

Mensagem da Equipe VIGIAR/RS

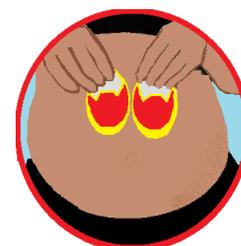
Crianças, motivo de preocupação e cuidados de todos os pais, avós, tios, professores... Abrimos mão de sonhos, projetos e conforto pessoal para poder proporcionar às nossas crianças o melhor: melhor pediatra, melhor escola, melhor alimentação, melhor educação. Dedicamos aos filhos tudo o que está ao nosso alcance. Porém, tem coisas que não conhecemos ou que não dependem só de nós. Neste contexto trouxemos uma notícia onde cientistas associaram a inalação de poluição atmosférica na gravidez com problema de saúde mental das crianças. Importante ressaltar, que no estudo, os níveis de poluição associados a alterações cerebrais estavam dentro dos parâmetros considerados seguros. **Presença de poluição do ar, como já sabemos, mesmo nos parâmetros seguros causa mal à saúde.** Confira a notícia na íntegra para saber mais sobre o tema e quais as dificuldades que recaem sobre as crianças.

E como se não bastasse à poluição liberada nas ruas, também devemos cuidar com a poluição que nos auto infligimos, e infligimos ao mundo, em nosso próprio lar! Os produtos de limpeza, pesticidas, tintas e perfumes também contribuem para a poluição atmosférica, com os chamados COVs (Compostos Orgânicos Voláteis) que podem se espalhar para a atmosfera e reagir produzindo ozônio ou material particulado. Enquanto a indústria automobilística, pela pressão governamental e popular, fez melhorias nos carros para que estes emitissem menos poluentes; a indústria de limpeza, tintas e perfumaria não fez a mesma coisa, pois como o cheiro destes são mais toleráveis, e em alguns casos extremamente bons, não há preocupações em solicitar a este setor do mercado responsabilidade com o meio ambiente. Leia a notícia completa, entenda o que está acontecendo e se posicione em relação aos COVs.

Por fim, uma ótima notícia, mas que com as tristes descobertas das notícias anteriores, nos mostra que temos muito chão para percorrer antes de recuperarmos a saúde do planeta. O Acordo de Paris que será implementado de 2020 à 2050, apesar dos governos estarem receosos em começar o investimento, já mostra uma estimativa otimista na redução de gastos com a saúde. Só para termo uma ideia de investimento e gasto, “a economia com saúde pública seria o dobro dos gastos com políticas de mitigação — enquanto sairiam US\$ 22,1 trilhões, US\$ 54,1 trilhões seriam poupados”. Leia a notícia e entenda as articulações para o futuro. Exija do governo o investimento mais adequado para a saúde humana.

Notícias:

- Comportamento impulsivo em crianças é desencadeado durante a gravidez.
- Estudo revela que produtos de limpeza poluem o ar tanto quanto os carros!
- Ganho em saúde faz valer investimentos no Acordo de Paris.



**Equipe VIGIAR deseja a todos,
ar puro para o presente e futuro!**

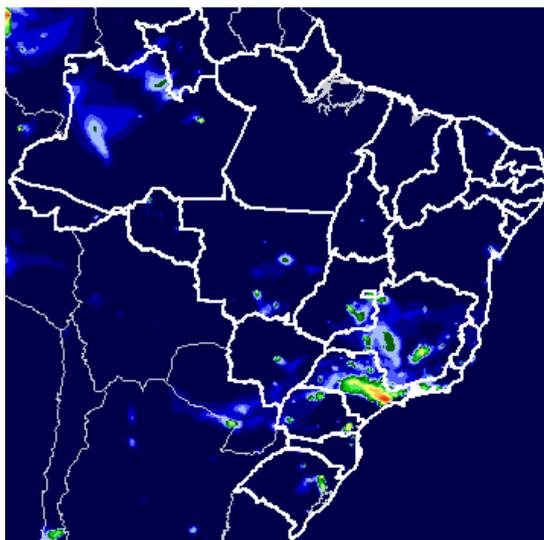
Objetivo do Boletim

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.

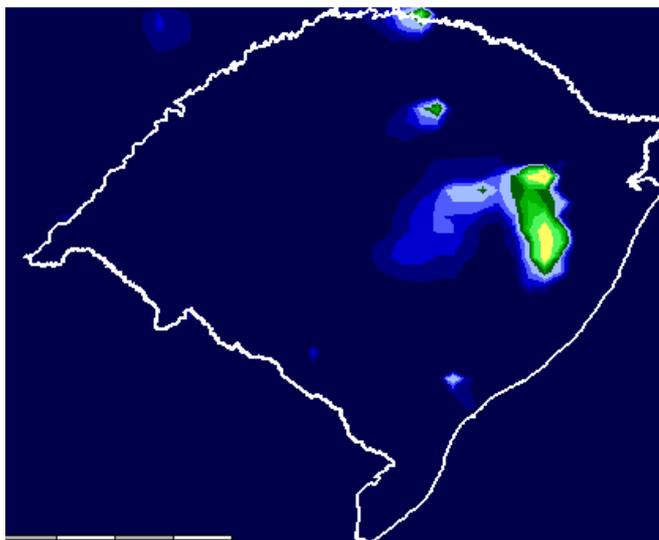
1. Mapas da Qualidade do Ar no Estado do Rio Grande do Sul.

