

Mensagem da Equipe VIGIAR/RS

Nesta edição trazemos um relato da capacitação em *Vigilância de Populações Expostas aos Poluentes Atmosféricos* – VIGIAR realizada na 6ª Coordenadoria Regional de Saúde, em Passo Fundo/RS, no dia 28 de julho. As informações apresentadas no encontro reforçam a necessidade de atuação do VIGIAR na 6ª CRS.

Com a proximidade das Olimpíadas 2016, como estará a questão ambiental na cidade do Rio de Janeiro? Muito foi falado em relação a poluição das águas onde ocorrerão as disputas aquáticas. E sobre a poluição atmosférica que não é visível e todos estarão respirando? Um estudo divulgou que o Rio é a sede olímpica com a segunda pior qualidade do ar desde 1980, superada apenas por Pequim, sede dos Jogos de 2008.

Finalizando o Boletim de hoje, você poderá assistir, na última reportagem, um vídeo onde um alergista fala sobre os riscos da poluição atmosférica.

Lamentamos o enorme número de focos de queimadas registrados no estado do Rio Grande do Sul nas últimas duas semanas: 5209

Notícias:

- **Relato da capacitação do VIGIAR na 6ª CRS - Passo Fundo/RS**
- **Entre as sedes olímpicas, Rio só perde para Pequim em poluição do ar**
- **Poluição do ar mata 6,5 milhões de pessoas por ano, diz agência**

Agradecemos as manifestações de apreço ao Boletim do VIGIAR.

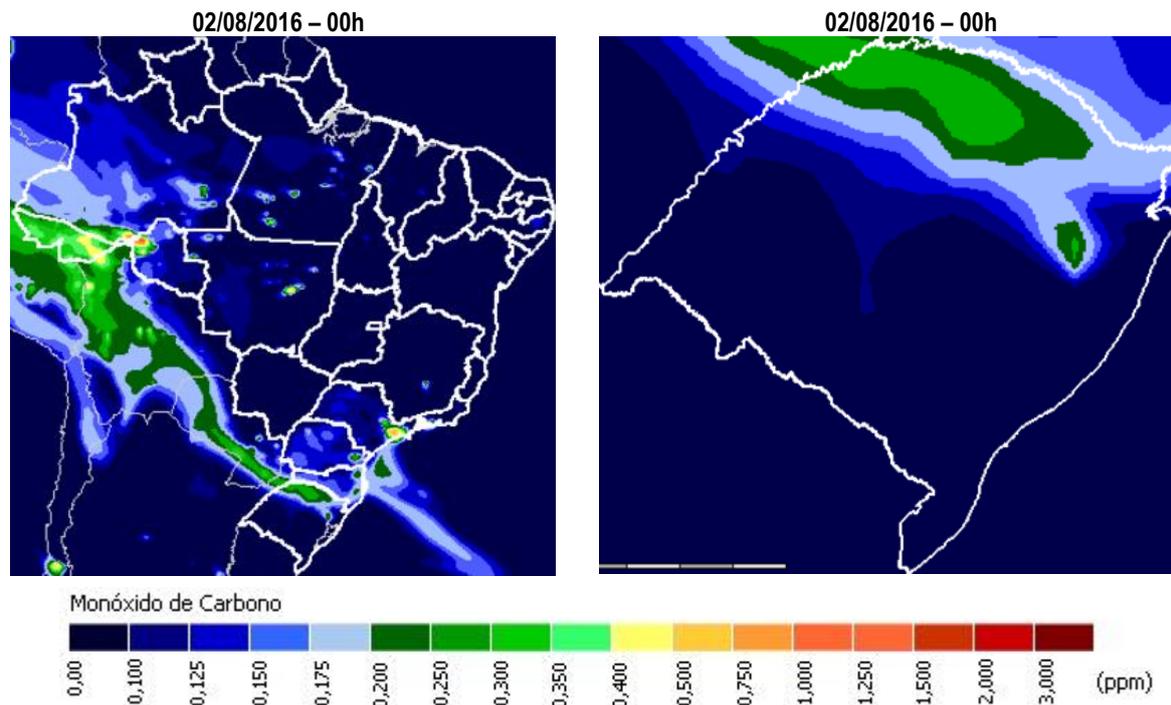
Equipe do VIGIAR RS.

Objetivo do Boletim

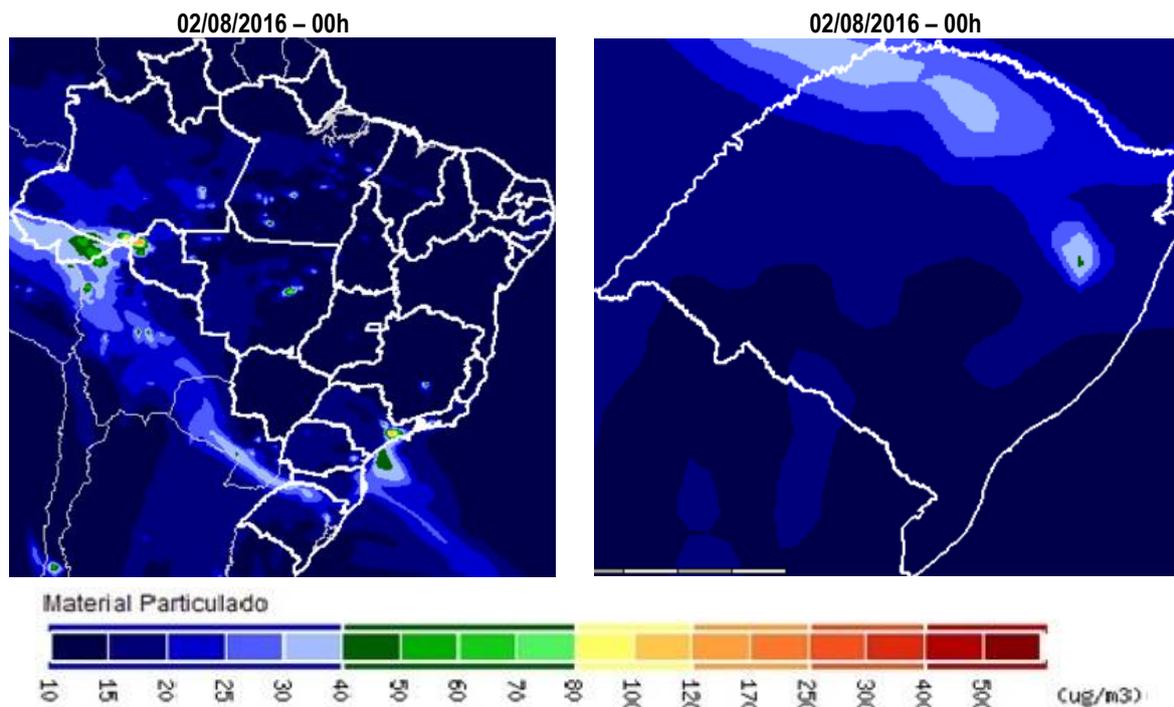
Disponibilizar informações relativas à qualidade do ar que possam contribuir com as ações de Vigilância em Saúde, além de alertar para as questões ambientais que interferem na saúde da população.

