

Mensagem da Equipe VIGIAR/RS

Neste Boletim destacamos matéria sobre a influência da poluição atmosférica na formação e intensificação das descargas elétricas (raios) na atmosfera, que deve-se aos particulado (fuligem), ao nitrogênio e ao enxofre presentes na queima de combustível fóssil no transporte marítimo. A indústria petroquímica disponibiliza diferentes tipos de óleos combustíveis de maior ou menor teores de enxofre e maior ou com menor limites de viscosidades. Os navios utilizam óleo combustível de qualidade muito inferior ao atualmente permitido para o transporte terrestre. Acordo recentemente ratificado pela IMO (Organização Marítima Internacional) estabelece que o limite deve passar dos atuais 3,5% para 0,5%, (que corresponderiam à 5.000 ppm) - em 2020, isso reduzirá para 1,5% a contribuição dos navios na poluição do planeta. Atualmente, no Brasil, o transporte terrestre admite 10 ppm de Enxofre. A UE já opera com teores bem inferiores e discutem a eliminação desta modalidade de uso, onde a má qualidade do ar precipita morte de 400.000 europeus a cada ano. A *qualidade do ar na Europa*, relatório de 2017, com dados referentes a 2015, indica o transporte rodoviário, a agricultura, a produção de energia, as fábricas e as famílias como os maiores emissores de poluentes na Europa. A má qualidade do ar trás também impactos econômicos significativos, aumentando os custos na área da saúde, reduzindo a produtividade dos trabalhadores e danificando os solos, as culturas, as florestas e os cursos de água.

Selecionamos outra matéria que apresentam dados da pesquisa *Panorama da Saúde Respiratória do Brasileiro*, encomendada pela indústria farmacêutica Boehringer Ingelheim do Brasil ao IBOPE Inteligência, que destaca os seis gatilhos para as crises de asma: Ácaros e fungos; Animais domésticos; Pólen, Fumaça de Cigarro; Produtos Químicos e a Poluição do Ar nos centros urbanos que provocam a inflamação das vias aéreas e contribui para o agravamento de doenças pulmonares pré-existentes. A queima da biomassa pode provocar o mesmo efeito.

Notícias:

- **Poluição atmosférica de navios 'alimenta' tempestades elétricas, diz estudo**
- **Má qualidade do ar precipita morte de 400.000 europeus por ano**
- **Conheça 6 elementos do dia a dia que provocam crises de asma**

A equipe do VIGIAR/RS deseja a todos saúde, qualidade de vida e bem estar!

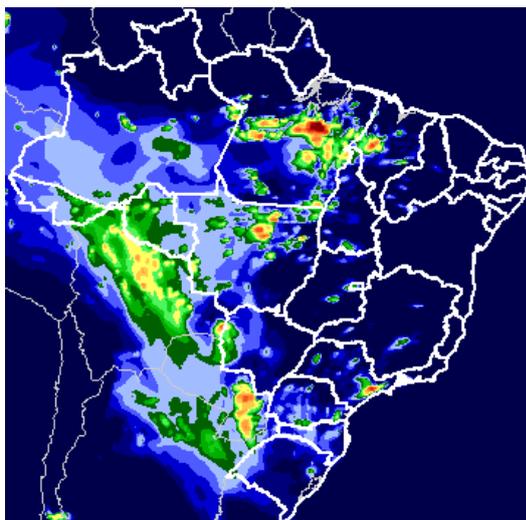
Objetivo do Boletim

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.

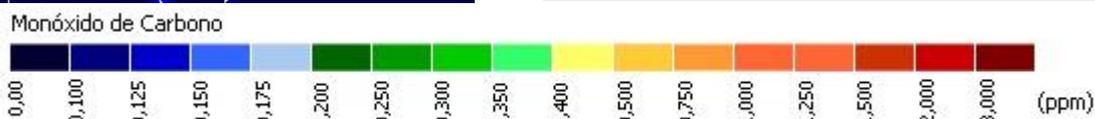
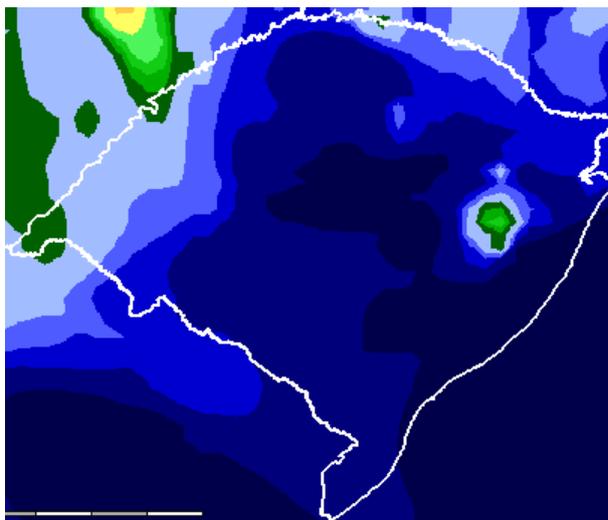
1. Mapas da Qualidade do Ar no Estado do Rio Grande do Sul.

