



CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE

**BOLETIM INFORMATIVO DO VIGIAR/RS
VIGIAR/NVRAnB/DVAS/CEVS/SES-RS**

(nº 40/11 de 19/10/2011)

Objetivo do Boletim

Informar à comunidade gaúcha as condições atmosféricas atuais, disponibilizando e analisando informações provenientes do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, bem como recomendar ações de proteção e promoção da saúde e prevenção de agravos e doenças ocasionadas ou agravadas por impactos atmosféricos.

Nota:

ERUPÇÃO DO VULCÃO CHILENO PUYEHUE

LOCALIZAÇÃO DAS CINZAS VULCÂNICAS

De acordo com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) as cinzas, que no dia ontem, 18/10/11, estavam dispersas sobre o Estado do RS, deslocaram-se de Sul para Leste, devido ao movimento dos ventos. Hoje, dia 19, encontram-se pairando sobre o oceano Atlântico.

Os ventos seguem de fracos a moderados, de Leste para Norte, não representando risco para o Estado. De acordo com a previsão do tempo divulgada pelo INPE, entre hoje e amanhã, os ventos continuarão nessa direção não favorecendo a dispersão dos poluentes vulcânicos para o continente.

Nota:

O RIO GRANDE SOB AS CINZAS

Expelidas das profundezas da Terra, a dois mil quilômetros de distância do RS, as cinzas do vulcão Puyehue desabaram sobre o Estado ontem, enevoando o dia de milhões de gaúchos, prejudicando o tráfego aéreo e colocando em alerta o sistema de saúde.

Quando o morador de São Leopoldo Fernando Motta, abriu a janela do seu apartamento e olhou em direção à capital, ontem pela manhã, viu uma nuvem esbranquiçada onde costumava distinguir com nitidez a silueta da cidade.

O fenômeno provocado pela dispersão das cinzas do vulcão chamou atenção em várias regiões do Estado, deixou manchas sobre carros e árvores, provocou cancelamento de vôos no Aeroporto salgado Filho e colocou a Secretaria de Saúde do Estado em alerta.

No litoral Norte, os restos da erupção vulcânica também provocaram estranhamento. Em Capão da Canoa observava-se uma fina camada de pó esbranquiçado na vegetação, que se desmanchava ao toque – eram as cinzas do Puyehue, em atividade desde junho. Nas margens da Avenida Paraguassu, em função da maresia, a fuligem havia grudado nas folhas das árvores e produzia um efeito que lembrava neve. A poeira também cobriu carros, varandas e toldos de lojas e supermercados.

Na freeway, por volta das 11h, uma nuvem espessa parecia engolir os veículos, dificultando a vida dos motoristas.

Levados pelos ventos, os resíduos também deixaram marcas na Serra. Em Gramado, chegaram a se formar filas de veículos nas lavagens para remover o pó fino das carrocerias.

Desta vez, as cinzas que atingiram o Estado estão mais visíveis porque foram sopradas depois de já estarem depositadas no solo da Patagônia. Elas foram empurradas pelo vento em uma baixa altitude. Na época da erupção, foram jogadas sobre território gaúcho quando estavam na atmosfera, o que fez com que se movesse a quilômetros do chão.

Ontem, as cinzas se mantiveram sobre o Estado porque as condições atmosféricas permaneceram as mesmas da segunda-feira, com tempo bom e vento Sul, o que ajuda a soprar os restos do Puyehue ao Estado.

O Salgado Filho se manteve aberto, mas a menção às cinzas incluída no relatório climático do aeroporto contribuiu para que empresas como TAM e Azul tenham decidido cancelar vôos.

Conforme Estael Sias, da Central de Meteorologia, áreas de instabilidade poderiam “lavar” a atmosfera e levar consigo o que sobrou do inusitado fenômeno.

Fonte: Adaptado do Jornal Zero Hora em 19/10/11.

ERUPÇÃO DO VULCÃO CHILENO PUYEHUE

RECOMENDAÇÕES À POPULAÇÃO

Comunicamos à população que a equipe de Vigilância em Saúde Ambiental relacionada à Qualidade do Ar – VIGIAR, do Centro Estadual de Vigilância em Saúde – Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, está acompanhando a situação.

