

Mensagem da Equipe VIGIAR/RS

O verão em Porto Alegre chegou com tudo e, como é de se esperar, com estas temperaturas escaldantes, intensificou-se o uso do ar condicionado. Trazemos como primeira notícia uma reportagem que fala sobre o uso do ar condicionado sujo e o crescente número de pessoas com tosse nesta época do ano, então, tome muito cuidado na sua casa, trabalho e veículo! Verifique se o ar condicionado está bem limpo, caso contrário, pode acarretar prejuízos à saúde.

A segunda notícia aborda um estudo publicado pela Revista Científica da Associação Americana do Coração. O estudo aponta que morar perto de grandes avenidas bem movimentadas, não é muito bom para o seu coração, embora possa ser próximo de vários serviços e facilidades urbanas. Caso você more perto de alguma grande avenida, ou as tenha que usar, no seu dia-a-dia, a pé ou de bicicleta, atenção com o horário. Olhe a notícia completa e veja as dicas dos cardiologistas para que você possa evitar o pico dos poluentes atmosféricos emitidos pelos automóveis que causam tanto mal à saúde.

Por fim uma ótima notícia para todos que se preocupam com a saúde e as condições do ar. O Fundo Estadual de Meio Ambiente (Fundema), do Espírito Santo, apoiará financeiramente pesquisas sobre mortalidade relacionada à poluição atmosférica. A proposta partiu da ONG Juntos – SOS ES Ambiental, já que o estado vem sofrendo inúmeras fatalidades, como aponta o Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, decorrentes da exposição humana aos poluentes atmosféricos dióxido de enxofre e material particulado (pó preto).

Notícias:

- Saiba por que muita gente está com tosse em Porto Alegre neste verão
- Viver perto de grandes avenidas prejudica o coração, diz estudo.
- Fundema apoia estudo sobre mortalidade relacionada à poluição do ar

Equipe VIGIAR deseja a todos saúde e ar puro.

