

Nesta Edição

1. Mapas de Qualidade do Ar no Estado do Rio Grande do Sul...	2
2. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul	2
3. Previsão do ÍNDICE ULTRAVIOLETA MÁXIMO.....	3
4. Tendências e Previsão do Tempo para o Rio Grande do Sul.....	4
4.1 Tendência da Previsão do Tempo, Probabilidade de Chuva, Índice Ultravioleta, Temperaturas Mínimas e Máximas	4
5. Buraco de ozônio hoje é um dos maiores já vistos	5
5. Vamos Refletir	7
6. REFERÊNCIAS DO BOLETIM	8
7. EXPEDIENTE	8

CORONAVÍRUS

**NÃO COMPARTILHE
NOTÍCIAS FALSAS
SOBRE SAÚDE**

saude.gov.br/fakenews



(61) 99289-4640

CORONAVÍRUS

Previna-se, salve vidas

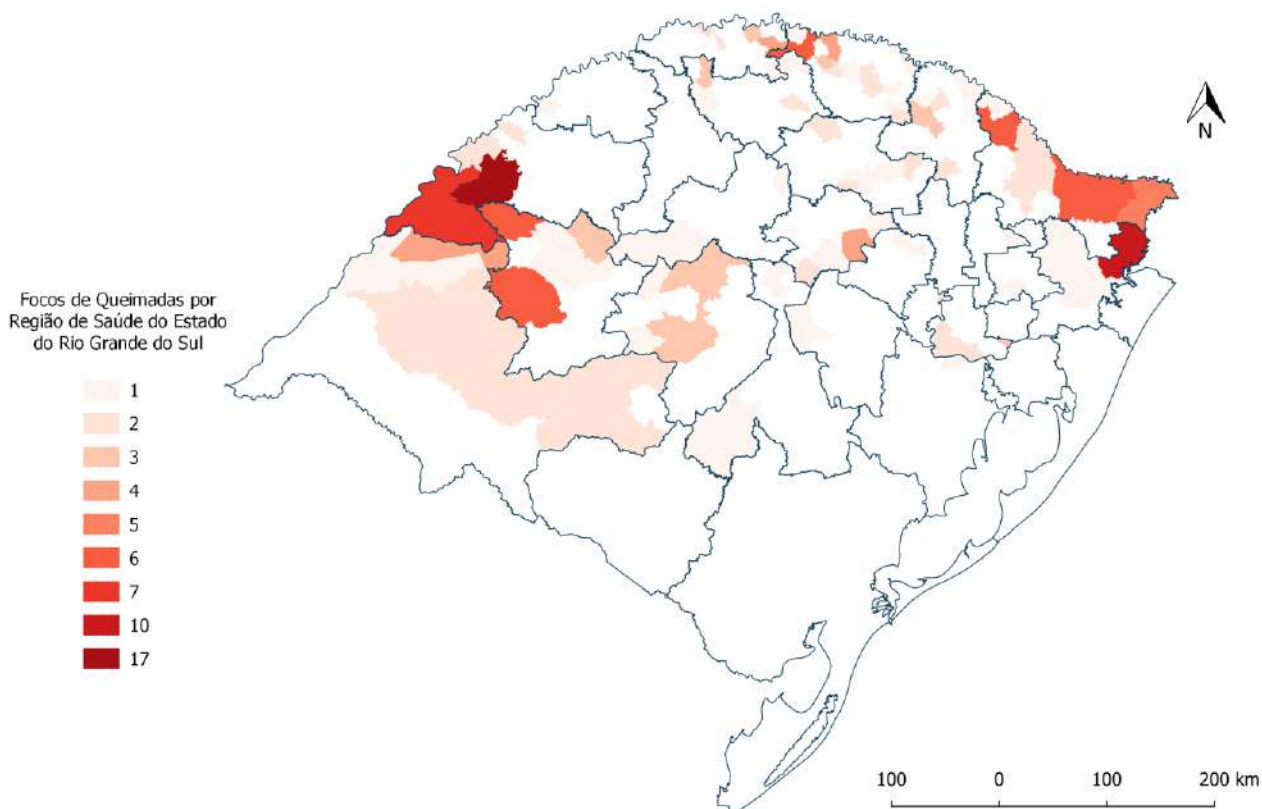
**GOV
RS**
NOVAS FAÇANHAS

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

VIGIAR Informa: devido a atual situação mundial da pandemia da COVID-19 (Coronavírus), informamos que algumas atividades no site do CPTEC/INPE estão temporariamente suspensas ou em manutenção, inclusive os mapas de qualidade do ar, que em razão disso nesta semana, não serão disponibilizados.

2. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 30/09/2020 a 06/10/2020.

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais para o estado do Rio Grande do Sul foram apresentados **188 focos de queimadas**, no período de 30/09 a 06/10/2020.



DPI/INPE/Queimadas

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 disso, 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 nesse período, no estado do Rio Grande do Sul, pode ter sido maior do que **188 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; BAKONYI et al, 2004; NICOLAI, 1999).

3. Previsão do ÍNDICE ULTRAVIOLETA MÁXIMO para condições de céu claro (sem nuvens), para o dia 07/10/2020:

**Índice UV:
MUITO ALTO**
para o Rio Grande do Sul

Fonte: <<http://satelite.cptec.inpe.br/uv/>>.
Acesso em: 07/10/2020.

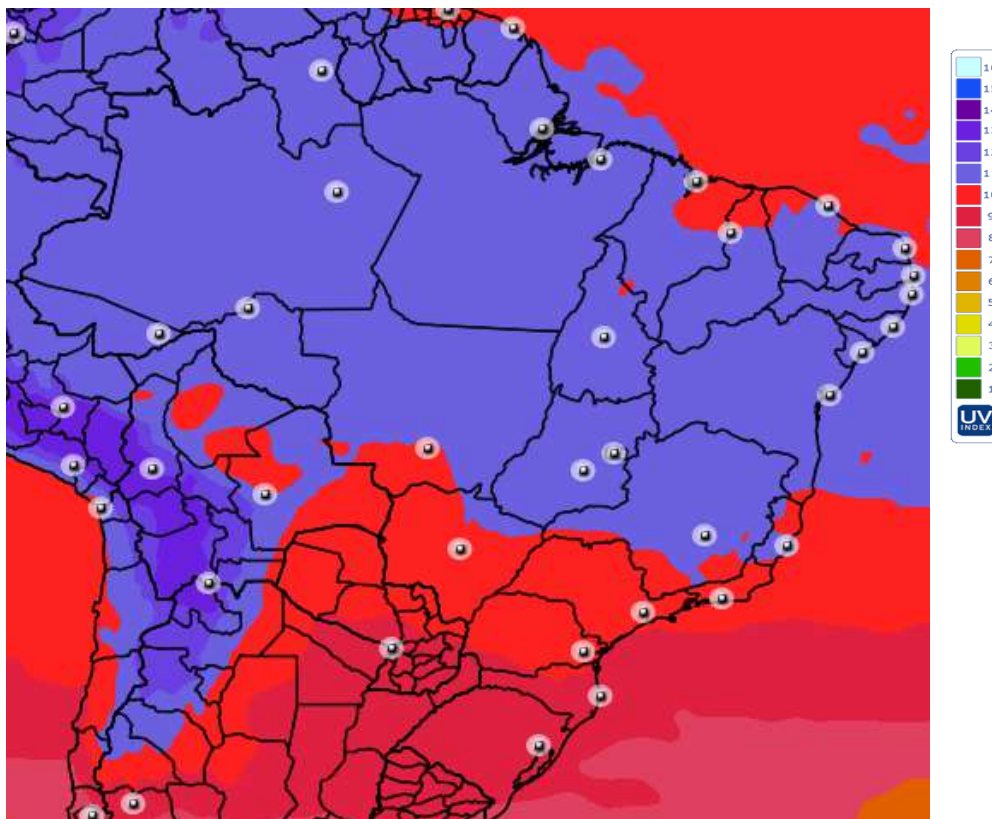


Tabela de Referência para o Índice UV



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 esses tipos de solo, aumentando os riscos em regiões turísticas como praias e pistas de esqui.