Recomendações:

As pessoas mais vulneráveis aos impactos causados pela poluição atmosférica são os pneumopatas, cardiopatas, crianças e idosos. Essas pessoas seriam as mais suscetíveis a algum tipo de problema devido às cinzas. São também as que mais sofrem nos dias em que o nível de poluição no ar aumenta.

- Mantenha-se hidratado: tome pelo menos 2 litros de água por dia;
- Evite esforço físico desnecessário, principalmente os grupos mais vulneráveis à poluição atmosférica: pessoas com doenças crônicas de pulmão e de coração, crianças e idosos;
- Pneumopatas e cardiopatas devem redobrar a atenção no uso de seus medicamentos de costume e seguir as recomendações médicas para que os sintomas não aumentem e a doença não se agrave;
- Portadores de asma, rinite, bronquite e enfisema devem seguir o uso de medicamentos rotineiros de controle das enfermidades para que os sintomas não aumentem.
- As pessoas que usam lentes de contato devem ficar atentas.

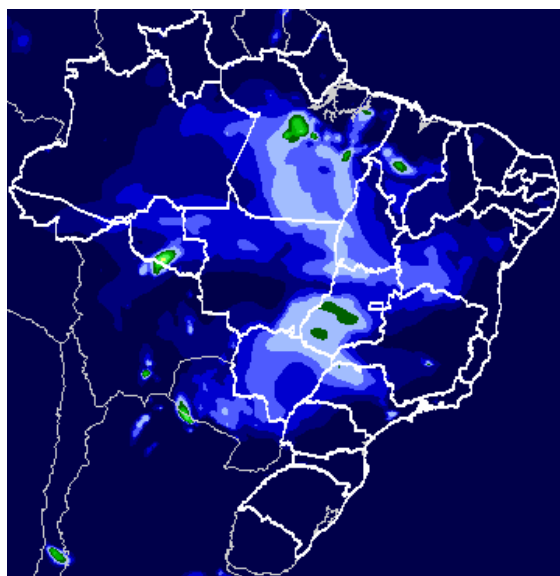
Obs.: Na hipótese de quaisquer possíveis efeitos na saúde da população devido à exposição às cinzas vulcânicas provavelmente serão passageiros.

A equipe do VIGIAR continuará acompanhando a situação e divulgando notícias. Seguiremos emitindo notas no Boletim Informativo do VIGIAR/RS, bem como informes extras para os nossos contatos.

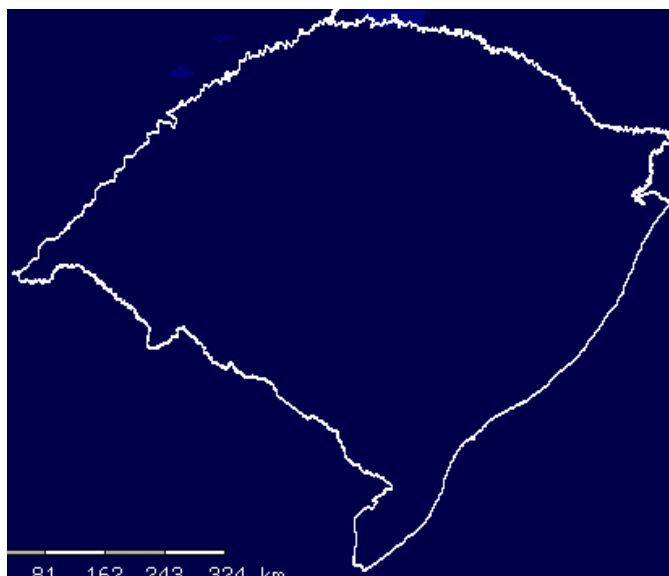
1 - Mapas da Qualidade do Ar no Estado do Rio Grande do Sul.