CO (Monóxido de Carbono)

13/03/2018 – 12h



13/03/2018 – 12h

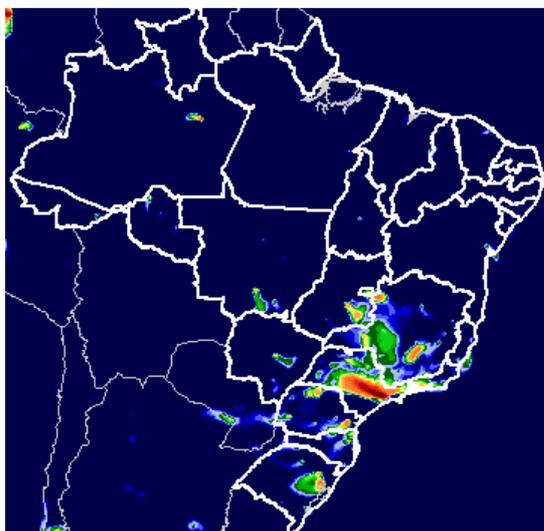


Monóxido de Carbono

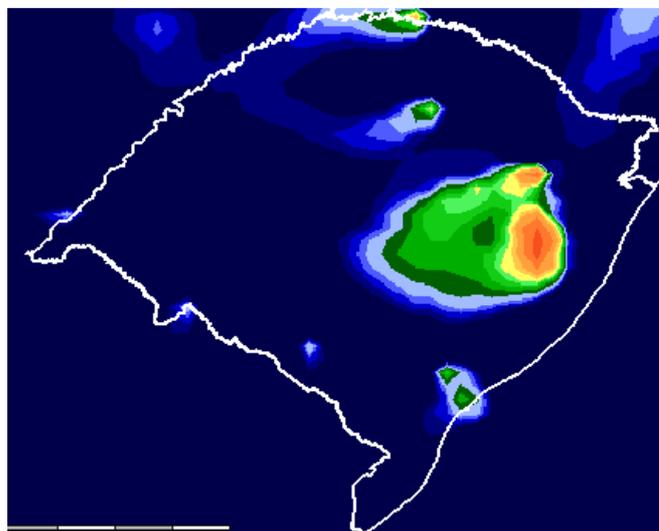


PM_{2,5}⁽¹⁾ (Material Particulado) - valor máximo aceitável pela OMS = 50ug/m³

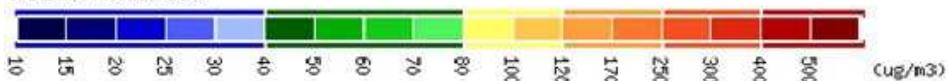
13/03/2018 – 12h



13/03/2018 – 12h



Material Particulado



(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.

OBS.: De acordo com os mapas de Qualidade do Ar disponibilizados pelo INPE, no período citado abaixo, os poluentes apresentaram índices prejudiciais à saúde humana, conforme a Organização Mundial de Saúde (OMS).

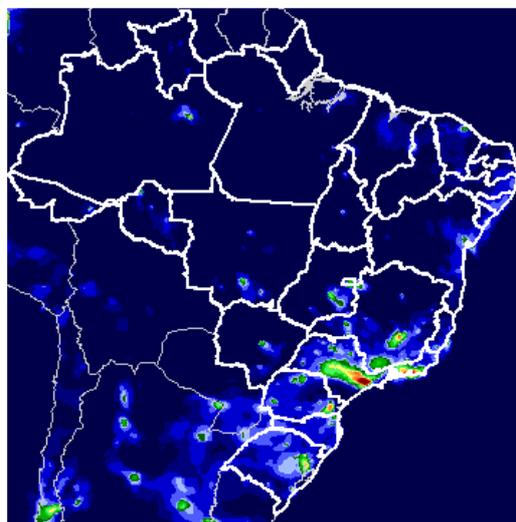
Poluente	Período	Locais
Material Particulado (PM _{2,5})	De 08 a 13/03/2018	Região metropolitana de Porto Alegre. Municípios de Passo Fundo, Rio dos Índios e Pelotas, e municípios do entorno destes.
	Dia 08/03/2018	Desde a região metropolitana de Porto Alegre até Paraíso do Sul, até Caxias do Sul e até Santo Antônio da Patrulha.
	Dia 09/03/2018	Desde a região metropolitana de Porto Alegre até Mariana Pimentel, até Paraíso do Sul e até Caxias do Sul.
	Dia 10/03/2018	Desde a região metropolitana de Porto Alegre até Paraíso do Sul e até Caxias do Sul.
	Dia 11/03/2018	Desde a região metropolitana de Porto Alegre até Caxias do Sul, até Xangri-lá, até Tavares e até Arambaré. Altos picos em Gravataí, Viamão, Alvorada e Cachoeirinha, chegando a 340ug/m³.
	Dia 12/03/2018	Desde a região metropolitana de Porto Alegre e município de Caxias do Sul.
	Dia 13/03/2018	Desde o município de Tapes até Cachoeira do Sul, até Sério e até Caxias do Sul. Chegando a picos de 350ug/m³ em Guaíba, Nova Santa Rita e Canoas e, 400ug/m³ em Porto Alegre.
	Dia 14/03/2018	Previsão de altos picos em Sapucaia do Sul, Esteio e Canoas, chegando a 450ug/m³.