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

CO (Monóxido de Carbono)



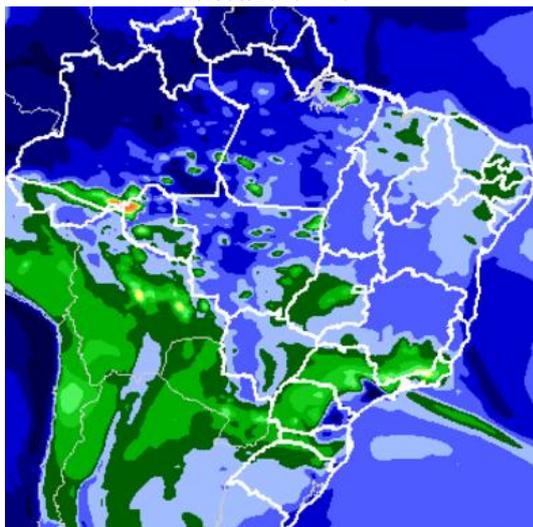
PM_{2,5}(¹) (Material Particulado)



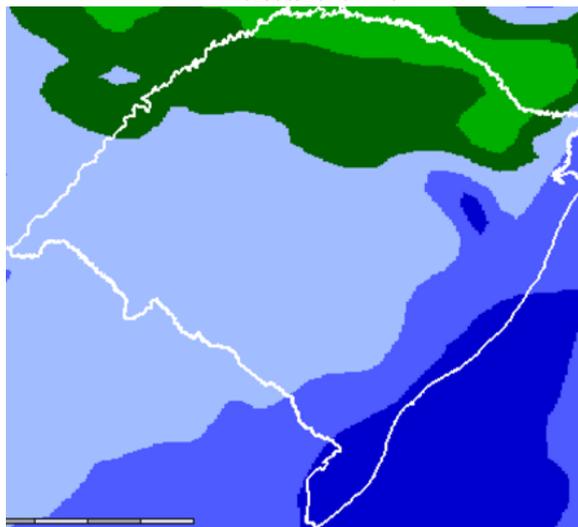
(1)Material particulado: partículas finas presentes no ar com diâmetro de 2,5 micrômetros ou menos, pequenos o suficiente para invadir até mesmo as menores vias aéreas. Estas "partículas PM_{2,5}" são conhecidas por produzirem doenças respiratórias e cardiovasculares. Geralmente vêm de atividades que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

O3 (Ozônio)

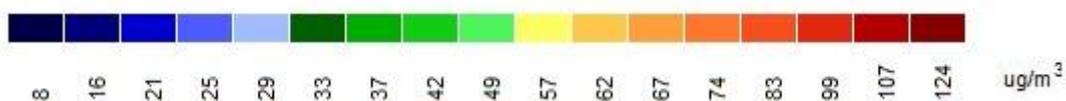
02/08/2016 – 18h



02/08/2016 – 18h

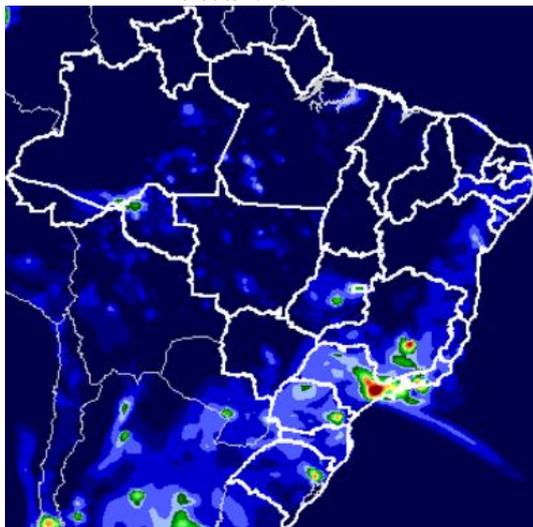


Ozônio

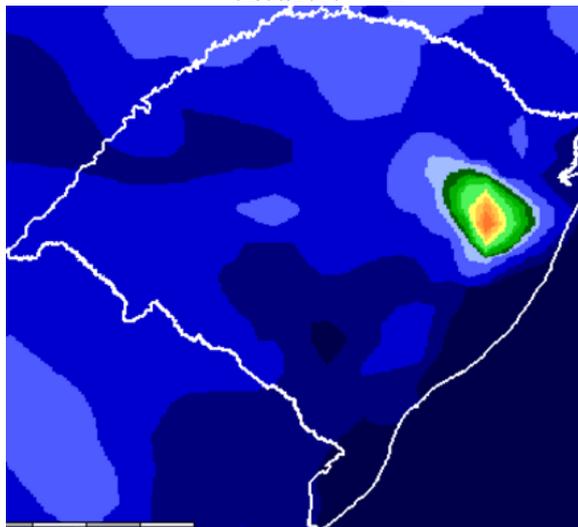


NOx (Óxidos de Nitrogênio)