CO (Monóxido de Carbono)

19/10/2017 – 00h

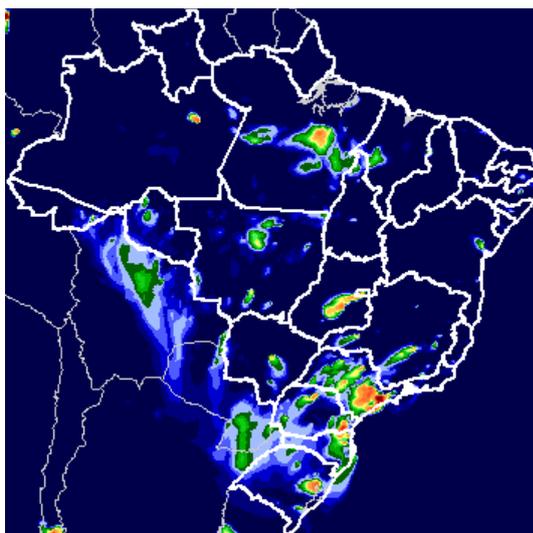


19/10/2017 – 00h

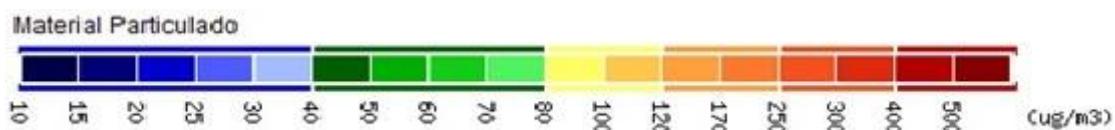
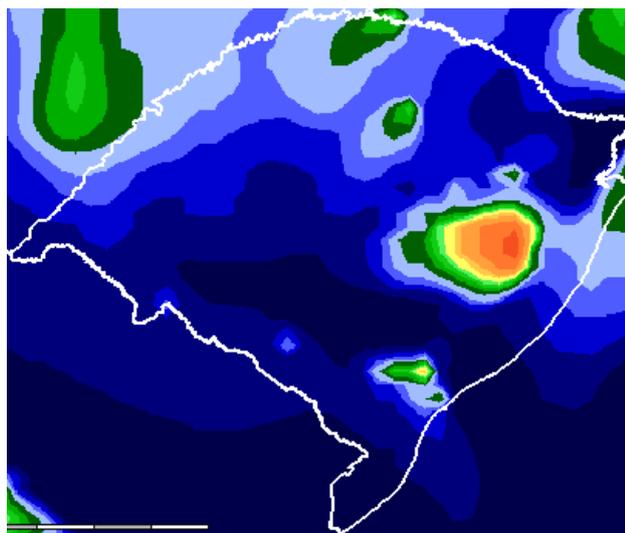


PM_{2,5}⁽¹⁾ (Material Particulado) - valor máximo aceitável pela OMS = 50ug/m³

19/10/2017 – 06h



19/10/2017 – 06h



(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 11 a 19/10/2017	Região metropolitana de Porto Alegre. Municípios de Caxias do Sul, Passo Fundo, Rio dos Índios e Pelotas, e municípios do entorno destes.
	Dia 15/10/2017	Municípios localizados na faixa desde Barra do Ribeiro até Sinimbu até Anta Gorda e até Nova Pádua. Também no município de Bagé.
	Dias 16 e 17/10/2017	Municípios localizados na faixa desde a Região Metropolitana de Porto Alegre até Formigueiro.
	Dia 18/10/2017	Municípios localizados na faixa desde Dois Irmãos até Cachoeira do Sul e até São Lourenço do Sul.
	Dia 19/10/2017	Municípios localizados na faixa desde a Região Metropolitana de Porto Alegre até Vale Verde.

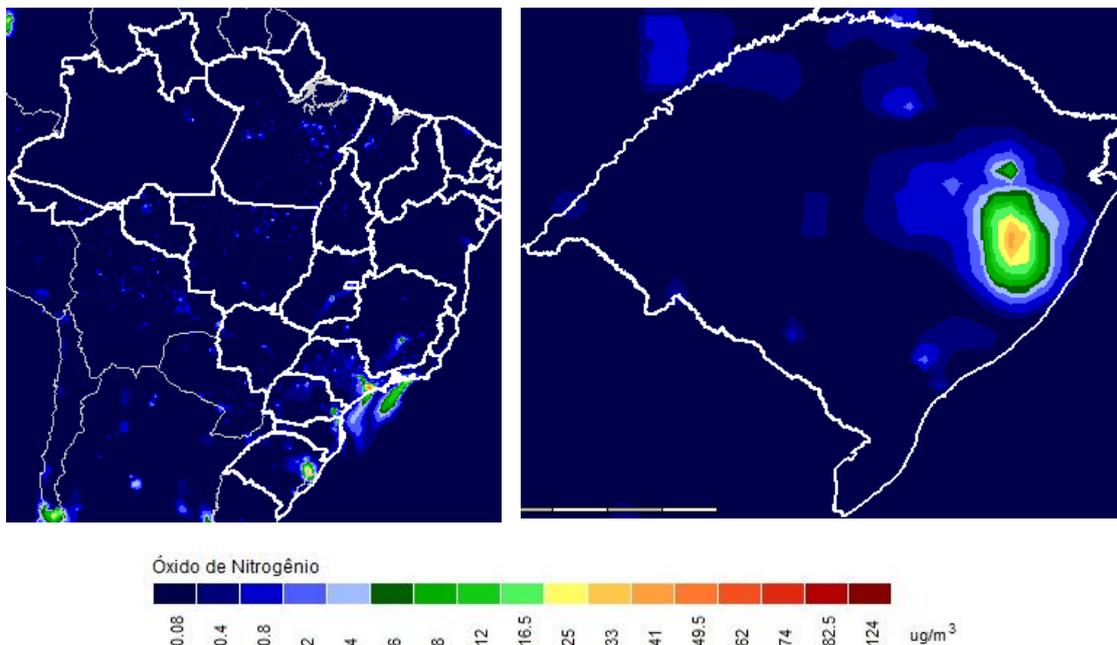
Há previsões de que o **PM_{2,5}** possa estar alterado nos próximos dias nas mesmas áreas citadas acima. Além disso, na **região Metropolitana de Porto Alegre estão previstos índices extremos no dia 21/10/2017.**