Há previsões de que o PM_{2,5} possa estar alterado nos próximos dias abrangendo outras regiões gaúchas, além das já citadas acima.

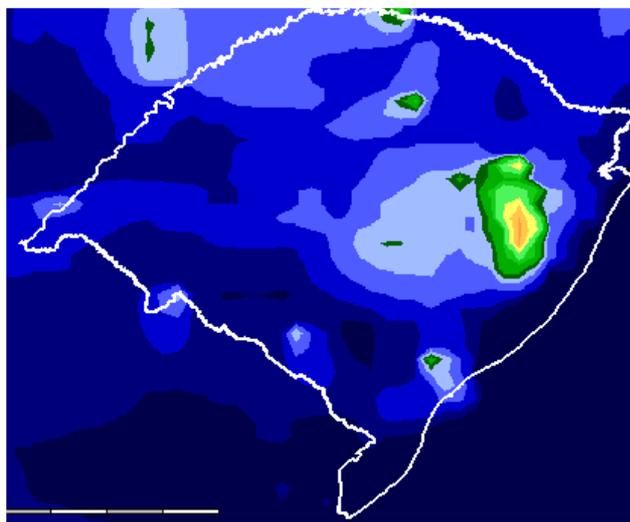
Fonte dos mapas de qualidade do ar: CPTEC/INPE

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

13/03/2018 – 12h



13/03/2018 – 12h



Óxido de Nitrogênio

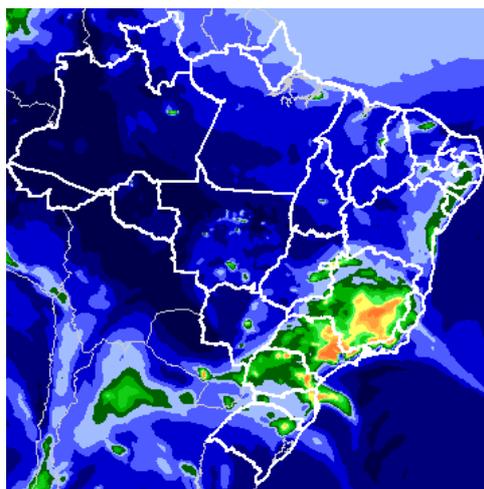


Poluente	Período	Locais
Óxido de Nitrogênio (NOx)	Dias 08 a 13/03/2018	Região Metropolitana de Porto Alegre e municípios de seu entorno.
Há previsões de que nesta região o mesmo poluente também possa estar alterado nos próximos dias.		

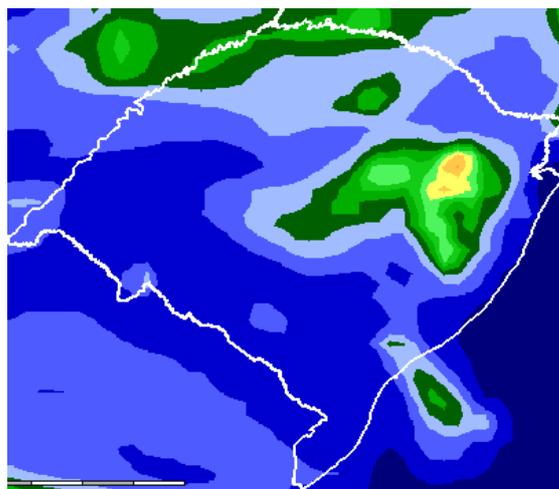
Fonte dos mapas de qualidade do ar: CPTEC/INPE

O₃ (Ozônio)