Fonte: <<http://tempo1.cptec.inpe.br/>>.

- 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,

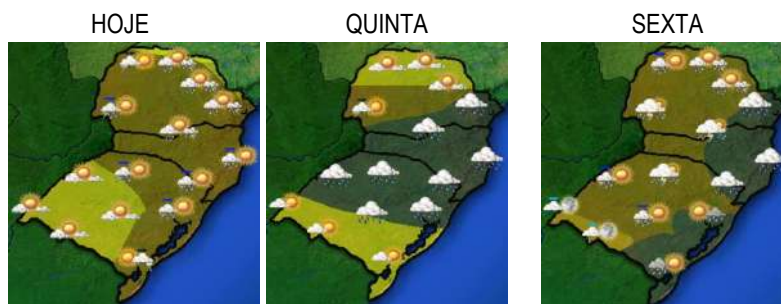
- priorizando vias com menor tráfego de veículos automotores;
- Dê preferência ao uso de transportes coletivos, bicicleta e grupos de caronas.
- Utilize lenha seca (jamais molhada ou úmida) para queima em lareiras, fogão a lenha e churrasqueiras.

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 aos 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 expor-se 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 05 e 06, para o Estado.**
 - 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 Rio Grande do Sul, no período de 07/10 a 09/10/2020:



Fonte: <<http://tempo.cptec.inpe.br/>>. Acesso em: 07/10/2020.

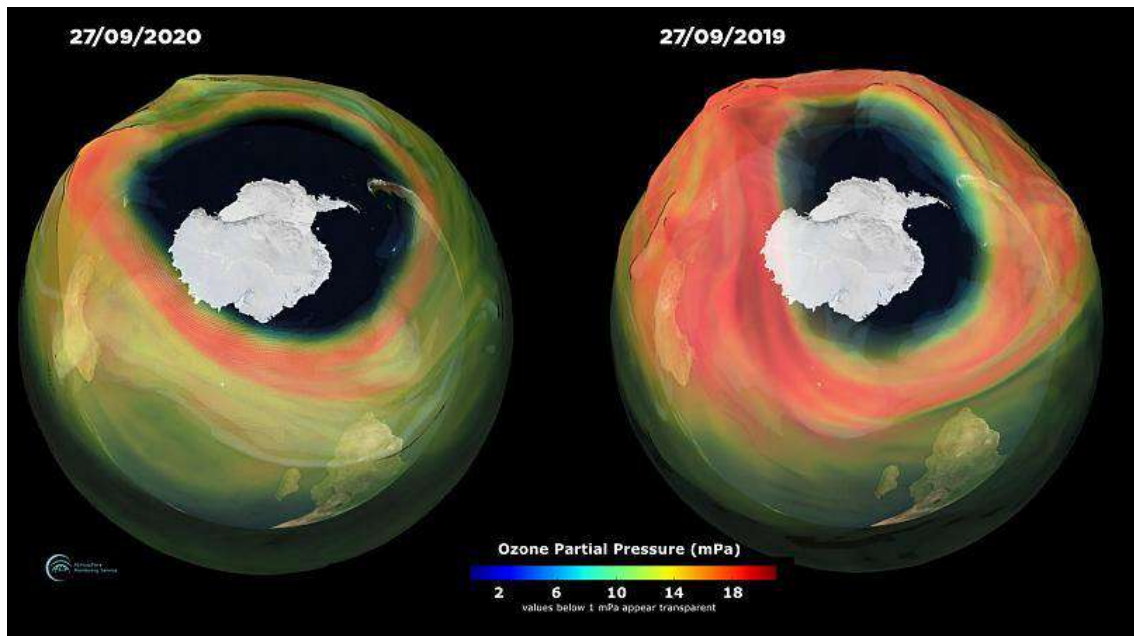
4.1. Tendência da Previsão do Tempo, Probabilidade de Chuva, Índice Ultravioleta, Temperaturas Mínimas e Máximas, período de 09/10 a 12/10/2020:



Fonte: <<https://www.cptec.inpe.br/>>. Acesso em: 07/10/2020.