Fonte dos mapas de qualidade do ar: CPTEC/INPE

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

19/10/2017 – 15h

19/10/2017 – 15h



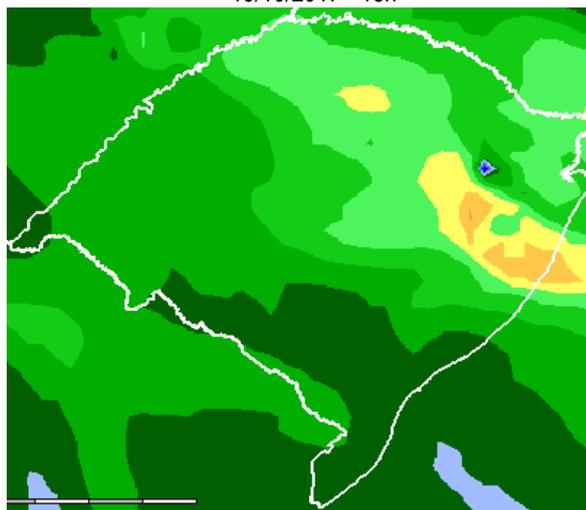
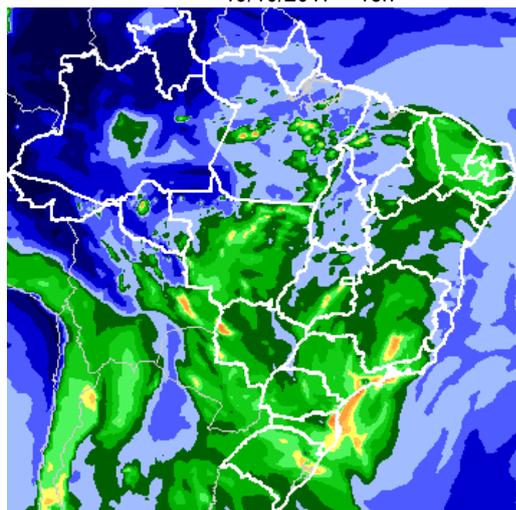
Poluente	Período	Locais
Óxido de Nitrogênio (NOx)	Dias 12 e 16 a 19/10/2017	Região Metropolitana de Porto Alegre e municípios de seu entorno.

Há previsões de que na mesma região o **NOx** possa estar alterado também no dia 21/10/2017.

O₃ (Ozônio)