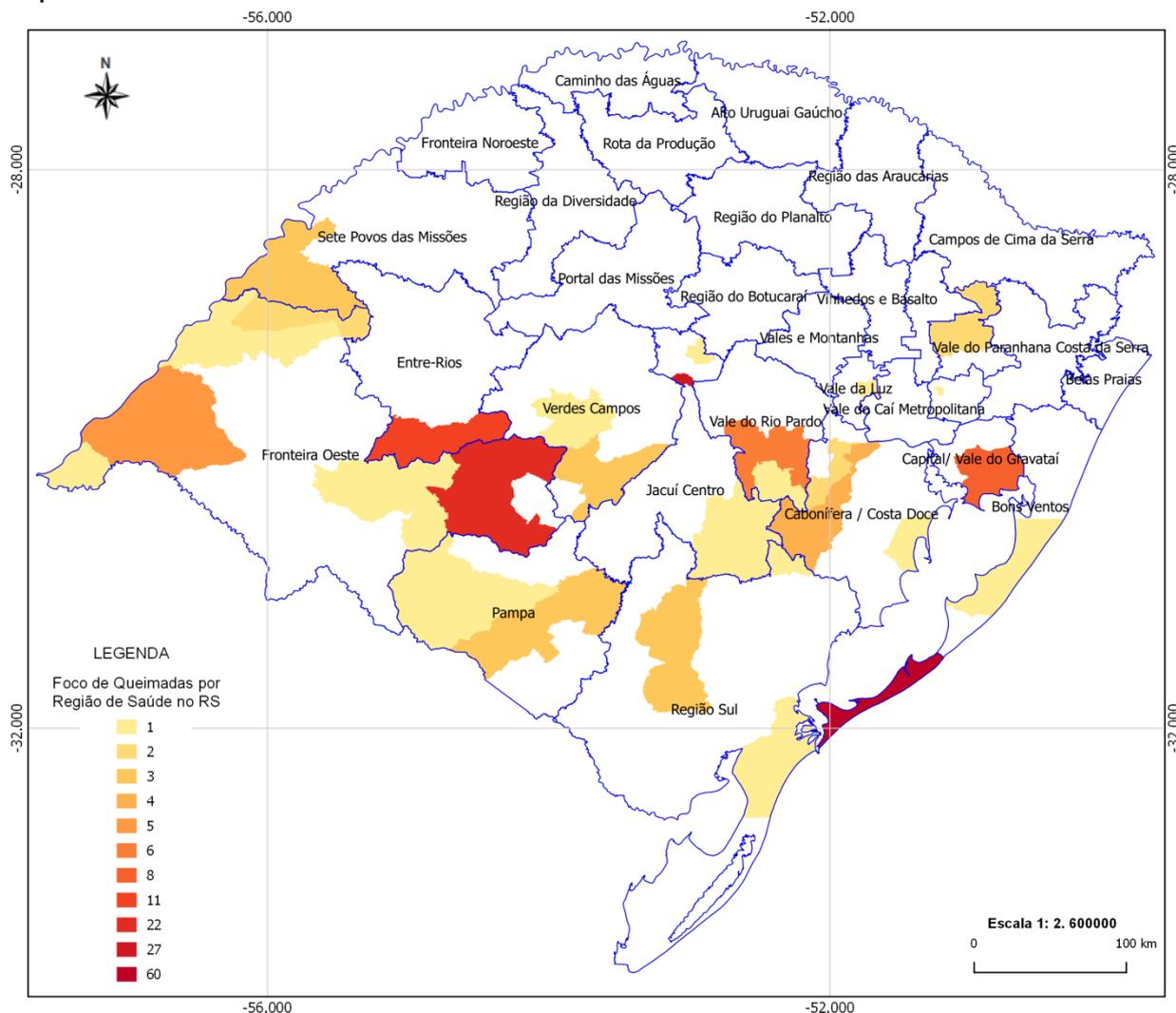
Objetivo do Boletim

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.

Informação não disponível para esta semana na página do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).

2. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 11 a 17/01/2018 – Total de 179 focos:



Fonte: DPI/INPE/queimadas

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **179 focos** de queimadas no estado do Rio Grande do Sul, no período de **11 a 17/01/2018**, distribuídos de acordo com o mapa acima.