13/03/2018 – 18h

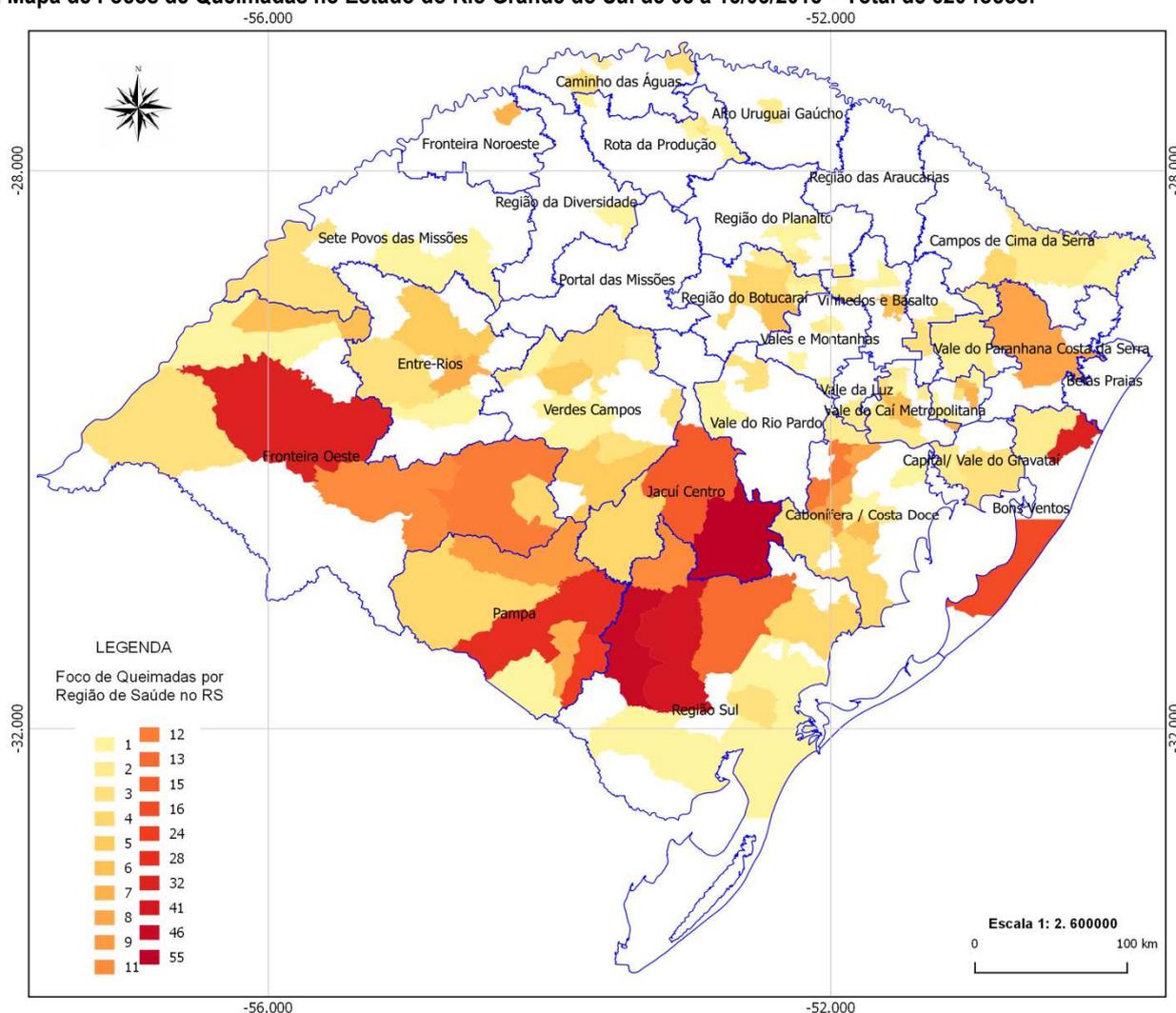


13/03/2018 – 18h



Fonte: CPTEC/INPE/meio ambiente

2. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 08 a 15/03/2018 – Total de 620 focos:



Fonte: DPI/INPE/queimadas

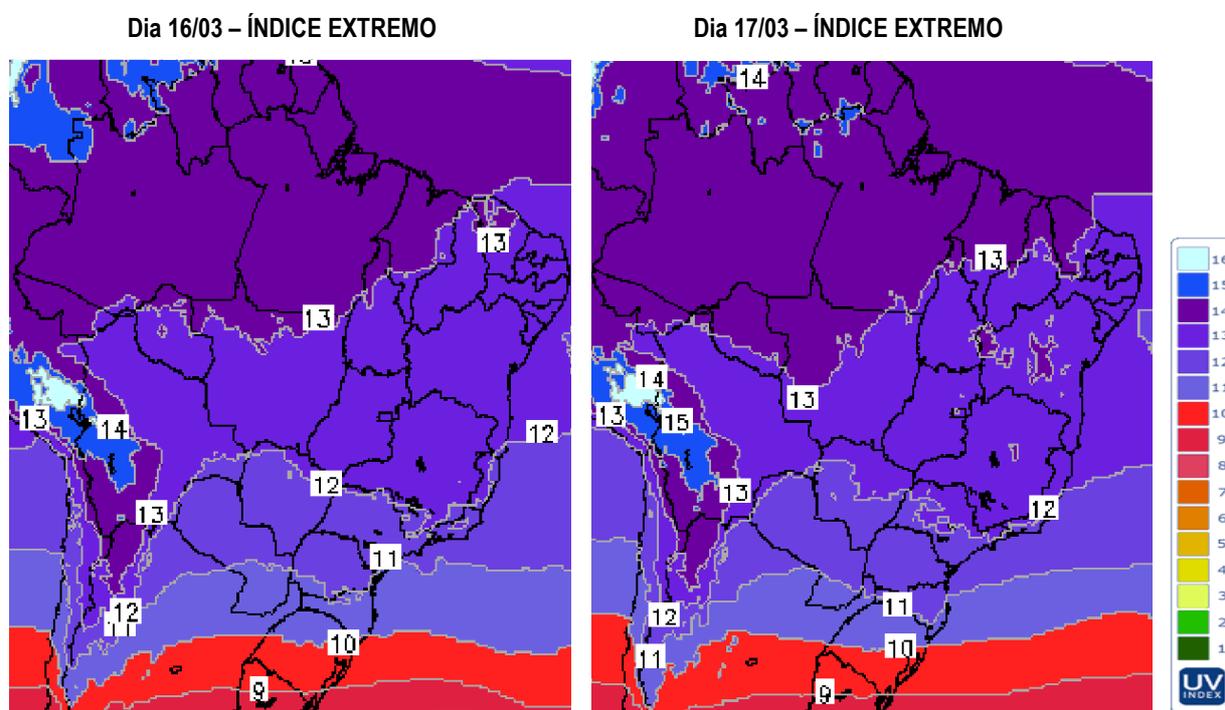
De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **620 focos** de queimadas no estado do Rio Grande do Sul, no período de **08 a 15/03/2018**, distribuídos de acordo com o mapa acima.