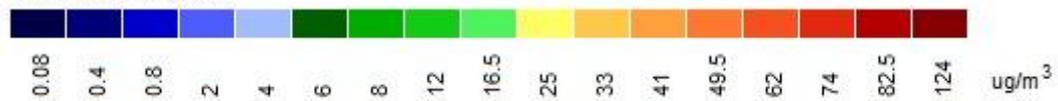
02/08/2016 – 12h



02/08/2016 – 12h

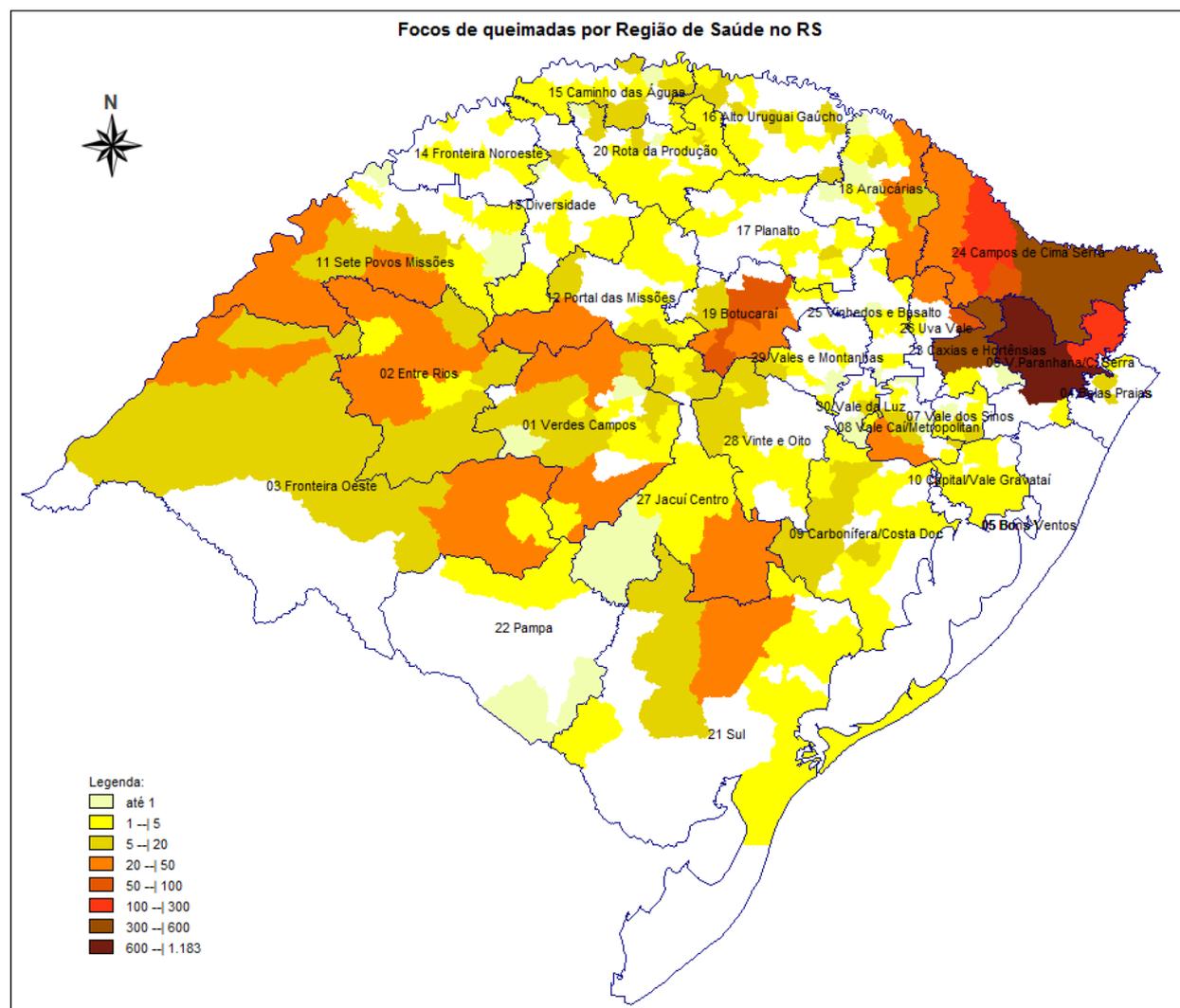


Óxido de Nitrogênio



Fonte dos mapas de qualidade do ar: CPTEC/INPE

2. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 20/07 a 02/08/2016 – total 5209 focos:



Fonte: DPI/INPE/queimadas

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **5209 focos** de queimadas no estado do Rio Grande do Sul, no período de **20/07 a 02/08/2016**, distribuídos no RS de acordo com o mapa acima.

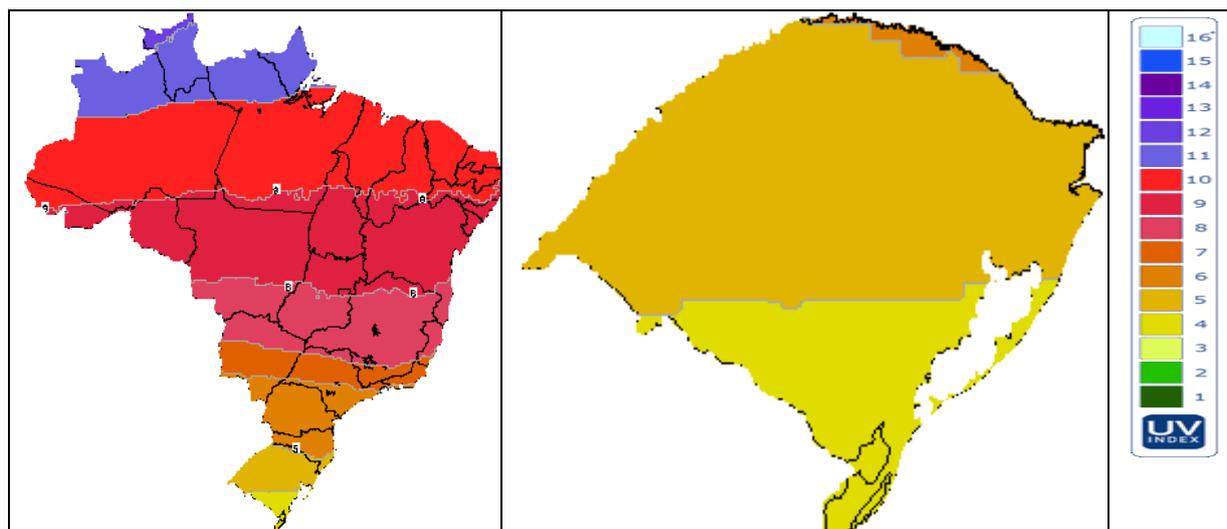
Os satélites detectam as queimadas em frentes de fogo a partir de 30 m de extensão por 1 m de largura, portanto, muitas queimadas estão subnotificadas em nosso Estado. Além do mais, a detecção das queimadas ainda pode ser prejudicada quando há fogo somente no chão de uma floresta densa, nuvens cobrindo 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 **5209 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; PAHO 2005; BAKONYI et al, 2004; NICOLAI, 1999).

3. Previsão do índice ultravioleta máximo para condições de céu claro (sem nuvens) no Estado do Rio Grande do Sul, em 03/08/2016.