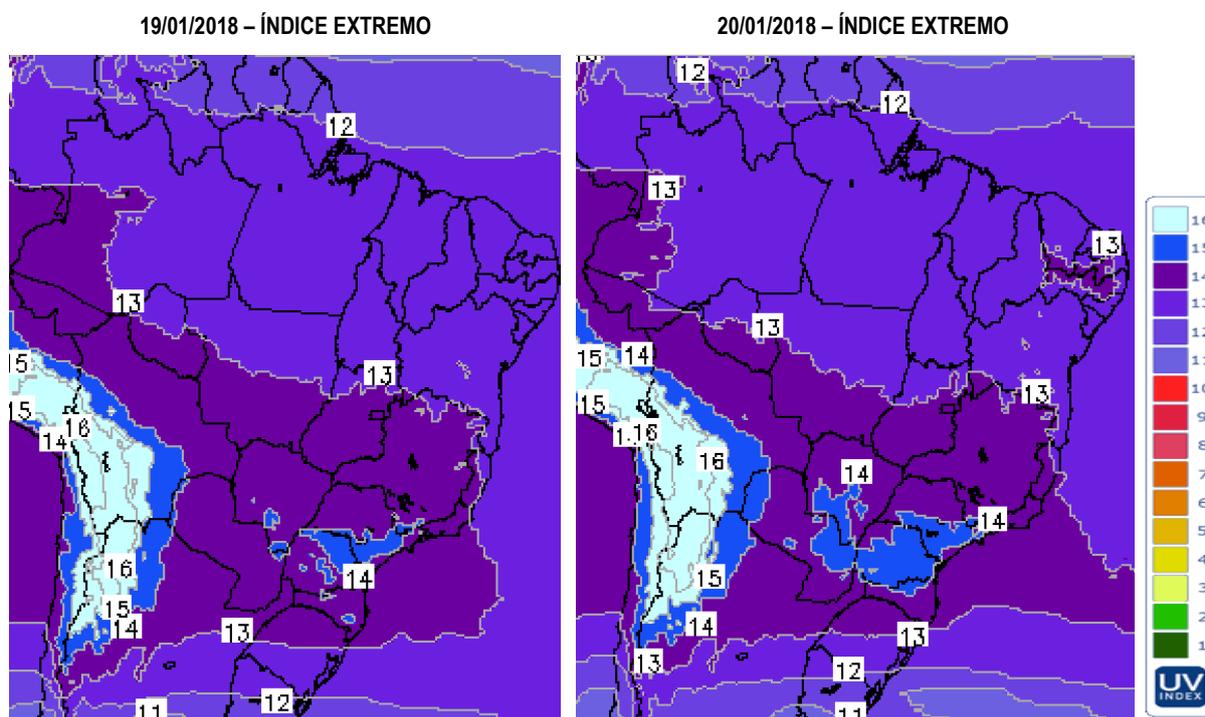
Os satélites detectam as queimadas em frentes de fogo a partir de 30 m de extensão por 1 m de largura, portanto, muitas estão subnotificadas em nosso estado. Além do mais, a detecção das queimadas ainda pode ser prejudicada quando há fogo somente no chão de uma floresta densa, nuvens cobrindo a região, 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 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 **179 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 19 e 20/01/2018.