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 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 **620 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 16 e 17/03/2018.



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 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 encontra-se, predominantemente, entre 10 e 11 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:

15/03/2018: A passagem de uma frente fria sobre o Estado ocasiona pancadas de chuva e trovoadas na metade norte. Na metade sul a massa de ar seco deve começar a atuar no decorrer do dia melhorando o tempo gradativamente.

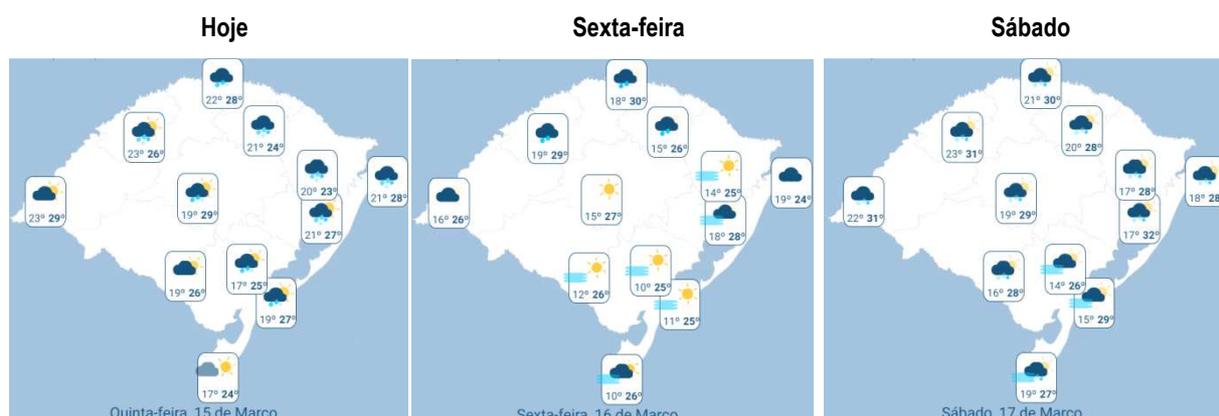
16/03/2018: Nublado com pancadas de chuva e trovoadas no noroeste e norte. Na região sul, parcialmente nublado.

17/03/2018: Nublado com pancadas de chuva e trovoadas na metade oeste do estado. Nas demais regiões variação de nebulosidade.

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

Atualizado 15/03/2018.

4.1. Mapas de Tendência da Previsão do Tempo, Temperaturas Mínimas e Máximas para o período de 15 à 17/03/2018.

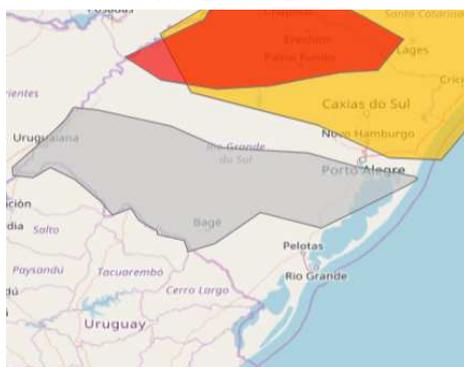


Fonte: <https://wp.ufpel.edu.br/cppmet/>

Atualizado 15/03/2018.

AVISOS METEOROLÓGICO

HOJE 15/03/2018



Aviso de Atenção - Há risco moderado para ocorrência de fenômeno meteorológico adverso dentro das próximas 72 horas.

Fonte: <http://tempo.cptec.inpe.br/avisos/area/1688>

Aviso Especial - As condições de tempo são muito favoráveis para ocorrência de um fenômeno meteorológico adverso dentro das próximas 24 horas. Continue atento sobre as atualizações da previsão do tempo já que o risco é alto para ocorrência de tempo severo que possam provocar danos e acidentes.