INDICE UV MODERADO



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 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 menos 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 à ambientes com ar condicionado.
- Mantenha-se hidratado: tome pelo menos 2 litros de água por dia;
- Tenha uma alimentação balanceada;
- Praticar atividades físicas ao ar livre em horários com menor acúmulo de poluentes atmosféricos e se possível distante do tráfego de veículos.
- 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. O índice máximo encontra-se entre **04 e 06**.
- 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:

03/08/2016: No centro-oeste do RS: possibilidade de pancadas de chuva à tarde. Nas demais áreas da região Sul: sol e poucas nuvens. Temperatura baixa no leste e sul da região. Temperatura mínima: 7°C nas áreas de serra.

04/08/2016: No centro-leste e sul do RS: encoberto com chuva isolada. No oeste do RS: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas da região: sol e variação de nuvens. Temperatura em gradativa elevação na região.

Tendência: No nordeste do RS: possibilidade de pancadas de chuva a partir da tarde. No noroeste do RS: sol e poucas nuvens. Nas demais áreas do RS: nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável.

CPTEC/INPE/MCTI

Atualizado 02/08/2016 - 11h45

4.1. Mapas de Tendência Meteorológica para os dias 03 a 05/08/2016.

03/08/2016




Parcialmente Nublado


Chuvas isoladas

04/08/2016




Chuvas à tarde


Chuva

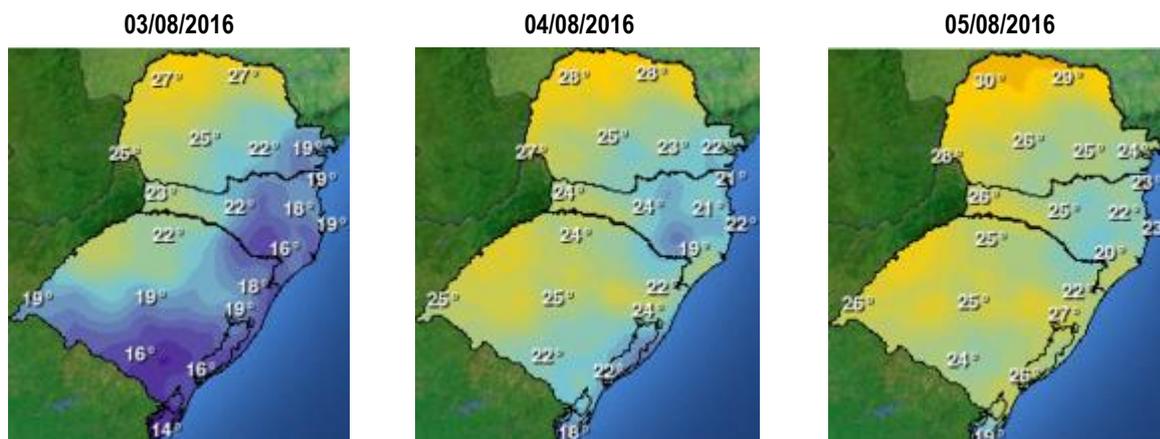
05/08/2016



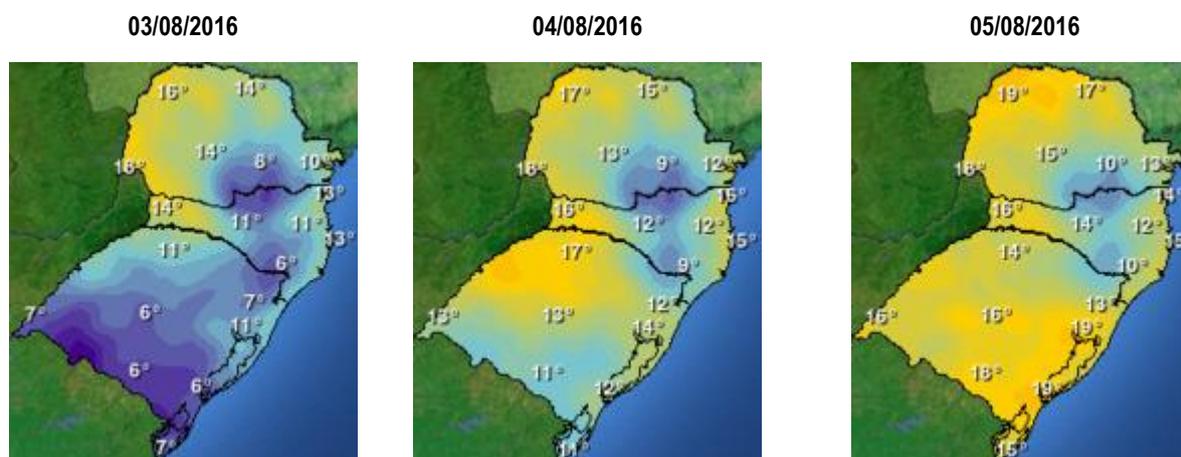

Nublado


Predomínio de sol

4.2. Mapas de Tendência de Temperatura Máxima para o período de 03 a 05/08/2016.



4.3. Mapas de Tendência de Temperatura Mínima para o período de 03 a 05/08/2016.



Fonte: TEMPO/CPTEC/INPE/MCTI.

Atualizado 02/08/2016 - 11h45

NOTÍCIAS

03/08/2016

RELATO DA CAPACITAÇÃO DO VIGIAR NA 6ª CRS - PASSO FUNDO/RS

No dia 28 de julho ocorreu na sede da 6ª Coordenadoria Regional de Saúde, em Passo Fundo/RS, a **Capacitação em Vigilância em Saúde de Populações Expostas aos Poluentes Atmosféricos – VIGIAR**.

O evento organizado pela Vigilância Ambiental em Saúde e pela Vigilância da Saúde do Trabalhador da 6ª CRS contou com a participação da equipe do VIGIAR do Centro Estadual de Vigilância em Saúde – CEVS e da Dra. Rita de Cassia do Rosário Nunes.