Fonte: DAS/CPTEC/INPE

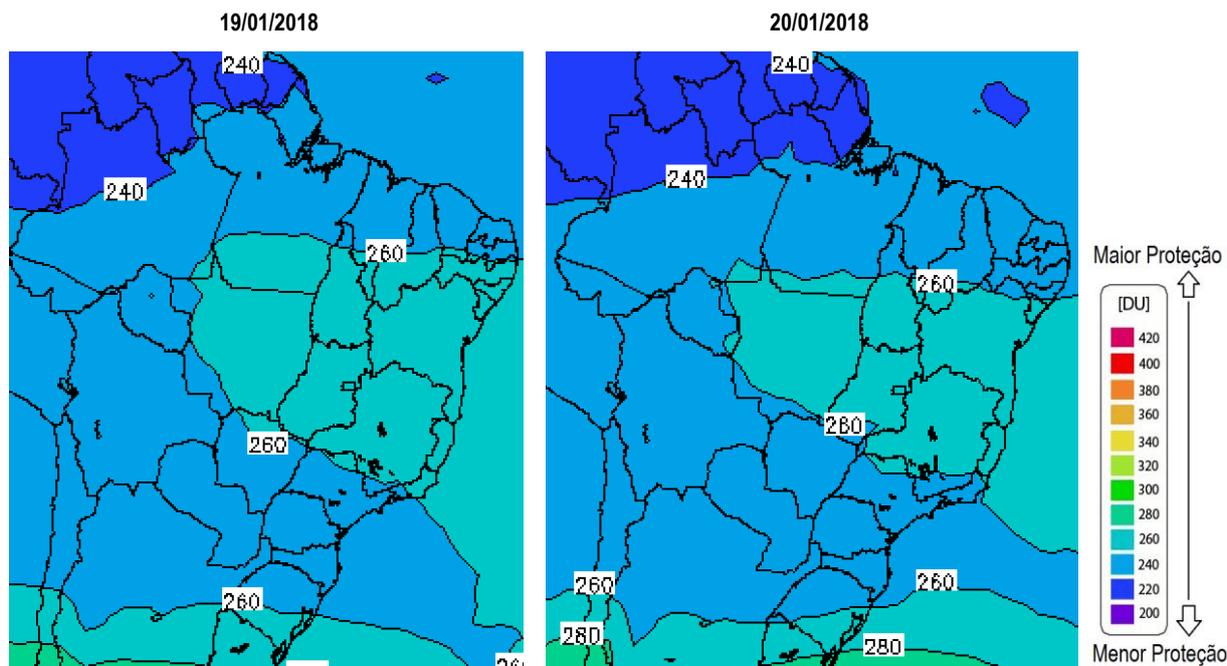
Tabela de Referência para o Índice UV



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

4. Previsão da CAMADA DE OZÔNIO para os dias 19 e 20/01/2018.



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 este tipo 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 no RS encontra-se entre **12 e 14 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.**

5. Tendências e previsão do tempo para o RS:

18/01/2018: Tempo instável com chuva e trovoadas principalmente na região litorânea melhorando na parte da noite. Nas demais regiões pancadas de chuva ao longo do dia. Temperatura em declínio.

19/01/2018: Sol entre nuvens na maioria das regiões. Temperatura em declínio.

20/01/2018: Céu claro na maioria das regiões apenas no norte/nordeste e na fronteira oeste do Estado haverá alguma nebulosidade. Temperatura mantendo-se estável.

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

Atualizado 17/01/2018.

5.1. Mapas de Tendência de Temperaturas Máxima e Mínima para o período de 18 a 20/01/2018.



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

Atualizado 17/01/2018.

AVISOS METEOROLÓGICOS

HOJE 18/01/2018



 Há risco moderado para ocorrência de fenômeno meteorológico adverso dentro das próximas 72 horas. Acompanhe com mais frequência às atualizações da previsão do tempo, pois você poderá necessitar mudar seus planos e se proteger dos eventuais impactos decorrentes de tempo severo. Siga as eventuais recomendações da Defesa Civil e das demais autoridades competentes.

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

NOTÍCIAS

Gaúcha ZH
Em 09/01/2018 – 17h24min

Saiba por que muita gente está com tosse em Porto Alegre neste verão

Falta de higiene no filtro do ar-condicionado e mudança brusca de temperatura podem agredir o sistema respiratório



Ilya Andriyanov / Deposit Photos

Você talvez já tenha enfrentado este problema ou conhece ao menos uma pessoa em **Porto Alegre** que o vivenciou: uma insistente tosse seca, prolongada por dias a fio. Ela não deixa você em paz e pode estar acompanhada de congestão nasal, pigarro, dor de cabeça e coceira na garganta e nos olhos. Mas fique tranquilo, o quadro é comum. Segundo especialistas, a irritação costuma ocorrer a cada início de verão e é causada por dois fatores: mudança brusca de temperatura e falta de limpeza em aparelhos de ar-condicionado.

Pneumologista do Hospital Nossa Senhora da Conceição, Maurício Leite lembra que poeira, ácaros, bactérias e fungos acumulam-se ao longo do ano nos dutos e no filtro do ar-condicionado de sistemas de refrigeração centrais de grandes prédios e em pequenos aparelhos de residências e carros. Jogados no ar, eles são aspirados e irritam o organismo. O médico menciona a **síndrome do edifício doente**, definida pela Organização Mundial da Saúde (**OMS**) como "um conjunto de doenças causadas ou estimuladas pela poluição do ar em espaços fechados".

— Ligados sem manutenção, os aparelhos jogam essas impurezas no ambiente. Isso é ainda pior para quem tem rinite, asma ou bronquite — afirma, ressaltando que reações como tosse, pigarro e nariz congestionado são formas do organismo de livrar-se desses agentes intrusos.

José Miguel Chatkin, chefe do serviço de pneumologia do Hospital São Lucas da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (**PUCRS**), relata um aumento no número de pacientes com tosse seca persistente desde a segunda quinzena de dezembro, mas que isso "costuma ocorrer em todo início de verão". Ele cita o perigo de o ar-condicionado sujo conter pequenas poças d'água com a *Legionella*, uma bactéria que pode causar pneumonia.