19/10/2017 – 18h

19/10/2017 - 18h



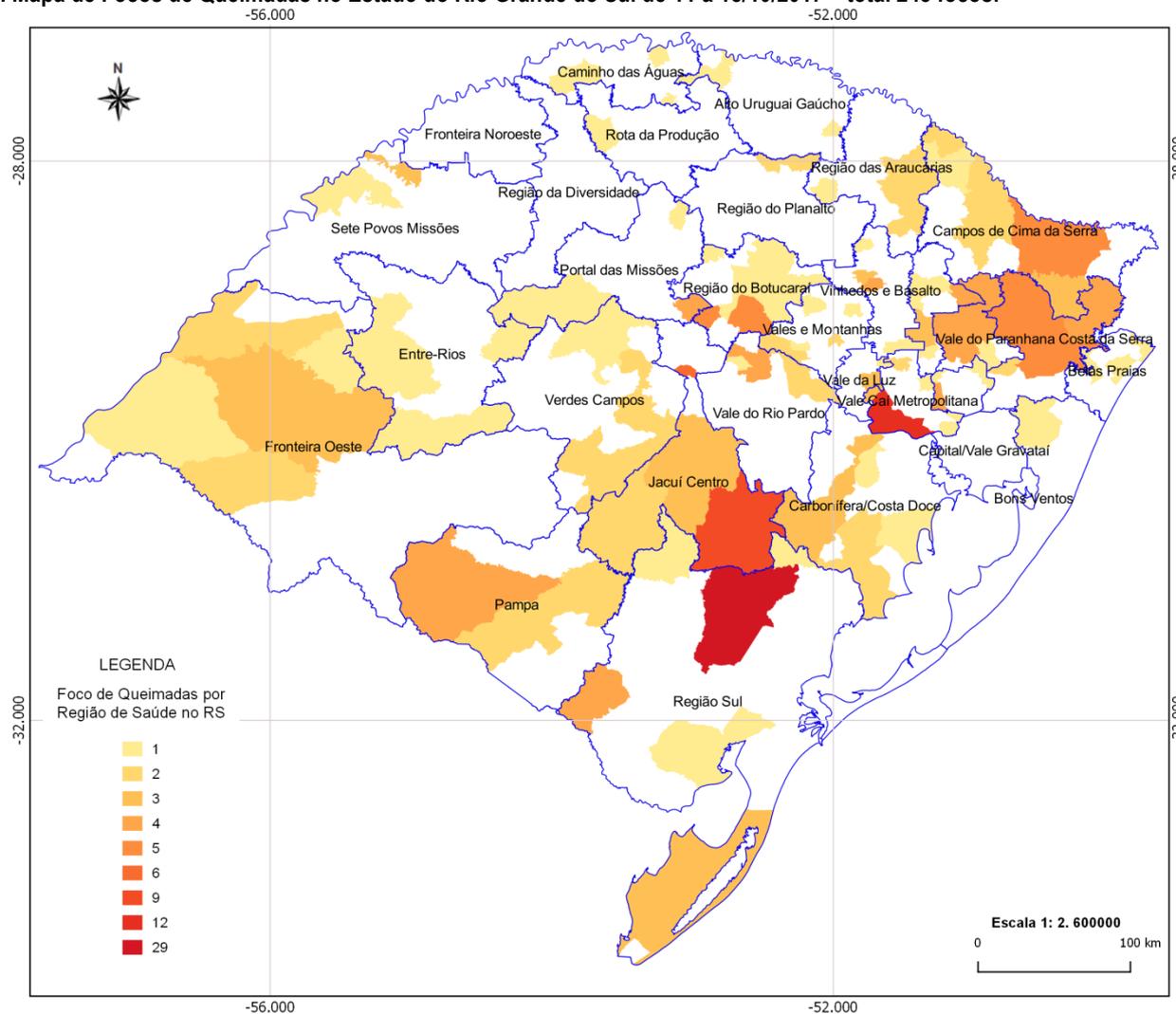
Ozônio



ug/m³

Fonte: CPTEC/INPE/meio ambiente

2. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 11 a 18/10/2017 – total 248 focos:



Fonte: DPI/INPE/queimadas

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **248 focos** de queimadas no estado do Rio Grande do Sul, no período de **11 a 18/10/2017**, distribuídos de acordo com o mapa acima.

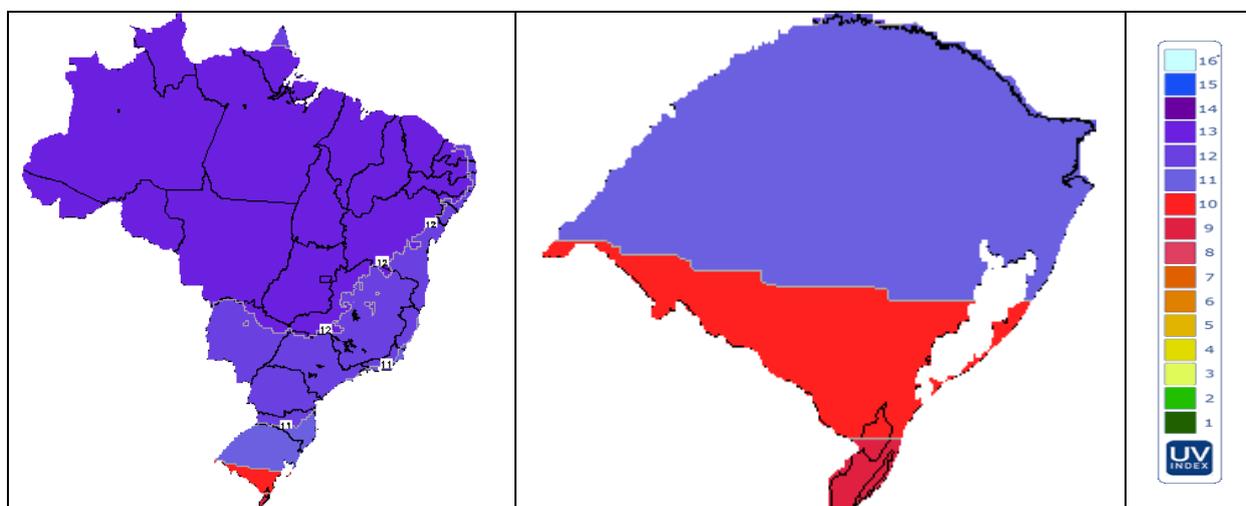
Os satélites detectam as queimadas em frentes de fogo a partir de 30 m de extensão por 1 m de largura, portanto, muitas estão subnotificadas em nosso estado. Além do mais, a detecção das queimadas ainda pode ser prejudicada quando há fogo somente no chão de uma floresta densa, nuvens cobrindo a região, 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 **248 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) no Estado do Rio Grande do Sul, em 20/10/2017.

ÍNDICE 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 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 **09 e 11**.
- 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:

20/10/2017: No nordeste do RS haverá nebulosidade variável com pancadas de chuva a partir da tarde. No centro-sul do RS o dia ficará nublado. Nas demais áreas o dia ficará nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável. Temperatura mínima: 11°C.

21/10/2017: No nordeste do RS haverá nebulosidade variável com pancadas de chuva a partir da tarde. No centro-sul do RS o dia ficará nublado. Nas demais áreas o dia ficará nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável.

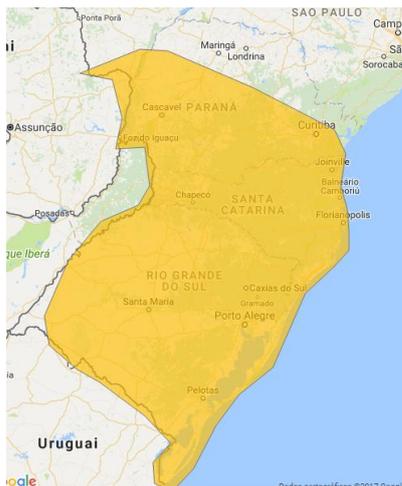
Tendência: No sul e leste do RS o dia será de céu encoberto com chuvas isoladas. Nas demais áreas do RS haverá nebulosidade variável com pequena chance de chuva. Temperatura estável.

AVISOS METEOROLÓGICOS

Hoje 20/10/2017



Em 48h - 21/10/2017



■ Há risco moderado para ocorrência de fenômeno meteorológico adverso dentro das próximas 72 horas. Acompanhe com mais frequência as 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

Fernando Duarte
BBC Brasil em Londres
22 setembro 2017

Poluição atmosférica de navios 'alimenta' tempestades elétricas, diz estudo



GETTY IMAGES

Partículas poluentes aumentaram incidência de raios ao longo de linhas de navegação

Cientistas americanos dizem ter encontrado evidência de que a passagem de navios por duas das principais rotas de navegação do mundo tem efeitos no clima local.