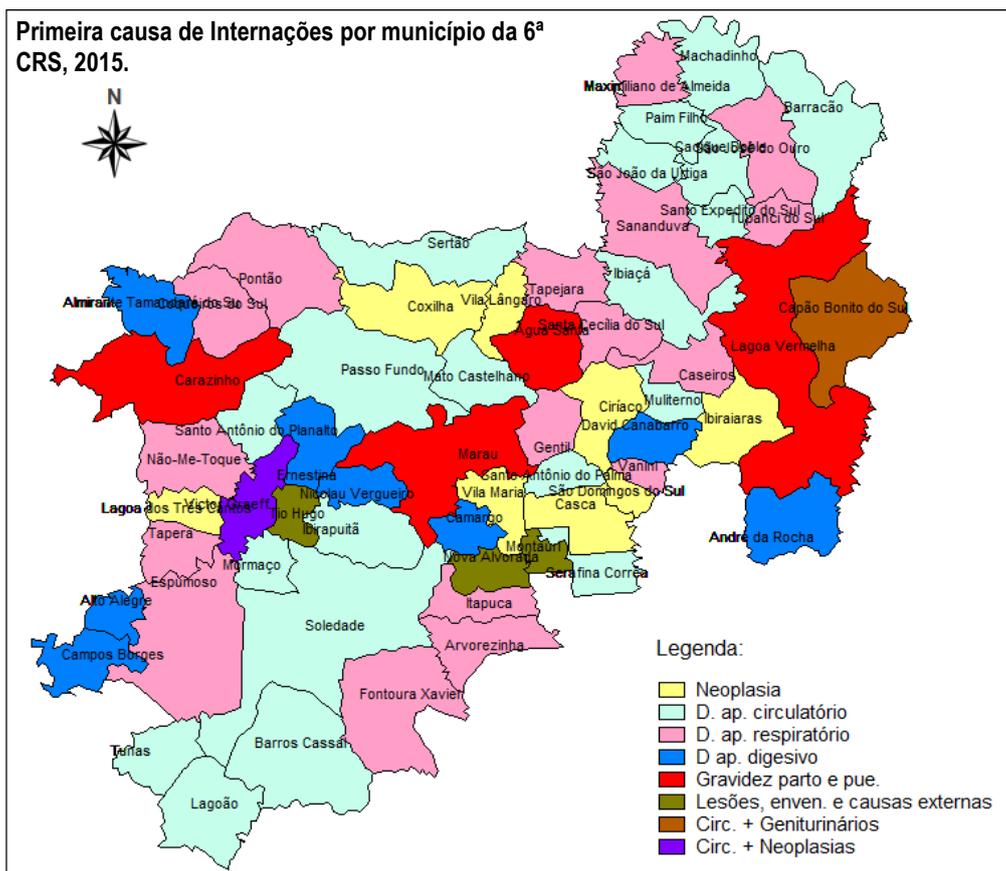
A capacitação do VIGIAR foi direcionada a todos os municípios da 6ª CRS. Estiveram presentes os representantes de Água Santa, André da Rocha, Campos Borges, Carazinho, Casca, Caseiros, Ciriaco, Coxilha, Ernestina, Gentil, Itapuca, Lagoa Vermelha, Machadinho, Marau, Mato Castelhanos, Mormaço, Muliterno, Pontão, Sananduva, Santo Expedito do Sul, São Domingos do Sul, São João da Urtiga, Serafina Correa, Tapejara e Vila Lângaro.

Após a abertura do evento pelo Delegado da 6ª CRS Sr. Douglas Kurtz e Marli Favretto, responsável pelo VIGIAR na CRS, iniciaram-se as palestras.



A bióloga Liane Beatriz Goron Farinon (VIGIAR/CEVS) abordou as principais atividades desenvolvidas pela *Vigilância em Saúde de Populações Expostas aos Poluentes Atmosféricos no Estado do Rio Grande do Sul*, tais como: Capacitações; Convênios com instituições de pesquisa para a realização de estudos de interesse ao VIGIAR; Ficha de Investigação/Denúncia de Exposição aos Poluentes Atmosféricos; Termo de Cooperação Técnica entre a SES e a Eletrobras CGTEE para Acompanhamento da Situação de Saúde da População residente na área de influência direta e indireta da Usina Termelétrica Presidente Médici; Participação do VIGIAR nas Câmaras Técnicas do Conselho Estadual do Meio Ambiente - CONSEMA; Instrumento de Identificação de Município de Risco - IIMR; Boletim Informativo do VIGIAR; Ações desencadeadas pelo VIGIAR a partir da erupção de vulcões chilenos e participação do VIGIAR em ações posteriores ao incêndio na boate Kiss no município de Santa Maria/RS. Finalizou com a Estratégia de Unidades Sentinela no RS e ações desenvolvidas pelos municípios que a adotam.

A geógrafa Elaine Costa (VIGIAR/CEVS) fez a apresentação das informações relevantes da 6ª CRS que possuem relação com o VIGIAR. Foram apresentados mapas do RS que possibilitaram comparar a 6ª CRS com as demais Coordenadorias Regionais de Saúde em relação as taxas de internações hospitalares (2015) e óbitos (2014) por doenças do aparelho respiratório, circulatório e neoplasias. Outra comparação apresentada foram as taxas dessas doenças na 6ª CRS em relação a média do estado. Na série histórica de 2008 a 2015 a 6ª CRS apresentou taxas de internação hospitalar por doenças do aparelho respiratório e do aparelho circulatório mais altas que a média do estado. Em relação as internações hospitalares por neoplasias de traquéia, brônquios e pulmões, a 6ª CRS superou a média do estado nos anos de 2011, 2013 e 2015. Os óbitos por doenças do aparelho respiratório na 6ª CRS foram superiores a média do estado ao longo da série histórica.