À parte da presença de microrganismos prejudiciais ao corpo, Chatkin resalta que o ar-condicionado também retira a umidade do ar. Na prática, o ar seco inalado também resseca o muco transportado pelo aparelho mucociliar, um mecanismo de defesa do sistema respiratório que funciona como uma esteira ao levar impurezas do pulmão para serem expelidas por nariz (na forma de muco) e boca (catarro).

— Com isso, há um acúmulo de partículas de poeira em todo o sistema respiratório, o que irrita ainda mais o sistema respiratório — explica.

A solução, além de limpar o filtro do ar-condicionado, é investir em formas de deixar o ambiente úmido – vale usar um umidificador ou uma toalha molhada no quarto na hora de dormir. Antialérgicos e descongestionantes nasais até podem ser uma opção em crises agudas, desde que o uso seja receitado pelo médico, uma vez que tais medicamentos podem "viciar" o sistema respiratório. O melhor é optar por descongestionantes com soro fisiológico, que não causam dependência.

A mudança brusca de temperatura, outro fator que pode causar a tosse seca, irrita o aparelho respiratório, que necessita de um tempo para adaptar-se a novas condições do ambiente – isto é, o ar frio do shopping ou da empresa.

— A grande amplitude térmica também irrita o sistema respiratório e favorece quadros de asma, bronquite e sinusite. O ideal é manter a temperatura estável, deixar o ar-condicionado nos 24°C. Senão, os brônquios fecham, a garganta inflama e a via aérea nasal superior produz secreção, algumas defesas do corpo — diz Adalberto Sperb Rubin, chefe do serviço de pneumologia da Santa Casa de Porto Alegre.

A solução para essa causa é fácil: leve para o trabalho sempre um casaquinho ou echarpe e evite ficar com os braços inteiramente descobertos, sobretudo debaixo de uma saída de ar frio do ar-condicionado. Por fim, cuide da limpeza de móveis e acessórios em casa.

— Há estruturas que acumulam pó ou mofo, como tapetes e cortinas. Isso precisa ser limpo. E vale também prestar atenção para inspirar pelo nariz, não pela boca, porque o nariz funciona como filtro e aquece o ar que entra para o corpo — diz a chefe da pneumologia do Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Marli Knorst.

Fonte: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2018/01/saiba-por-que-muita-gente-esta-com-tosse-em-porto-alegre-neste-verao-cjc7zndpd004901ph2ocag1th.html>

LIFESTYLE AO MINUTO
Em 08/01/2018 – 13h30mim

Viver perto de grandes avenidas prejudica o coração, diz estudo

Exposição a poluentes produzidos pelos carros está associada à ocorrência de problemas na artéria periférica e a nível de pressão arterial.



© DR

Viver perto de grandes avenidas pode ser o desejo de muitas pessoas. Mais acessos, mais proximidade, mais comércio, mais lazer. Mais tudo à porta de casa... até mesmo poluição.

Viver em grandes cidades é já mau, mas a situação mostra-se ainda mais penosa quando se mora junto das principais avenidas, sendo o coração quem mais sofre. Esta é a conclusão de um estudo publicado recentemente na revista científica da Associação Americana do Coração.

Intitulada de 'Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology', a pesquisa investigou 2.112 pessoas que já passaram por cateterismo cardíaco e, atualmente, vivem a cerca de 0,6 milhas (cerca de 900 metros) das estradas principais no estado da Carolina do Norte, nos EUA.

Os cientistas concluíram que a exposição aos poluentes produzidos pelos carros está associada à ocorrência de problemas na artéria periférica e à pressão arterial elevada tanto em pacientes cardiopatas, quanto entre aqueles que têm alto risco de desenvolver novas cardiopatias.

"A inalação de poluentes potencializa não só a ocorrência de doenças respiratórias, mas também os riscos para o coração. Hipertensos e idosos são sempre os mais afetados", diz Abrão Cury, cardiologista do Hcor e autor de estudos sobre a relação da poluição atmosférica com a saúde cardíaca.