5. BURACO DE OZÔNIO HOJE É UM DOS MAIORES JÁ VISTOS

Postado por [MetSul](#) | out 6, 2020

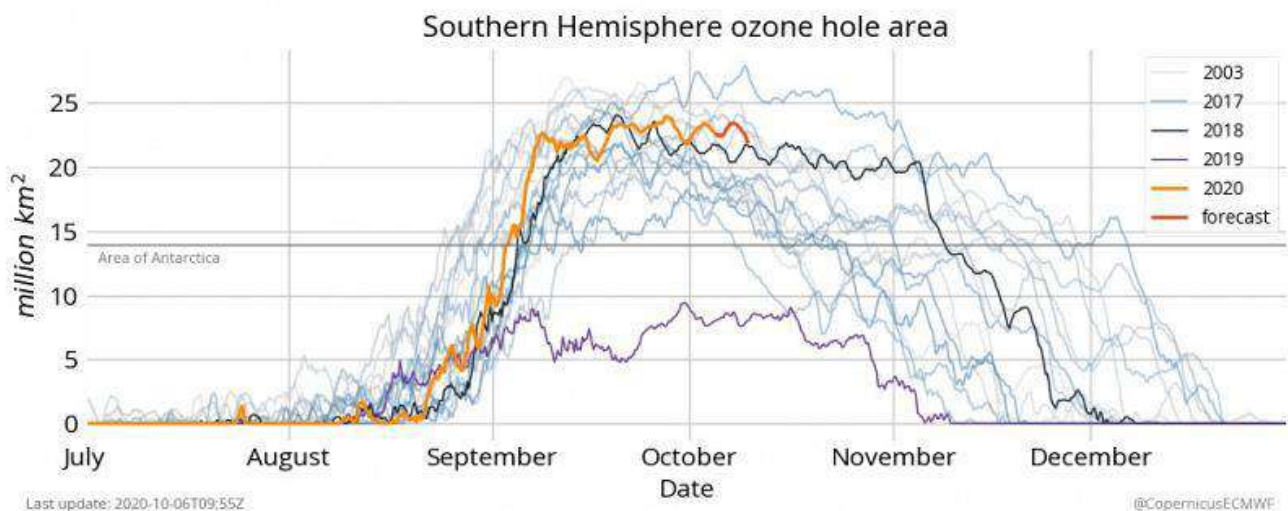


Fonte: MetSul

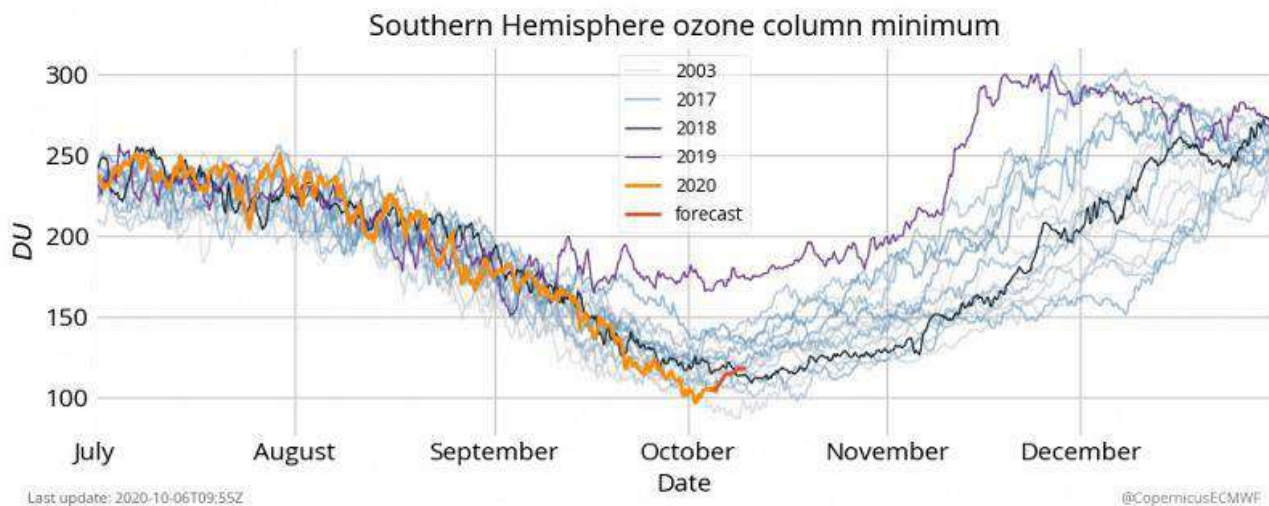
O buraco na camada de ozônio no Hemisfério Sul é o maior dos últimos anos depois de ter sido muito pequeno no ano passado. A informação é de cientistas da agência europeia Copernicus. Em algumas áreas, a concentração de ozônio é próxima de zero. As condições meteorológicas, com um vórtice polar muito estável e com frio extremo, têm favorecido a destruição do ozônio.

“O buraco na camada de ozônio em 2020 se parece com o buraco em 2018, que também foi bastante grande e está definitivamente no topo daqueles vistos nos últimos quinze anos ou mais”, disse Vincent-Henri Peuch, Diretor do Serviço Copernicus Atmosphere Watch.

“Com a luz do sol retornando ao Pólo Sul nas últimas semanas, vimos a destruição contínua da camada de ozônio na área. Após o curto e incomum buraco na camada de ozônio em 2019 – que foi desencadeado por condições climáticas especiais – estamos vendo um bastante grande novamente este ano, confirmando que temos que continuar a aplicar o Protocolo de Montreal que proíbe as emissões de produtos químicos que destroem a camada de ozônio”, disse.



Fonte: MetSul



Last update: 2020-10-06T09:55Z