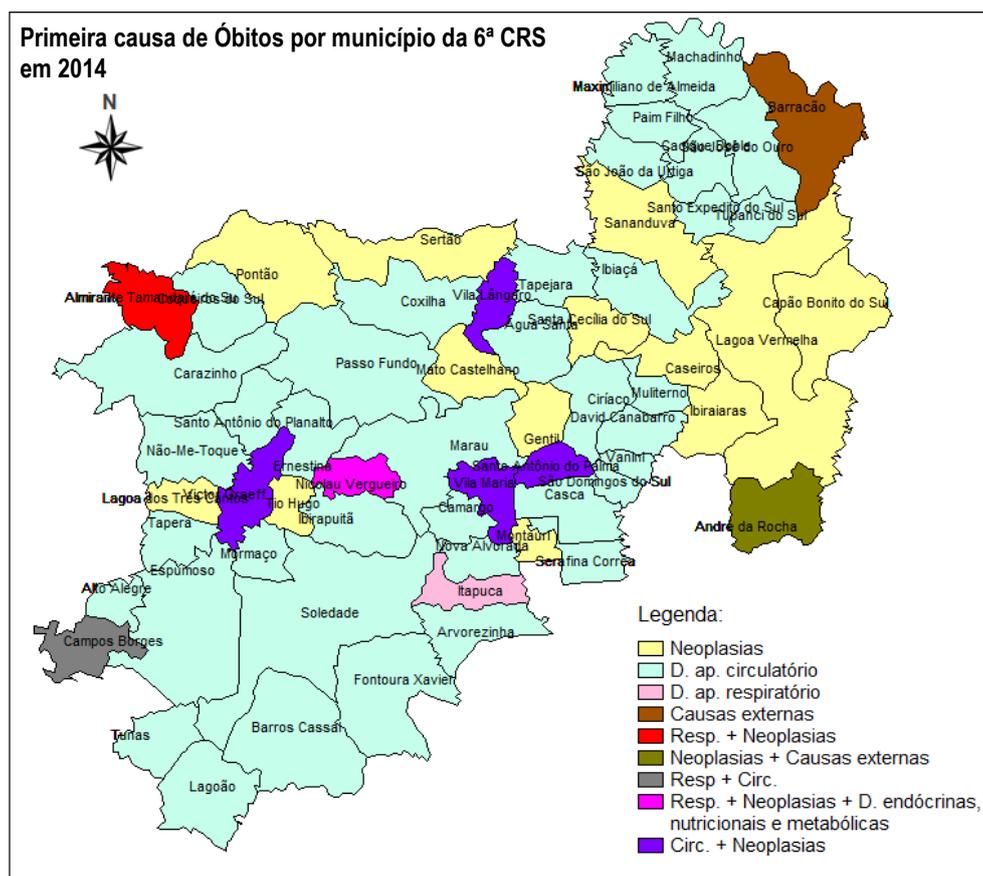


Os municípios presentes na capacitação, puderam observar as suas primeiras causas de Internações hospitalares no ano de 2015 e de óbitos em 2014. Acompanharam a evolução das taxas de internações por doenças do aparelho respiratório e circulatório no período de 2008 a 2015 e as taxas de óbitos por essas causas de 2008 a 2014.

Também conheceram as taxas de internações por neoplasia maligna de traquéia, brônquios e pulmões, bem como outras neoplasias malignas de órgãos respiratórios e intratorácicos no período de 2008 a 2015. A taxa de óbitos para essas causas foram analisadas de 2008 a 2014.

Observou-se que a Primeira causa de internações hospitalares, em 2015, na 6ª CRS, de acordo com os dados do DATASUS, são as Doenças do Aparelho Circulatório em 20 municípios e Doenças do Aparelho Respiratório em 17 municípios. (Figura ...)

A Primeira causa de óbitos são as Doenças do Aparelho Circulatório abrangendo 39 municípios em 2014. As neoplasias representaram a primeira causa de óbitos em 13 municípios. Apenas o município de Itapuca possui como primeira causa de óbitos as Doenças do Aparelho Respiratório.



A Dra. Rita de Cassia do Rosário Nunes, médica pneumologista pediatra da Secretaria Municipal de Saúde de Passo Fundo, explanou sobre a poluição atmosférica e os efeitos na saúde humana. Propiciou aos participantes do evento um panorama geral dessa problemática, partindo do conceito de poluição bem como suas causas e danos.

Citou os tipos de fontes de emissão de poluentes ressaltando que as doenças geradas pela contaminação do ar são um problema de saúde pública. Os poluentes geram radicais livres que em processo de oxidação produzem inflamação, principalmente das vias aéreas. Enumerou os efeitos crônicos e agudos da exposição à poluição atmosférica bem como os grupos mais vulneráveis: idosos, crianças, gestantes, portadores de doenças crônicas e pessoas com predisposição genética.

Elaine Costa (VIGIAR/CEVS) apresentou o Instrumento de Identificação de Município de Risco - IIMR, desenvolvido pelo Ministério da Saúde.

O IIMR permite a identificação de municípios prioritários para o VIGIAR, bem como a caracterização dos grupos populacionais efetiva ou potencialmente expostos aos poluentes atmosféricos. Possibilita estimar o provável risco de exposição da população à emissão de poluentes.

É composto por informações ambientais (indústrias de extração e de transformação, frota veicular e focos de calor) e informações de saúde (taxas de mortalidade e internações por doenças do aparelho respiratório). Essa explicação foi

retomada ao longo do dia, pois os municípios presentes demonstraram curiosidade em entender o motivo de serem classificados como críticos.

Foram apresentados gráficos contendo as informações referentes ao número de indústrias de cada tipologia para todos os municípios da 6ª CRS. As informações referentes a frota veicular, focos de queimadas e informações de saúde foram apresentadas através de mapas.

Os municípios foram orientados sobre como proceder para obter as informações solicitadas no IIMR. Destacou-se a importância de obtenção das informações referentes ao número de indústrias de cada tipologia, no próprio município, a partir de instituições vinculadas à Prefeitura.

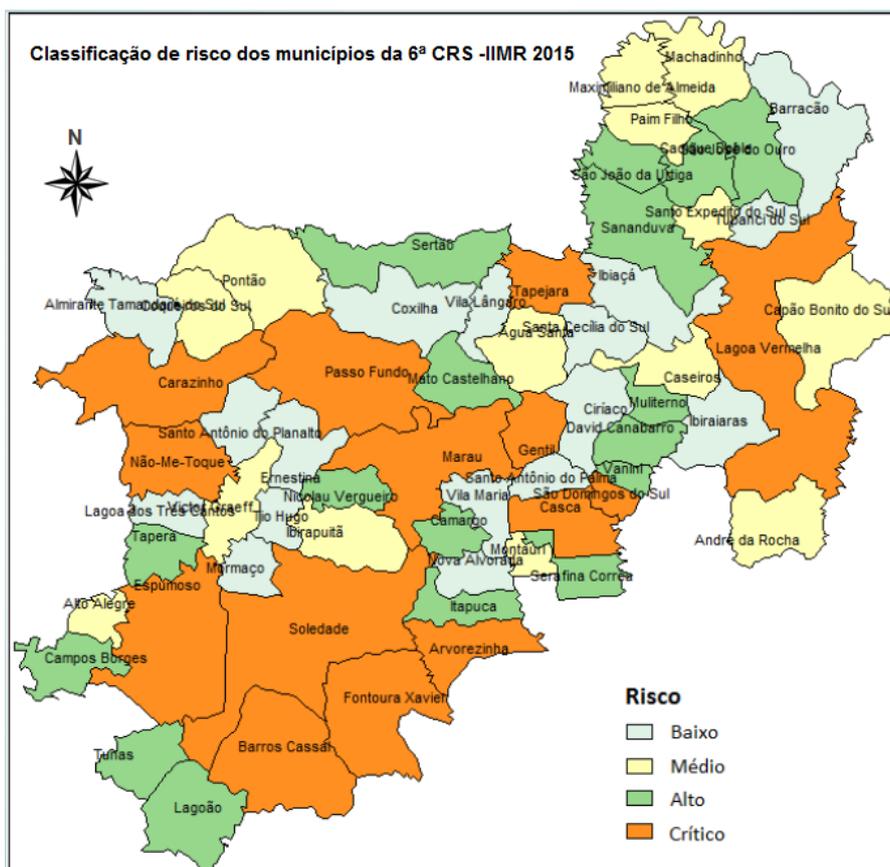
O IIMR é disponibilizado *online* e deve ser preenchido anualmente por todos os municípios do estado. As informações coletadas poderão auxiliar no planejamento de ações preventivas, além de possibilitar a discussão com os órgãos ambientais locais.