Segundo o médico, a poluição atmosférica concentrada no ar por causa dos carros contribui com o aumento da quantidade de substâncias como monóxido de carbono, dióxido de enxofre, dióxido de nitrogênio e pequenas partículas que absorvemos durante a respiração.

"Vale lembrar que, além de aumentar a propensão a derrames e enfartes do miocárdio, entre pessoas cardiopatas ou com tendência a cardiopatias, esse tipo de problema ocasiona também o aumento de coágulo no sangue, trombozes, aumento na propensão a arritmias cardíacas, vasoconstricção aguda das artérias, reações inflamatórias em diferentes partes do corpo, além do desenvolvimento de aterosclerose crônica", enumera.

O cardiologista acrescenta que monóxido de carbono, dióxido de enxofre, dióxido de nitrogênio e as pequenas partículas estão entre os principais poluentes emitidos pelos automóveis. Essas substâncias também podem alterar o endotélio das artérias – que é a camada de revestimento interno destes vasos –, o que afeta ainda mais a saúde cardíaca.

Cuidados com o coração:

. Em casa, feche as janelas para proteger o ambiente da poluição.

- . Evite correr, andar de bicicleta ou caminhar perto de vias congestionadas ou com muito trânsito.
- . Procure evitar permanecer em locais e horários onde se pode encontrar maior quantidade de poluentes no ar, como os engarrafamentos, por exemplo.
- . Sempre que possível, visite locais mais distantes das grandes cidades, onde o ar é menos poluído.

Fonte: <https://www.noticiasominuto.com/lifestyle/933951/viver-perto-de-grandes-avenidas-prejudica-o-coracao-diz-estudo>

SÉCULO DIÁRIO
Em 04/01/2018 – 19h39mim

Fundema apoia estudo sobre mortalidade relacionada à poluição do ar

Qual a relação entre a mortalidade de crianças e idosos e a sua exposição, a longo prazo, ao dióxido de enxofre e material particulado (pó preto)? Esse é o objetivo do projeto proposto pela Juntos SOS ES Ambiental e que será financiado pelo Fundo Estadual de Meio Ambiente (Fundema).

A decisão foi tomada na reunião de 20 de dezembro do Conselho Gestor do Fundo e publicada no Diário Oficial desta quinta-feira (4). O valor a ser destinado ao estudo é de R\$ 290 mil, com previsão de duração de três anos e três meses.

A Juntos argumenta que toda a sociedade civil irá se beneficiar das informações geradas, pois conhecerá a realidade local e será capaz de demandar o controle destes poluentes, por meio de agências reguladoras. E a comunidade científica, em especial, terá um importante incentivo para trabalhar o tema de forma interdisciplinar, com possibilidade de fixação de mão de obra especializada em solo capixaba.

Os dois poluentes a serem estudados, dióxido de enxofre e material particulado, são citados, no último relatório sobre qualidade do ar disponibilizado pelo Instituto Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), ainda de 2013, como os que têm apresentado valores acima do que é estabelecido como seguro pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e acima dos próprios padrões vigentes no Estado.

No projeto, a Juntos argumenta que a literatura científica já dispõe de várias ferramentas para estimar a mortalidade de idosos e crianças devido aos poluentes atmosféricos, porém, poucos são os grupos de pesquisa no Estado que trabalham no assunto.

Ainda citando informações constantes no relatório do IEMA, a entidade destaca dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) publicados em 2014, referentes ao ano de 2012, dando conta do registro de cerca de 3,7 milhões de mortes associadas à poluição do ar em ambientes externos, devido a isquemia cardíaca (40%), enfarte (40%), obstruções pulmonares crônicas (11%), câncer de pulmão (6%), infecções respiratórias em crianças (3%), e, associadas à poluição do ar em ambientes internos, foram registrados 4,3 milhões de mortes por enfarte (34%), isquemia cardíaca (26%), obstruções pulmonares crônicas (22%), infecções respiratórias em crianças (12%) e câncer de pulmão (6%).