@CopernicusECMWF

Fonte: MetSul

A coluna de ozônio, a concentração de ozônio na estratosfera, atingiu níveis recordes de baixos neste mês. Más notícias para os que comemoraram antes da hora os números de 2019, celebrado por muitos como um suposto grande sucesso do Protocolo de Montreal.

O buraco deste ano mostra que a realidade é bem mais complicada. Embora o buraco de ozônio esteja sujeito a uma variabilidade anual significativa, vale ver a comparação do buraco de ozônio de 2020 com a de 2019 nas mesmas datas. Percebe-se que não só a área superficial é muito menor, mas também a concentração (a cor vermelha indica uma presença maior).

O Sistema Copernicus mede constantemente as condições do ozônio na atmosfera com dados de satélite, verificando-os com medições de sondas globais e é capaz de criar previsões sobre a sua evolução.

O buraco na camada de ozônio se forma todos os anos na primavera, quando os primeiros raios de sol atingem os pólos. Compostos químicos proibidos pelo Pacto de Montreal, como clorofluorocarbonetos (CFC) e substâncias que contêm bromo, se acumulam dentro do vórtice polar. Nas temperaturas extremas do vórtice polar (a corrente estratosférica que mantém o ar frio confinado nos pólos), formam-se nuvens estratosféricas que promovem reações químicas que destroem a camada de ozônio.