Conforme os resultados obtidos com a última atualização do Instrumento de Identificação de Município de Risco – IIMR (2015), a 6ª CRS possui 14 municípios com risco crítico: Arvorezinha, Barros Cassal, Carazinho, Casca, Espumoso, Fontoura Xavier, Gentil, Lagoa Vermelha, Marau, Não-Me-Toque, Passo Fundo, São Domingos do Sul, Soledade, Tapejara.

Dezessete municípios são considerados com risco alto: Cacique Doble, Camargo, Campos Borges, David Canabarro, Itapuca, Lagoão, Mato Castelhanos, Muliterno, Nicolau Vergueiro, Sananduva, São João da Urtiga, São José do Ouro, Serafina Corrêa, Sertão, Tapera, Tunas, Vanini.

Quatorze municípios são considerados com risco médio: Água Santa, Alto Alegre, André da Rocha, Capão Bonito do Sul, Caseiros, Coqueiros do Sul, Ibirapuitã, Machadinho, Maximiliano de Almeida, Montauri, Paim Filho, Pontão, Santo Expedito do Sul, Victor Graeff.

Dezoito municípios são considerados com risco baixo: Almirante Tamandaré do Sul, Barracão, Ciriaco, Coxilha, Ernestina, Ibiaçá, Ibiraiaras, Lagoa dos Três Cantos, Mormaço, Nova Alvorada, Santa Cecília do Sul, Santo Antônio do Palma, Santo Antônio do Planalto, Tio Hugo, Tupanci do Sul, Vila Lângaro, Vila Maria.



Liane Farinon (VIGIAR/CEVS) apresentou os aspectos básicos para que uma unidade de saúde seja considerada sentinela para o VIGIAR.

A Unidade Sentinela tem como foco a avaliação dos possíveis impactos na saúde causados pela poluição atmosférica em crianças menores de 5 anos (até 4 anos, 11 meses e 29 dias), que apresentem um ou mais sintomas

respiratórios: dispnéia (falta de ar/cansaço), sibilos (chiado no peito) e tosse. Também são considerados os agravos: asma, bronquite e infecção respiratória aguda (IRA).

A Unidade Sentinela propicia um melhor conhecimento do território e serve como um alerta, pois identifica as regiões com maior incidência de agravos respiratórios. As informações coletadas serão avaliadas e contribuirão com o planejamento das ações do VIGIAR.

O municípios e o estado tem autonomia para definir suas Unidades Sentinela do VIGIAR, desde que haja fluxo de atendimento de emergência para crianças menores de 5 anos, podendo ser ESF, UBS, UPA, hospital, etc.

Existem critérios para a escolha de US que devem ser respeitados. As Unidades Sentinela deverão cumprir com as suas atribuições previamente acordadas.

As Secretarias Municipais de Saúde são responsáveis pelo recebimento, análise e consolidação dos dados enviados pelas Unidades Sentinela. Devem alimentar semanalmente o formulário disponibilizado online no FormSUS com os dados obtidos nas US.

É importante que as informações geradas sejam levadas ao conhecimento do público através de relatórios, boletins informativos, cadernos de saúde, Conselhos de Saúde e Meio Ambiente, palestras, etc.

Com base nas informações geradas a SMS poderá adotar ou propor ações de saúde pública bem como contribuir com os setores afins para a melhoria da qualidade do ar.

Elaine Costa (VIGIAR/CEVS) apresentou a Ficha de Coleta de Dados para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas aos Poluentes Atmosféricos – VIGIAR, detalhando os quatro blocos de informações.

Ao final do evento, Marli Favretto, responsável pelo VIGIAR na 6ª CRS, avaliou a possibilidade dos municípios instalarem Unidades Sentinela para o VIGIAR.

A 6ª CRS apresentará na reunião da Comissão Intergestores Regionais - CIR o assunto e as informações abordadas na capacitação.



Fonte: VIGIAR/CEVS/SES

01/08/2016

Opinião e Notícia

ENTRE AS SEDES OLÍMPICAS, RIO SÓ PERDE PARA PEQUIM EM POLUIÇÃO DO AR

Estudo da 'Reuters' mostra que o Rio é a cidade com a 2ª pior qualidade do ar a sediar uma Olimpíada desde 1980, atrás apenas de Pequim, sede dos Jogos de 2008.

Quando o Rio de Janeiro apresentou oficialmente sua candidatura a cidade sede das Olimpíadas de 2016, a prefeitura declarou que a qualidade do ar da cidade "estava dentro dos padrões estabelecidos pela Organização Mundial de Saúde (OMS)".

Porém, isso não era verdade nem em 2009, quando a cidade venceu a disputa, nem este ano, a dias do início dos Jogos. Um estudo encomendado pela Reuters mostrou que a poluição do ar no Rio ultrapassa em muito os padrões da OMS.



O estudo tem como base a medição do Material Particulado (MP), partículas sólidas ou líquidas que ficam suspensas no ar sob a forma de neblina, poeira ou fuligem. A OMS estabeleceu um diâmetro limite de 10 micrômetros para as partículas, limite sete vezes mais fino que um fio de cabelo humano.

Segundo o estudo, desde 2008, o Rio tem estado duas ou três vezes acima desse limite. Isso faz do Rio a sede olímpica com a segunda pior qualidade do ar desde 1980, quando o material particulado passou a ser usado como referência na medição. A única cidade a superar o Rio é Pequim, sede dos Jogos de 2008.