Fonte: <http://tempo.cptec.inpe.br/avisos/area/1692>

AMANHÃ 16/03/2018



Em ambos os casos siga as eventuais recomendações da Defesa Civil e das demais autoridades competentes.

Aviso Cessado - Havia um risco de fenômeno meteorológico adverso nas últimas horas. Atualmente as condições de tempo apresentam baixo risco para severidade.

Fonte: <http://tempo.cptec.inpe.br/avisos/area/1693>

NOTÍCIAS

TRT – Português
Em 14/03/2018

Comportamento impulsivo em crianças é desencadeado durante a gravidez

Um estudo científico mostra pela primeira vez uma relação entre a exposição à poluição do ar na gravidez e as dificuldades com a inibição do controle de crianças.



Respirar a poluição atmosférica durante a gravidez, mesmo dentro dos limites considerados seguros, causa alterações no cérebro do feto e menor capacidade cognitiva em meninos e meninas, que apresentam dificuldades no controle de seu comportamento impulsivo.

Essas alterações são destacadas em um estudo científico realizado com 783 crianças, publicado pela revista "Biological Psychiatry", que foi preparado pelo Centro Global de Saúde de Barcelona (ISGlobal) - centro promovido pela Fundação Bancária "a Caixa" - e o Erasmus Medical Center de Rotterdam (Holanda).

O trabalho mostra pela primeira vez uma relação entre a exposição à poluição do ar na gravidez e dificuldades com a inibição do controle das crianças.

A pesquisa revela, além disso, que os níveis de poluição associados a alterações cerebrais estavam dentro dos parâmetros considerados seguros.

De acordo com o coordenador do estudo e pesquisador do ISGlobal e do Centro Médico da Universidade Erasmus, Mònica Guxens, o estudo associou exposição ao ar contaminado durante a gravidez com problemas de saúde mental de crianças, como comportamentos aditivos e transtornos alimentares, déficit de atenção e hiperatividade.

O estudo associa exposição a partículas finas durante a vida fetal com um córtex mais fino - a camada externa do cérebro - em várias regiões de ambos os hemisférios, que é um dos fatores que explicariam as deficiências observadas no controle inibitório.

A equipe de pesquisa usou uma corte de população na Holanda para estudar mulheres grávidas e seus filhos.

Primeiro, determinaram os níveis de poluição atmosférica residencial durante a vida fetal de 783 meninos e meninas.

Os dados foram obtidos das campanhas de monitoramento do ar e incluíram níveis de dióxido de nitrogênio e partículas grosseiras e finas.

A morfologia do cérebro foi avaliada a partir de imagens de ressonância magnética tomadas quando as crianças tinham entre 6 e 10 anos de idade.

De acordo com Guxens, observou-se a relação entre exposição a partículas finas, alterações estruturais do cérebro e controle inibitório apesar de os níveis residenciais de partículas finas não excederem os limites estabelecidos pela União Européia - apenas 0,5% das mulheres grávidas foram expostos a níveis considerados inseguros.

Em média, os níveis residenciais de dióxido de nitrogênio estavam registrados logo acima do limite de segurança.

Guxens destacou que esses achados complementam estudos anteriores que já associaram níveis "aceitáveis" de poluição do ar com outras complicações, incluindo comprometimento cognitivo e crescimento fetal.

"Portanto, não podemos garantir que os níveis atuais de poluição em nossas cidades sejam seguros", concluiu o pesquisador, que recordou que o cérebro do feto é particularmente vulnerável, uma vez que ainda não desenvolveu os mecanismos para se proteger do toxinas ambientais ou eliminá-las." EFE

Fonte: <http://www.trt.net.br/portuguese/ciencia-e-tecnologia/2018/03/10/comportamento-impulsivo-em-criancas-e-desencadeado-durante-a-gravidez-926534>

GREEN ME
Em 19/02/2018

Estudo revela que produtos de limpeza poluem o ar tanto quanto os carros!



Os produtos químicos que contêm compostos refinados de petróleo, como os produtos domésticos de limpeza, os pesticidas, as tintas e os perfumes, poluem o ar como veículos a motor. Isso é o que fora revelado por um novo estudo realizado por cientistas da Universidade do Colorado Boulder.

Uma notícia que pode ser surpreendente porque quando associamos os produtos para limpeza à poluição, geralmente pensamos na poluição das águas, mas o ar também é poluído pelos detergentes e outros produtos que são usados para limpar nossas casas.

De acordo com o estudo, mesmo que comparativamente se use uma proporção muito maior de combustível do que de compostos de produtos químicos feitos à base de petróleo - cerca de 15 vezes mais em termos de peso - os produtos domésticos contribuem para a poluição do ar tanto quanto o setor dos transportes.

Se consideramos as partículas geradas pelos produtos químicos, neste caso, as emissões são ainda maiores - o dobro - das do setor de transporte.