Segundo um estudo publicado na revista científica *Geophysical Research Letters*, gases emitidos por navios transitando pelo Oceano Índico e o Mar da China Meridional, duas regiões de tráfego naval intenso, estariam "vitaminando" tempestades elétricas no percurso de embarcações, algo não registrado em áreas adjacentes e de clima semelhante.

De acordo com Joel Thornton, professor de Ciências Atmosféricas da Universidade Washington (EUA), isso ocorre porque partículas de fuligem, nitrogênio e enxofre presentes nos gases exaustores dos navios diminuem o tamanho de gotículas de chuva, fazendo com que subam mais alto na atmosfera.

Mudanças na duração do dia e aviso pelo cheiro da água: 5 fatos surpreendentes sobre terremotos

Isso resulta na formação de mais partículas de gelo e mais raios.

Analisando registros de raios ao redor do mundo, em mais de um bilhão de ocorrências, Thornton e sua equipe constataram uma incidência de raios quase duas vezes mais frequente ocorrendo diretamente sobre as "avenidas aquáticas".

"Temos um exemplo claro de como humanos estão mudando a intensidade de tempestades por meio da emissão de partículas de combustão. Temos evidência inédita de que estamos interferindo na formação de nuvens de forma contínua, e não em incidentes específicos como grandes incêndios florestais", alerta o cientista.



GETTY IMAGES

Estudo pode ter encontrado evidência de influência humana em padrões climáticos

A formação de nuvens tem influência nos padrões de chuva e pode resultar em alterações climáticas ao influenciar a quantidade de luz solar que as nuvens refletem para o espaço.

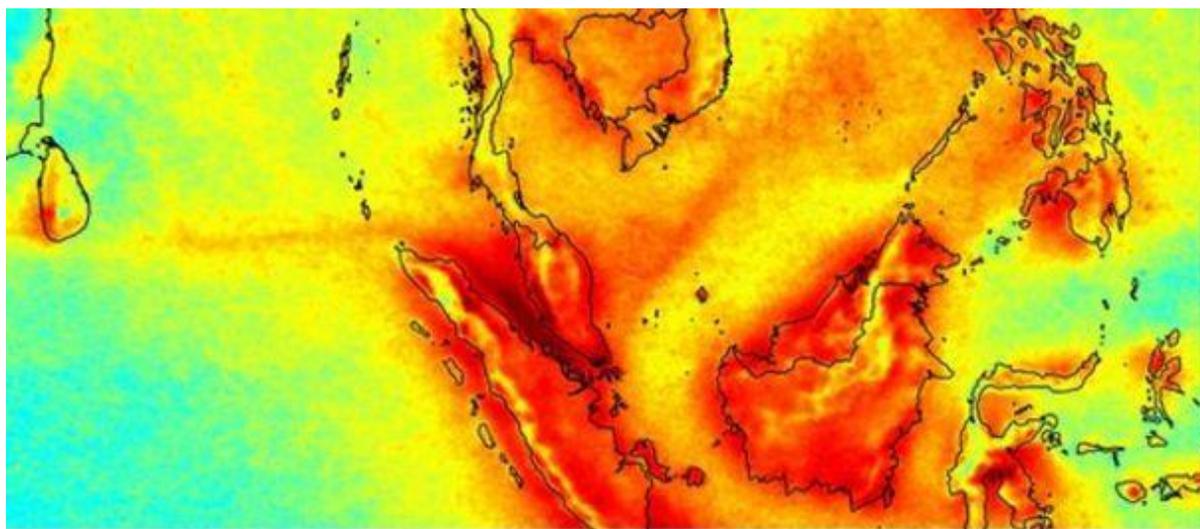
Todos os motores de combustão emitem gases de escape, e as partículas de fuligem, hidrogênio e enxofre neles contidas, e conhecidas como aerossóis, formam o *smog*, nome dado camadas visíveis de poluição atmosférica comuns a grandes cidades. Mas as partículas também atuam como núcleos de condensação de nuvens e "sementes de nuvens" - vapor d'água condensado ao redor de aerossóis forma gotículas, que posteriormente formam nuvens.

Navios de carga cruzando o oceano emitem gases de escape continuamente. O ar sobre os oceanos normalmente tem gotículas maiores, porque mais moléculas de águas precisam aderir a partículas. A adição de aerossóis ao ar resulta em mais partículas e gotículas menores.

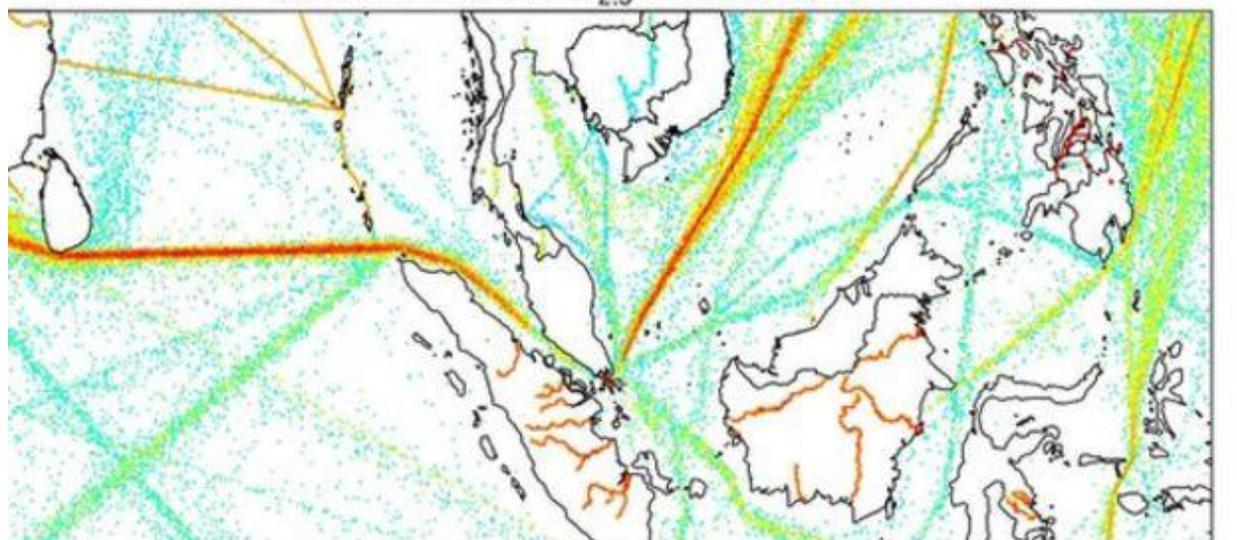
Vulcano, o planeta procurado por mais de meio século e que Einstein 'expulsou' do céu