Segundo o Instituto Estadual do Ambiente (Inea), a principal fonte de poluição do ar no Rio são os 2,7 milhões de veículos que trafegam diariamente na cidade.

A má qualidade do ar do Rio tem passado despercebida devido à grande atenção dada à poluição das áreas onde ocorrerão as disputas aquáticas. No entanto, para Paulo Saldiva, patologista da Universidade de São Paulo (USP), a poluição do ar é muito mais fatal.

“Muita atenção tem sido dada à poluição das águas do Rio, mas muito mais gente morre por conta da poluição do ar do que devido à poluição das águas. Você não é obrigado a beber água da Baía de Guanabara, mas é obrigado a respirar o ar do Rio”.

Segundo Saldiva, a poluição do ar no Rio já matou 5.400 desde 2014, ano que tem os dados mais recentes. O número supera até mesmos o de homicídios na cidade, que no ano passado ficou em 3.117.

A poluição do ar é responsável por cerca de 3,7 milhões de mortes prematuras por ano no mundo. Ela aumenta o risco de câncer de pulmão, ataque cardíaco, AVC, asma e outras doenças. No Rio, que tem cerca de 12 milhões de habitantes, ela mata milhares por ano.

Fonte: <http://opiniaoenoticia.com.br/brasil/entre-as-sedes-olimpicas-rio-so-perde-para-pequim-em-poluicao-do-ar/>

15/07/2016 07h00

G1

POLUIÇÃO DO AR MATA 6,5 MILHÕES DE PESSOAS POR ANO, DIZ AGÊNCIA

Câncer de pulmão, AVC e doenças cardíacas estão relacionadas à poluição. Em vídeo, alergista José Carlos Perini comenta sobre riscos da poluição.

As mortes prematuras causadas pela poluição atmosférica continuarão a aumentar até 2040, a menos que o mundo altere a maneira como usa e produz energia, alertou a Agência Internacional de Energia (AIE) em um documento divulgado em junho.

Cerca de 6,5 milhões de mortes em todo o mundo são atribuídas todos os anos à má qualidade do ar em espaços abertos e fechados, o que a torna a quarta maior ameaça à saúde humana, atrás da pressão alta, dos riscos decorrentes de hábitos alimentares e do fumo.



Mulher usa máscara para se proteger da poluição em Pequim (Foto: Damir Sagolj / Reuters)

Poluentes danosos como os materiais particulados —que podem conter ácidos, metais, partículas de solo e de poeira— óxidos sulfúricos e óxidos de nitrogênio são responsáveis pelos efeitos mais disseminados da poluição atmosférica.

Os minúsculos materiais particulados podem causar câncer de pulmão, derrames e doenças cardíacas no longo prazo, além de desencadear sintomas, como ataques cardíacos, que matam mais rápido.

A liberação destes poluentes se deve sobretudo à produção e ao uso irregular ou ineficiente de energia, disse a IEA em um relatório especial sobre energia e poluição do ar.

Sem ação, as mortes prematuras anuais causadas pela poluição atmosférica exterior irão aumentar das cerca de 3 milhões atuais para 4,5 milhões em 2040. Os óbitos prematuros devidos à poluição atmosférica nos lares, entretanto, devem cair dos atuais 3,5 milhões para 2,9 milhões.

A Ásia sozinha será responsável por quase 90% do aumento das mortes.

Embora exista a previsão de que as emissões globais irão diminuir de forma geral até 2040, as políticas energéticas atuais e em planejamento não bastarão para melhorar a qualidade do ar, disse o relatório.

As emissões de gases de efeito estufa devem continuar a cair em países industrializados e os sinais recentes de declínio na China devem continuar, mas as emissões provavelmente irão aumentar na Índia, no sudeste da Ásia e na África, já que nestas regiões o crescimento da demanda de energia se sobrepõe aos esforços para melhorar a qualidade do ar.

A IEA afirmou que aumentar o investimento total em energia em 7%, ou 4,7 trilhões de dólares, até 2040 poderia ajudar a fazer com que as mortes prematuras causadas pela poluição exterior caíssem para 2,8 milhões e as dos lares para 1,3 milhão.

"Isso é uma ninharia. Com um aumento de 7% você pode salvar mais de três milhões de vidas", disse o diretor-executivo da IEA, Fatih Biro, aos repórteres em Londres.

Novas políticas de energia e qualidade do ar também irão resultar em ar mais limpo. Cada país precisa ter uma meta de qualidade do ar crível e de longo prazo, afirmou o relatório.

Deve haver um pacote de medidas para o setor energético, como a instalação de filtros em usinas movidas a carvão, maior uso de energia renovável e maior eficiência energética e controle de emissões, diz o documento.

No [vídeo](#) abaixo, o alergista José Carlos Perini comenta sobre os malefícios da poluição para a saúde:



Fonte: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2016/07/poluicao-do-ar-mata-65-milhoes-de-pessoas-por-ano-diz-agencia.html>

REFERÊNCIAS:

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. **Condições do Tempo**. Disponível em: <<http://tempo.cptec.inpe.br/>>. Acesso em: 03/08/2016.

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: 03/08/2016.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. DAS. **Radiação Ultravioleta - Camada de ozônio e saúde humana**. Disponível em: <http://satelite.cptec.inpe.br/uvant/br_uvimax.htm>. Acesso em: 03/08/2016.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. DPI. **Monitoramento de Queimadas e Incêndios**. Disponível em <<http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/>>. Acesso em 03/08/2016.

G1. Bem Estar. **Poluição do ar mata 6,5 milhões de pessoas por ano, diz agência**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2016/07/poluicao-do-ar-mata-65-milhoes-de-pessoas-por-ano-diz-agencia.html>> Acesso em: 03/08/2016

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.

OPINIÃO E NOTÍCIA. **Entre as sedes olímpicas, Rio só perde para Pequim em poluição do ar**. Disponível em: <<http://opiniaoenoticia.com.br/brasil/entre-as-sedes-olimpicas-rio-so-perde-para-pequim-em-poluicao-do-ar/>> Acesso em: 03/08/2016

PAHO – PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION; WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. **An Assessment of health effects of ambient air pollution in Latin America and the Caribbean**. Washington, D.C., 2005.

EXPEDIENTE

Endereço eletrônico do Boletim Informativo do VIGIAR/RS:

http://www.saude.rs.gov.br/lista/418/Vigil%C3%A2ncia_Ambiental_%3E_VIGIAR

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

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

Larissa Casagrande Foppa – Estagiária – Graduada do curso de Geografia – UFRGS

larissa-foppa@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.