"À medida que o transporte se torna mais limpo, essas outras fontes tornam-se cada vez mais importantes", **explicou o pesquisador principal**, Brian McDonald. "As coisas que usamos em nossas vidas diárias podem ter um impacto na poluição do ar".

Para a nova avaliação, os cientistas se concentraram em compostos orgânicos voláteis, ou COVs, que podem se espalhar para a atmosfera e reagir produzindo ozônio ou material particulado (PM na sigla em inglês, que são partículas muito finas suspensas no ar, causadoras da poluição atmosférica).

Nos últimos anos, vários países e fabricantes de automóveis fizeram mudanças que limitam a poluição relacionada aos veículos a motor. Portanto, McDonald e seus colegas revisaram as fontes de poluição do ar, classificando as estatísticas recentes de produção química compiladas pelas indústrias dos EUA e agências reguladoras, fazendo medições detalhadas das substâncias presentes no ar de Los Angeles e também avaliando a qualidade do ar nos ambientes internos.

Eles descobriram que, nos Estados Unidos, a quantidade de COVs emitida por produtos industriais e de consumo é na verdade duas ou três vezes superior à estimada pelos estudos atuais sobre a poluição atmosférica, que superestimam as fontes veiculares. Por exemplo, a Agência de Proteção Ambiental estima que cerca de 75% das emissões de COVs fósseis (em termos de peso) provêm de fontes de combustível e cerca de 25% de produtos químicos. O novo estudo, com sua avaliação detalhada sobre o uso dos produtos químicos atualizados, e sobre os dados atmosféricos anteriormente não disponíveis, aproxima esta divisão em 50-50.

"A gasolina é armazenada em recipientes fechados, se espera, hermeticamente fechados, e os COVs da gasolina são queimados para produzir energia", disse Jessica Gilman, co-autora. "Mas os produtos químicos voláteis usados em solventes comuns e produtos de higiene pessoal e da casa são projetados literalmente para evaporarem no ar - você usa perfume ou produtos perfumados para que você ou seu vizinho possam desfrutar o aroma. O que não se faz com a gasolina".

O novo estudo, portanto, revela que, por um lado, tentamos limitar a produção de emissões poluentes dos veículos a motor, por outro lado, não fazemos o mesmo com os produtos de consumo diário.

Dentro de casa, a situação é ainda pior. As concentrações são freqüentemente 10 vezes superior nos espaços internos que naqueles externos.

Devemos portanto escolher produtos ecológicos para a limpeza da casa. Veja aqui **como limpar a casa sem fazer mal à saúde e ao meio ambiente**.

Fonte: <https://www.greenme.com.br/morar/faca-voce-mesmo/6363-produtos-de-limpeza-poluem-ar-quanto-carros>

JORNAL FLORIPA
Em 04/03/2018

Ganho em saúde faz valer investimentos no Acordo de Paris

A redução na prevalência e na mortalidade por doenças associadas à poluição atmosférica compensa o investimento em medidas para amenizar e combater as mudanças climáticas, mostra estudo espanhol



📷 O impacto seria sentido principalmente em países muito populosos. China economizaria 55% em saúde pública

(foto: AFP Photo)

Os custos para implementar o Acordo de Paris entre 2020 e 2050 não são baixos e têm suscitado discussões pouco produtivas entre países ricos e em desenvolvimento. Contudo, um estudo publicado na revista *The Lancet Planetary Health* demonstra que os valores investidos em medidas de mitigação e combate às mudanças climáticas são compensados pela economia global em saúde pública, devido à redução na prevalência e na mortalidade por doenças associadas à poluição atmosférica.

Em dezembro de 2015, o acordo costurado na capital francesa determinou que, até 2050, o aumento médio na temperatura fique até 2°C acima dos níveis pré-industriais e, desejavelmente, atinja no máximo 1,5°C. Até agora, 195 países assinaram o documento, mas, faltando dois anos para que ele passe a valer, não está claro como as metas serão atingidas, e as discussões sobre financiamento avançaram pouco. De modo geral, estima-se que os custos de implementação do acordo variem de 0,5% a 1% do Produto Interno Bruto global (de US\$ 22,1 trilhões a US\$ 41,6 trilhões) no cenário dos 2°C, e de 1% a 1,3% no do PIB no caso da meta mais ousada: de 1,5°C.

De acordo com o modelo desenvolvido pelos pesquisadores do Centro Basco de Mudanças Climáticas, na Espanha, esse investimento é compensado pela economia com os gastos em saúde pública e perda de produtividade. Eles estimam que, se a meta dos 2°C for alcançada, os óbitos associados à poluição cairão de 21% a 27% entre 2020 e 2050, e de 28% a 32% no caso da meta de 1,5°C.

No estudo, os autores combinaram um número de modelos preexistentes para estimar os níveis de emissão, óbitos por poluição (como resultado de doenças respiratória e cardiovascular, derrame, câncer de pulmão, doença pulmonar obstrutiva crônica e infecção aguda do trato respiratório inferior) e seus custos, comparando com os investimentos com mitigação de mudanças climáticas para Estados Unidos, 27 países europeus, China, Índia e o resto do mundo (que foi aglutinado em um só grupo). Os cientistas, então, estimaram os impactos de não se fazer nada em relação ao clima, continuando com as políticas atuais, e de se adotar três diferentes estratégias para implementar e financiar o Acordo de Paris.

