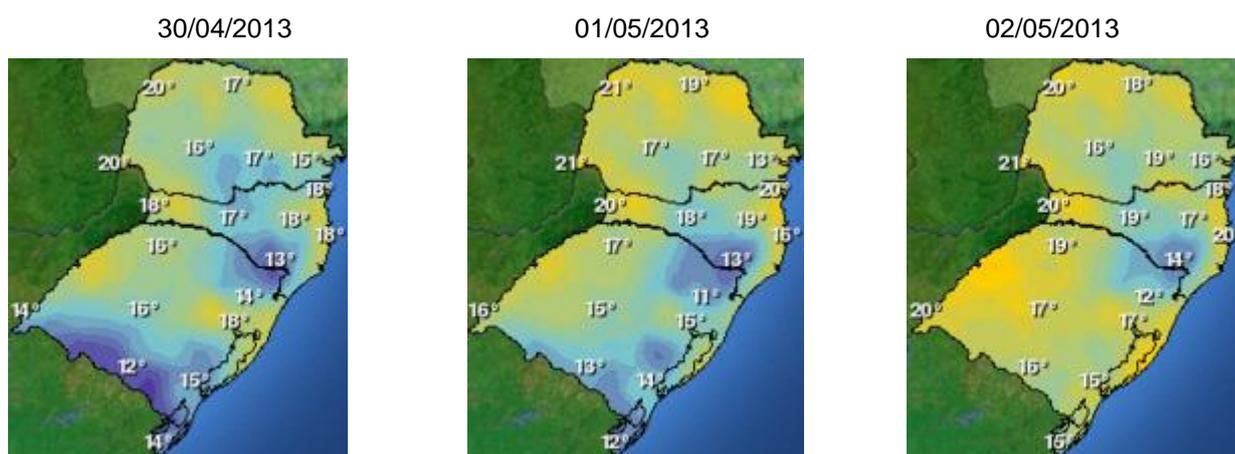


Predomínio de sol

2.2 – Mapas de Tendência de Temperatura Máxima para o período de 30/04 a 02/05/2013.



2.3 – Mapas de Tendência de Temperatura Mínima para o período de 30/04 a 02/05/2013.



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

Atualizado 30/04/2013 – 11h

NOTÍCIA

Ar poluído: adaptações e mudanças *O ar nosso de cada dia*

Poluição não é exclusividade das metrópoles. Cidades pequenas também sofrem a ação dos gases venenosos. Defenda-se dessa ameaça e faça a sua parte para melhorar

É no inverno que o ar já tão poluído fica ainda pior. O clima seco, a temperatura baixa e a pouca quantidade de ventos favorecem a formação de grandes massas de gases nocivos à saúde, como o óxido de nitrogênio, o monóxido de carbono e o ozônio. Isso sem falar nas partículas, liberadas aos montes por carros, ônibus e motos. Microscópicas, são dez vezes menores do que o diâmetro de um fio de cabelo. E nem precisa respirar fundo para que sejam inaladas. Basta o simples e vital ato de inspirar.

"Esses poluentes vão direto para os pulmões o tempo todo", conta o médico Alfésio Luiz Ferreira Braga, do Laboratório de Poluição Atmosférica da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, a USP. "De lá, boa parte segue viagem rumo à corrente sanguínea, espalhando-se por cada célula do corpo." E não só quem está na rua sofre os efeitos das substâncias venenosas. Elas invadem a sua casa sem a menor cerimônia, sobretudo se você morar em um local muito movimentado.

A exposição contínua a toda essa sujeira desencadeia inflamações no organismo inteiro, além de potencializar o processo oxidativo das células, ou seja, sua degeneração. A tal oxidação, que está por trás do envelhecimento da pele e de todos os órgãos, também tem culpa no cartório quando o assunto é câncer. Não à toa, a poluição mata mais de 2 milhões de pessoas no mundo a cada ano. Só em São Paulo, são mais de 2,5 mil as vítimas fatais, número superior ao dos que morrem anualmente por causa

do vírus da aids.

É verdade que mudar esse cenário sufocante envolve ações de longo prazo, mas nem por isso você deve se conformar com a fumaça que entra pelas narinas. Pequenas atitudes que estão ao seu alcance podem fazer a diferença. Primeiro para amenizar os efeitos sobre a saúde. E segundo para dar sua parcela de contribuição para salvar o planeta, como você verá mais adiante. "Evite atividades externas em horários de pico de trânsito, quando a poluição é maior", recomenda, de cara, a médica fisiatra Isabel Chateaubriand de Salles, do Hospital Sírio Libanês de São Paulo.

De manhã cedo e no fim da tarde, há tantas substâncias nocivas em suspensão que os pesquisadores pedem a mães de bebês e também aos idosos, mais suscetíveis às encrencas provocadas pelo ar de má qualidade, que permaneçam em casa. "O mesmo vale para cardíacos e pessoas com problemas respiratórios, como os asmáticos", enfatiza Alfésio Luiz Ferreira Braga.

Os belos dias ensolarados do inverno, um convite para passeios ao ar livre, também concentram grande quantidade de partículas nocivas. "Os mais vulneráveis não deveriam pôr os pés fora de casa entre as 10 da manhã e as 4 da tarde", opina Maria Lúcia Guardani, da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental, a Cetesb, que é ligada à Secretaria do Meio Ambiente do governo do estado de São Paulo. Durante esse período, formam-se maiores quantidades de um gás perigosíssimo, o ozônio. "Ele surge com a ação da luz do sol sobre outros gases, como o óxido de nitrogênio", explica. "Ao sair de casa você se expõe cinco vezes mais a esse poluente.

" E pensar que o mesmo ozônio funciona como uma barreira contra a radiação solar lá na atmosfera, entre 15 e 50 quilômetros de altitude, enquanto aqui na superfície..."Suas partículas minúsculas inflamam os pulmões, além de dificultar o transporte do oxigênio pelo sangue", afirma Helena Ribeiro, do Departamento de Poluição Ambiental da Faculdade de Saúde Pública da USP. "Infelizmente esse gás costuma se acumular sobre as áreas verdes das cidades." Pois é, para os pulmões, que pena, não é uma boa idéia frequentar parques nos dias muito ensolarados.

Disponível em: < http://saude.abril.com.br/edicoes/0285/medicina/conteudo_232444.shtml?pag=1>. Acesso em: 30 abr 2013.

Endereço eletrônico do Boletim Informativo do VIGIAR/RS:

<http://www.saude.rs.gov.br/wsa/portal/index.jsp?menu=organograma&cod=4669>

Dúvidas e/ou sugestões

Entrar em contato com a Equipe de Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade do Ar.

Telefones: (51) 3901 1081 (55) 3512 5277

e-mails:

elaine-costa@saude.rs.gov.br

liane-farinon@saude.rs.gov.br

salzano-barreto@saude.rs.gov.br

Responsável técnico pelo boletim: **Bióloga Liane Beatriz Goron Farinon**
e **Téc. em Cartografia Sanit. Elaine Terezinha Costa**

AVISO:

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