E mais leves: essas gotículas viajam para pontos mais altos da atmosfera e um número maior que o normal congela. Quanto mais gelo atmosférico, maior é a formação de raios - nuvens ficam eletrificadas quando partículas congeladas se chocam umas com as outras e com gotículas - e o raio nada mais é que uma neutralização dessa carga.

"Quando fizemos um mapa dos raios, estava claro que os navios tinham alguma influência, pois os raios ocorriam praticamente em linha reta, sobrepostas às linhas de navegação", explica outra cientista envolvida no estudo, Katrina Virts, que trabalha como meteorologista da Nasa, a agência espacial americana.



(b) EDGAR shipping PM_{2.5} emissions (2010)



80°

90°

100°

110°

120°

130°

Foto: Thornton et al

Mapas mostram paralelos entre emissões e ocorrência de raios.

Quando estão no oceano, navios queimam mais combustível do que nos portos, emitindo mais aerossóis e formando mais raios, como explica Daniel Rosenfeld, cientista atmosférico da Universidade Hebraica de Jerusalém, comentando o estudo.

"Temos uma pistola fumegante - a prova de que a incidência de raios mais do que dobra em áreas oceânicas pristinas. O estudo mostra de forma clara a relação entre emissões antropogênicas e a formação de nuvens de tempestade".

Thornton e sua equipe, porém, não constataram uma maior ocorrência de chuvas nas linhas de navegação. Os cientistas especulam que a poluição do ar em outras áreas do planeta pode também ter afetado tempestades.

Fonte: <http://www.bbc.com/portuguese/geral-41348399>

Má qualidade do ar precipita morte de 400.000 europeus por ano



A maioria dos que vivem nas cidades da União Europeia está exposta a ar de má qualidade, segundo o relatório REUTERS/TOBY MELVILLE

A má qualidade do ar causa a morte prematuramente de 400.000 cidadãos da União Europeia (UE) por ano, alerta o último relatório da Agência Europeia do Ambiente (EEA, na sigla em inglês) divulgado nesta quarta-feira.

Só em Portugal 6630 pessoas terão morrido prematuramente em 2015 devido à má qualidade do ar, nomeadamente às partículas em suspensão, dióxido de azoto e o ozono, de acordo com os dados do relatório.

O documento *A qualidade do ar na Europa, relatório de 2017*, com dados referentes a 2015, indica que a maior parte das pessoas que vivem nas cidades da União Europeia está exposta a ar de má qualidade. O transporte rodoviário, a agricultura, a produção de energia, as fábricas e as famílias são os maiores emissores de poluentes na Europa.

Os resultados do relatório assentam em dados oficiais de mais de 2500 estações de monitorização em toda a Europa indicando que houve uma ligeira melhoria da qualidade do ar, resultado de políticas dos Estados e de novas tecnologias.

Porém, as altas concentrações de poluição atmosférica continuam a ter um impacto significativo na saúde dos europeus, como poluentes como as partículas em suspensão, o dióxido de azoto ou ozono a serem os mais preocupantes.

Segundo o documento, a concentração de partículas poluentes foi responsável por 428.000 mortes prematuras em 41 países europeus em 2014, dos quais 399 mil estavam na União Europeia (UE).

A má qualidade do ar tem também impactos económicos significativos, aumentando os custos na área da saúde, reduzindo a produtividade dos trabalhadores e danificando os solos, as culturas, as florestas e os cursos de água.

"Como sociedade não podemos aceitar os custos da poluição atmosférica", disse o director-executivo da EEA, Hans Bruyninckx, segundo o qual é possível melhorar a qualidade do ar com políticas ousadas e investimentos inteligentes em transportes não-poluentes e energia e agricultura mais limpas.

De acordo com o relatório, 7% da população urbana da UE foi, em 2015, exposta a níveis de partículas poluentes em suspensão acima do valor máximo. Se forem tidas em conta directrizes mais restritivas da Organização Mundial de Saúde (OMS) foram expostos 82% dos habitantes das cidades.

Depois, ainda segundo o mesmo documento, 9% da população urbana da UE foi exposta a níveis de dióxido de azoto acima do valor limite (78.000 pessoas em 41 países terão morrido por isso em 2014), e 30% exposta a níveis de ozono (ao nível do solo) acima do valor-referência (95% segundo os valores da OMS). Mais de 14.000 pessoas terão morrido por isso em 2014, em 41 países europeus.