Atualmente, os compromissos adotados nacionalmente pelos países que fazem parte da Convenção das Mudanças Climáticas da ONU são estimados em US\$ 7,5 trilhões e têm potencial de reduzir em 5% as mortes associadas à poluição atmosférica no mundo entre 2020 e 2050, comparados a não se fazer nada — seriam 122 milhões de mortes se os objetivos nacionais forem colocados em prática, contra 128 milhões, caso tudo continue como está. Nesse cenário, a maior parte do fardo de financiamento ficaria com Estados Unidos e União Europeia (US\$ 4,9 trilhões e US\$ 2,2 trilhões, respectivamente). Isso corresponde a 95% do valor estimado para a implementação das metas.

Mais vantagens

Dos cenários testados, os esforços para alcançar a meta de 2°C foram os que resultaram em maior custo-benefício global: nesse caso, a economia com saúde pública seria o dobro dos gastos com políticas de mitigação — enquanto sairiam US\$

22,1 trilhões, US\$ 54,1 trilhões seriam poupados. Nos três modelos, os países que teriam maior economia graças aos investimentos com o Acordo de Paris seriam Índia e China (43% e 55%, respectivamente). Isso porque as duas nações concentram a maioria da população mundial, sendo que muitos de seus habitantes estão expostos a níveis de poluição mais altos que o aceitável.

Para os Estados Unidos e a União Europeia, embora a economia com saúde também seja grande, ela, sozinha, não compensa totalmente os gastos com políticas de mitigação. Contudo, Anil Markandya, professor do Centro Basco de Mudanças Climáticas e principal autor do artigo, ressalta que isso é apenas um dos benefícios de se reduzir as mudanças climáticas. “Alcançar a meta de 2°C traz benefícios consideráveis, tanto à saúde quanto a oportunidades de emprego, redução de perdas e danos de propriedades e redução de perdas agrícolas. Se conseguirmos chegar à meta de 1,5°C, teremos ganhos ainda maiores”, diz.

O especialista afirma que, embora mais estudos tenham de ser feitos, a expectativa é de que esses resultados já sirvam de estímulo para os países se comprometerem com os objetivos discutidos durante as conferências do clima. “Esperamos que os benefícios estimados em diferentes cenários possam ajudar os formuladores de políticas públicas a adotar estratégias climáticas mais ambiciosas e medidas para reduzir a poluição atmosférica, além de considerar como compartilhar o fardo de reduzir as emissões de gases de efeito estufa.”

Para Philip Landrigan, professor da Faculdade de Medicina Icahn de Monte Sinai, nos Estados Unidos, o estudo tem potencial para isso. “A principal contribuição do trabalho é que ele torna visível os enormes, mas anteriormente escondidos benefícios econômicos da mitigação climática e mostra que esses benefícios são maiores que os custos de prevenção”, opina Landrigan, que não está envolvido no estudo. “Argumentos políticos e econômicos contra a mitigação climática e o controle de poluição geralmente baseiam-se em cálculos deficientes e de curta abrangência, que consideram apenas os custos tangíveis e concretos do controle de emissões. A conclusão cuidadosamente elaborada de que os benefícios à saúde e à economia da mitigação contrabalançam significativamente seus custos fornece uma poderosa refutação a esses argumentos.”

Fonte: http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2018/03/07/interna_ciencia_saude.664360/ganho-em-saude-faz-valer-investimentos-no-acordo-de-paris.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: 15/03/2018.

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: 15/03/2018.

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 15/03/2018.

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.

OLIVETO, Paloma. **Ganho em saúde faz valer investimentos no Acordo de Paris.** Correio Braziliense. 07 de fevereiro de 2018. Disponível em < http://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/ciencia-e-saude/2018/03/07/interna_ciencia_saude.664360/ganho-em-saude-faz-valer-investimentos-no-acordo-de-paris.shtml > Acesso em: 13/03/2018.

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: 15/03/2018.

REDAÇÃO, Guia Taubaté. **Comportamento Campanha em Taubaté alerta sobre queimadas.** Guia Taubaté. 12 de março de 2018. Disponível em < <https://guiataubate.com.br/noticias/2018/03/campanha-em-taubate-alerta-sobre-queimadas> > Acesso em: 13/03/2018.

REDAÇÃO, TRT. **Comportamento impulsivo em crianças é desencadeado durante a gravidez.** TRT – Ciência e Tecnologia. 10 de março de 2018. Disponível em < <http://www.trt.net.br/portuguese/ciencia-e-tecnologia/2018/03/10/comportamento-impulsivo-em-criancas-e-desencadeado-durante-a-gravidez-926534> > Acesso em: 13/03/2018.

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
Salzano Barreto de Oliveira - Engenheiro Agrônomo
salzano-oliveira@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.