A Juntos=SOS sugere que “exista a possibilidade de pesquisador recém-doutor, sob orientação de um pesquisador ou grupo de pesquisa já estabelecido no tema ou em área correlata, possa dedicar tempo integral na coleta de dados da literatura, dados de saúde e de qualidade do ar existentes na região para, por meio do uso de ferramentas acreditadas internacionalmente, prover informações científicas relevantes e integrar pesquisadores de diversas áreas do conhecimento, além de despertar a sociedade civil para os resultados a serem encontrados”.

A notícia da aprovação do Fundema ao projeto sai no dia em que a ong protocola mais uma denúncia contra a escandalosa poluição por pó preto na região metropolitana, exibindo fotos com “pedidos de socorro” feitas na Ilha do Boi, lugar mais afetado, junto da Ilha do Frade, pelo famigerado pó brilhante e pegajoso “cuspidão” pela Vale e ArcelorMittal Tubarão.

“Chega de tolerância com empresas que mentem descaradamente para os órgãos públicos, desrespeitam o cidadão capixaba, tirando saúde e qualidade de vida, gerando consumo de água tratada para limpeza, gastos com produtos de limpeza, medicamentos e etc”, reclama a entidade.

Outros projetos de pesquisa relacionando poluição do ar e problemas de saúde, em parceria com a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes), ainda aguardam financiamento. “Nossa esperança está em pequenos projetos, que recebam verba do Fundema ou de alguma emenda parlamentar”, conta o presidente da Juntos- SOS, Eraylton Moreschi Junior.

Fonte: <http://seculodiario.com.br/37179/10/fundema-apoia-estudo-sobre-mortalidade-relacionada-a-poluicao-do-ar>

REFERÊNCIAS DO BOLETIM:

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. **Avisos Meteorológicos**. Disponível em: < <http://tempo.cptec.inpe.br/avisos> >. Acesso em: 18/01/2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. DAS. **Radiação Ultravioleta - Conteúdo de Ozônio**. Disponível em: < <http://satelite.cptec.inpe.br/acervo/loop/?id=4005&top=6> >. Acesso em: 18/01/2018.

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: 18/01/2018.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. DAS. **Radiação Ultravioleta - O Ozônio**. Disponível em: < <http://satelite.cptec.inpe.br/uv/> >. Acesso em: 18/01/2018.

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 18/01/2018.

COUZEMENCO, Fernanda. **Fundema apoia estudo sobre mortalidade relacionada à poluição do ar**. Século Diário. 04 de janeiro de 2018. Disponível em < <http://seculodiario.com.br/37179/10/fundema-apoia-estudo-sobre-mortalidade-relacionada-a-poluicao-do-ar> > Acesso em 16/01/2018.

HARTMANN, Marcel. **Saiba por que muita gente está com tosse em Porto Alegre neste verão**. Zero Hora – Saúde. 09 de janeiro de 2018. Disponível em < <https://gauchazh.clicrbs.com.br/saude/noticia/2018/01/saiba-por-que-muita-gente-esta-com-tosse-em-porto-alegre-neste-verao-cjc7zndpd004901ph2ocag1th.html> >. Acesso em 16/01/2018.

LIFESTYLE. **Viver perto de grandes avenidas prejudica o coração, diz estudo**. Lifestyle ao Minuto - Poluição. 08 de janeiro de 2018. Disponível em < <https://www.noticiasaminuto.com/lifestyle/933951/viver-perto-de-grandes-avenidas-prejudica-o-coracao-diz-estudo> > Acesso em 16/01/2018.

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: 18/01/2018.

EXPEDIENTE

Endereço eletrônico do Boletim Informativo do VIGIAR/RS:

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

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

Laisa Zatti Ramirez Duque – Estagiária – Graduanda 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.