Fonte: <https://www.publico.pt/2017/10/11/ciencia/noticia/ma-qualidade-do-ar-precipita-morte-de-400000-europeus-por-ano-relatorio-ue-1788432>

Conheça 6 elementos do dia a dia que provocam crises de asma

Apesar de ser uma doença comum, muitos pacientes e cuidadores se sentem inseguros em relação aos sintomas e ao tratamento da doençaⁱ

São Paulo, 9 de outubro de 2017 – Todo mundo conhece alguém que sofre de asma ou já ouviu falar sobre a doença. Popularmente, é conhecida como “bronquite asmática”, embora o nome correto seja asma brônquica. Trata-se de uma doença respiratória crônica muito comum, que atinge cerca de 300 milhões de pessoas no mundo¹ e mais de 10% da população brasileiraⁱⁱ. Inflamatória e alérgica, a asma leva a um estreitamento das vias aéreas, prejudicando o fluxo de ar que entra e sai dos pulmões e, conseqüentemente, provocando falta de ar e uma sensação de chiado no peito. Sua origem tem base genética, o que faz com que algumas pessoas tenham uma predisposição para desenvolvê-la e manifestem a doença ao entrarem em contato com elementos que sensibilizam as vias aéreas, o que podemos chamar de “gatilhos” das crises.

Muitos desses elementos são comuns no dia a dia de todos os brasileiros e podem provocar crises nos pacientes, caracterizadas, principalmente, por tosses secas, sibilos e dificuldade de respirarⁱⁱⁱ. Dados da pesquisa “Panorama da Saúde Respiratória do Brasileiro”, encomendada pela farmacêutica Boehringer Ingelheim do Brasil ao IBOPE Inteligência, revelam que, embora 91% dos asmáticos considerem a doença como “controlada”^{iv}, 72% percebem conseqüências da asma em atividades de rotina^v.

De acordo com o Dr. Mauro Gomes, diretor da Comissão de Infecções Respiratórias da Sociedade Paulista de Pneumologia e Tisiologia, “Enquanto a asma estiver atrapalhando constantemente a rotina do paciente, não podemos afirmar que ela esteja controlada. Um tratamento adequado para a doença tem como objetivo prevenir as crises, mais do que remediá-las. É muito importante que os pacientes conheçam seus principais gatilhos para que possam saber que atitudes tomar para não comprometer sua qualidade de vida”.

Confira seis elementos de rotina que são gatilhos para as crises de asma:

1) Ácaros e fungos^{vi}

Os ácaros são animais microscópicos da ordem dos aracnídeos que habitam locais onde há poeira acumulada, como colchões, travesseiros, carpetes e estantes. Seus excrementos ou seus corpos depois de mortos dispersam-se em poeira fina, podendo ser facilmente inalados, provocando alergias. Já os fungos nascem sobretudo em lugares de alta umidade relativa e podem soltar no ar esporos, sua unidade de reprodução, cuja inalação tende a provocar reações alérgicas.

2) Animais domésticos^{vii}

Algumas proteínas presentes nos pelos, na saliva e nas excreções de alguns animais, como cachorros e gatos, podem provocar reações alérgicas quando entram em contato com os olhos ou são inaladas, constituindo um gatilho potencial para crises de asma.

3) Pólen^{vii}

O pólen, conjunto de minúsculos grãos produzido por algumas flores e árvores, costuma ser carregado pelo vento e dispersado no ar, sobretudo ao ar livre. Sua inalação pode provocar irritações nos brônquios.

4) Fumaça de Cigarro^{vii}

A fumaça que é inalada no momento da queima do cigarro, tanto pelo fumante quanto pelas pessoas do entorno, contém diversas substâncias tóxicas que lesionam o pulmão e podem irritar as vias aéreas. Como o paciente com asma já tem uma sensibilidade maior das suas vias aéreas, o contato com essas substâncias irritantes pode desencadear uma crise.

5) Produtos Químicos^{vii}

Produtos de limpeza oleosos, como ceras ou lustra-móveis, geram odores fortes que podem irritar as vias respiratórias e intensificar os sintomas da asma^{vii}.

6) Poluição^{vii}

A poluição do ar nos centros urbanos, sobretudo a que é gerada pela queima de combustível por veículos, provoca inflamação na via aérea e contribui para o agravamento de doenças pulmonares pré-existentes, como a asma, por exemplo^{viii}. A poluição resultante da queima da biomassa, como lenha ou exposição a áreas de “queimadas” utilizadas na lavoura, podem provocar o mesmo efeito.

As crises provocadas pelo contato com esses elementos podem ter sérios impactos na vida do paciente, por levar ao descontrole da asma e provocar, além dos sintomas dessa doença, insônia, fadiga, diminuição do nível de atividades e falta na escola, no caso das crianças e adolescentes, ou trabalho, no caso de adultos. No entanto, muitos cuidados de rotina podem ajudar a evitar esses gatilhos e manter a asma sob controle. Garantir que o ambiente doméstico esteja arejado e limpo, aspirar o pó do cômodo, passar panos úmidos em estantes e móveis, não fumar, não frequentar áreas com forte concentração de poluentes e evitar contato constante com cachorros e gatos são algumas das medidas que contribuem para um tratamento de sucesso. Apesar destes cuidados, evitar a exposição aos alérgenos não é suficiente para garantir que a doença esteja sob

controle. Existem medidas que ajudam a identificar uma asma não controlada. De acordo com a GINA (Global Initiative for Asthma)*, é preciso procurar um especialista quando o paciente apresentar algum dos itens abaixo nas últimas quatro semanas:

- Sintomas diurnos mais de duas vezes/semana
- Despertares noturnos devido à asma
- Uso de medicamento de resgate mais de duas vezes/semana
- Qualquer limitação de atividade devido à asma

Em relação ao bem-estar de pacientes, o Dr. Mauro Gomes afirma que “o tratamento da asma deve ser diário e não pode se limitar apenas pelas crises. Medicamentos anti-inflamatórios e broncodilatadores de longa duração fazem com que as vias aéreas voltem ao seu diâmetro normal e contribuem para o alívio do cansaço ou da falta de ar, além de prevenirem as crises. Isso poupa os pacientes e cuidadores de preocupações constantes e garante uma boa saúde e com qualidade de vida em todas as atividades de rotina”.