Os compostos químicos permanecem inativos até serem atingidos pelos primeiros raios do sol. “A energia do sol libera átomos de cloro e bromo quimicamente ativos no vórtice que rapidamente destroem as moléculas de ozônio, causando a formação do buraco”, explicou Copernicus em um comunicado.

Esses tipos de condições são mais comuns no Hemisfério Sul, mas no começo deste ano ocorreu o maior e mais estável buraco na camada de ozônio no Pólo Norte.

O ozônio é um escudo natural contra os raios ultravioleta. A principal consequência do buraco na camada de ozônio é a maior exposição a essas radiações, que podem causar câncer de pele e problemas oculares em áreas desprotegidas pela camada. Além disso, pesquisas recentes sugerem um nexos entre o buraco de ozônio e as correntes marinhas e atmosféricas responsáveis pelo clima de médio e longo prazo.

Referência

METSUL. **Buraco de ozônio hoje é um dos maiores já vistos**. Disponível em: <<https://metsul.com/buraco-de-ozonio-hoje-e-um-dos-maiores-ja-vistos/>>. Acesso em: 06/10/2020.

VAMOS REFLETIR...

Que tal usarmos menos o carro, nem que seja um dia a menos na semana, ou diminuir o uso de biomassa em fogões a lenha, ou utilizarmos menos *spray* de uso doméstico, etc.?

CABE O ALERTA: SÓ TEMOS ESTA “CASA”!



Fonte: <<https://avozdaserra.com.br/charges>>.
Acesso em: 07/10/2020.

REFERÊNCIAS DO BOLETIM:

BAKONYI, et al. **Poluição atmosférica e doenças respiratórias em crianças na cidade de Curitiba, PR.** Revista de Saúde Pública, São Paulo: USP, v. 35, n. 5, p. 695-700, 2004.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos. **Avisos Meteorológicos.** Disponível em: <<https://www.cptec.inpe.br/>>. Acesso em: 09 de jan. de 2020.

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://meioambiente.cptec.inpe.br/>>. Acesso em: 09 de jan. de 2020.

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: 09 de jan. de 2020.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Previsão do Tempo.** Disponível em: <<https://www.cptec.inpe.br/>>. Acesso em: 09 de jan. de 2020.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Tendências de Previsão do Tempo.** Disponível em: <<https://tempo.cptec.inpe.br/rs/porto-alegre>>. Acesso em: 09 de jan. de 2020.

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.

O Boletim Informativo do VIGIAR/RS é uma publicação digital com periodicidade semanal da DVAS/CEVS/SES. Divulga informações referentes à relação existente entre o ambiente atmosférico e a saúde coletiva. Objetiva instrumentalizar os profissionais da rede de atenção à saúde, os gestores do meio ambiente e educação para a detecção oportuna de eventos, visando à adoção de ações de prevenção e controle.

EXPEDIENTE:

Secretaria Estadual da Saúde – SES/RS

Centro Estadual de Vigilância em Saúde – CEVS/RS

Avenida Ipiranga, 5400 – Jardim Botânico | Porto Alegre | RS | Brasil
CEP: 90.610-030 – Fone: (51) 3901-1151

vigiar-rs@saude.rs.gov.br

Secretária de Saúde: Arita Bergmann

Diretora do CEVS: Cynthia Goulart Molina Bastos

Chefe da DVAS/CEVS: Aline Campos

Centro de Informação e Documentação – CID

Equipe VIGIAR/RS:

Carlos Alberto Krahl – Engenheiro Químico

Emerson Paulino – Médico Veterinário

Liane Beatriz Goron Farinon – Bióloga

Paulo José Gallas – Engenheiro Químico

Kerolyn da Silva Lima – Estagiária de Geografia (UFRGS)

O Boletim Informativo do VIGIAR/RS é um instrumento de informação técnica em saúde e ambiente editado pelo Centro Estadual de Vigilância em Saúde, vinculado à Secretaria Estadual da Saúde do Rio Grande do Sul, com periodicidade semanal, disponível no endereço eletrônico:

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

AVISO:

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