A Boehringer Ingelheim

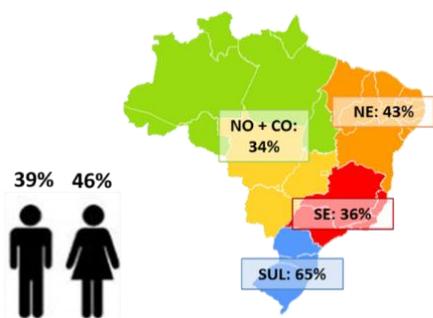
Medicamentos inovadores para pessoas e animais têm sido, há mais de 130 anos, o foco da empresa farmacêutica Boehringer Ingelheim. A Boehringer Ingelheim é uma das 20 principais farmacêuticas do mundo e até hoje permanece como uma empresa familiar. Dia a dia, cerca de 50.000 funcionários criam valor pela inovação para as três áreas de negócios: saúde humana, saúde animal e fabricação de biofármacos. Em 2016, a Boehringer Ingelheim obteve vendas líquidas de cerca de € 15.9 bilhões. Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento correspondem a 19,6% do faturamento líquido (mais de € 3 bilhões).

A responsabilidade social é um elemento importante da cultura empresarial da Boehringer Ingelheim, o que inclui o envolvimento global em projetos sociais como o “Mais Saúde” e a preocupação com seus colaboradores em todo o mundo. Respeito, oportunidades iguais e o equilíbrio entre carreira e vida familiar formam a base da gestão da empresa, que busca a proteção e a sustentabilidade ambiental em tudo o que faz.

No Brasil, a Boehringer Ingelheim possui escritórios em São Paulo e Campinas, e fábricas em Itapeverica da Serra e Paulínia. Há mais de 60 anos no país, a companhia estabelece parcerias com instituições locais e internacionais que promovem o desenvolvimento educacional, social e profissional da população. A empresa recebeu, em 2017, a certificação Top Employers, que a elege como uma das melhores empregadoras do país por seu diferencial nas iniciativas de recursos humanos. Para mais informações, visite www.boehringer-ingelheim.com.br e www.facebook.com/BoehringerIngelheimBrasil

Sobre a pesquisa PANORAMA DA SAÚDE DO BRASILEIRO (fn Edelmam Significa)

UNIVERSO PESQUISA
2.010 entrevistados entre maio e junho de 2015



Incidência de doenças respiratórias

Para entender melhor o panorama da saúde respiratória do brasileiro, a Boehringer Ingelheim do Brasil encomendou a IBOPE Inteligência a coleta de dados de uma pesquisa nacional com homens e mulheres entre 18 e 65 anos das classes A, B e C, de todos os estados do Brasil. O principal objetivo era realizar um levantamento sobre o quanto a população conhece as doenças respiratórias, suas percepções sobre sintomas, tratamentos e impacto nas atividades de rotina, além de saber mais sobre o comportamento de quem respondeu apresentar alguma(s) dessas doenças. A pesquisa, feita via entrevistas por telefone assistida por computador com 2.010 pessoas entre 22 de maio e 04 junho de 2015, demonstrou que 44% dos brasileiros apresentam sintomas respiratórios (tosse, falta de ar, chiado no peito, coriza) que, geralmente, são percebidos como manifestações de doenças como asma, bronquite, DPOC (doença pulmonar obstrutiva crônica).

Fonte: <http://jornaldiadia.com.br/2016/?p=342469>

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. **Condições do Tempo.** Disponível em: < <http://tempo.cptec.inpe.br/> >. Acesso em: 20/10/2017.

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: 20/10/2017.

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://satellite.cptec.inpe.br/uvant/br_uvimax.htm >. Acesso em: 20/10/2017.

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 19/10/2017.

DUARTE, Fernando. **Poluição atmosférica de navios 'alimenta' tempestades elétricas, diz estudo.** BBC Brasil em Londres. 22 setembro 2017. Disponível em < <http://www.bbc.com/portuguese/geral-41348399> > Acesso em 19/10/2017.

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.

PUBLICO: Poluição. **Má qualidade do ar precipita morte de 400.000 europeus por ano.** 11 de outubro de 2017. Disponível em < <https://www.publico.pt/2017/10/11/ciencia/noticia/ma-qualidade-do-ar-precipita-morte-de-400000-europeus-por-ano-relatorio-ue-1788432> > Acesso em 19/10/2017.

SANTOS, Ray. **Conheça 6 elementos do dia a dia que provocam crises de asma.** Jornal Dia a Dia. 9 de outubro de 2017. Disponível em < <http://jornaldiadia.com.br/2016/?p=342469> > Acesso em 19/10/2017.

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 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
Lucia Mardini - Chefe da DVAS/CEVS
lucia-mardini@saude.rs.gov.br

Técnicos Responsáveis:

Elaine Terezinha Costa e Liane Beatriz Goron Farinon

Endereço eletrônico do Boletim Informativo do VIGIAR/RS:

http://antigo.ses.rs.gov.br/lista/418/Vigil%C3%A2ncia_Ambiental_%3E_VIGIAR

AVISO:

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