CO (Monóxido de Carbono) – Qualidade do Ar

18/10/2011 – 12h

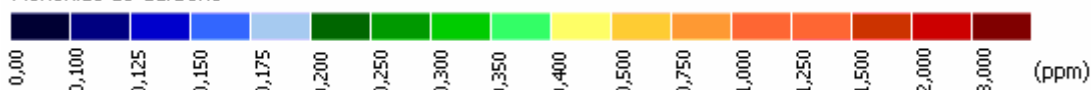


18/10/2011 – 12h



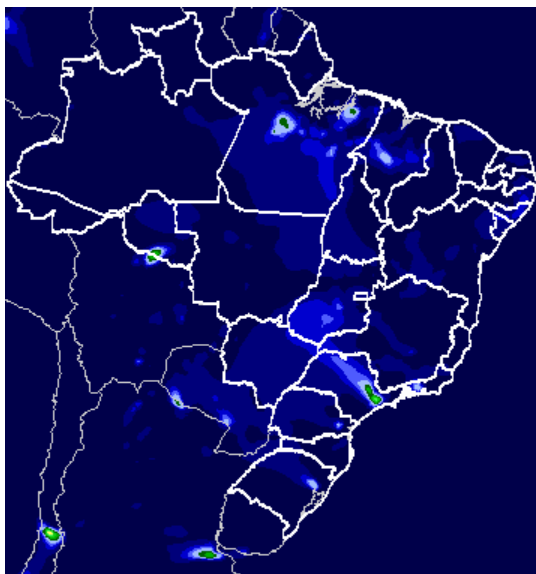
Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE

Monóxido de Carbono

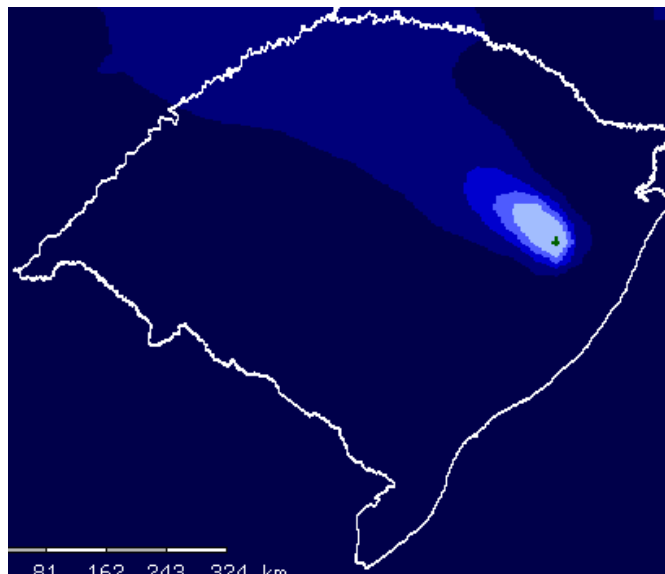


PM_{2.5} (Material Particulado) – Qualidade do Ar

18/10/2011 – 09h



18/10/2011 - 09h



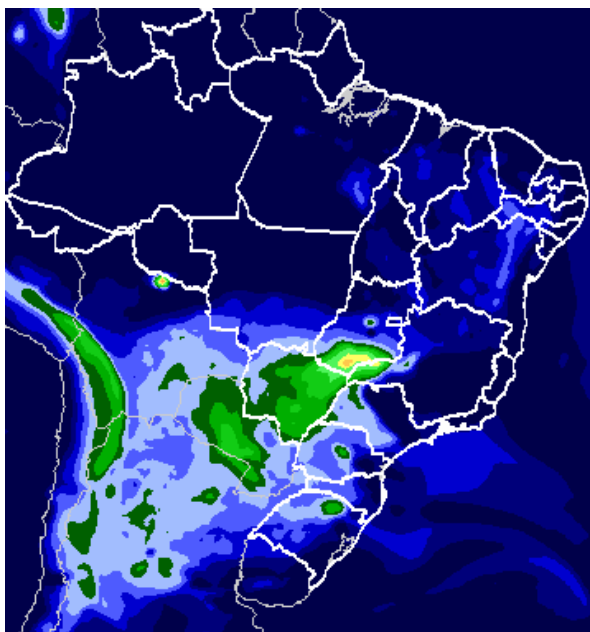
Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE

Material Particulado

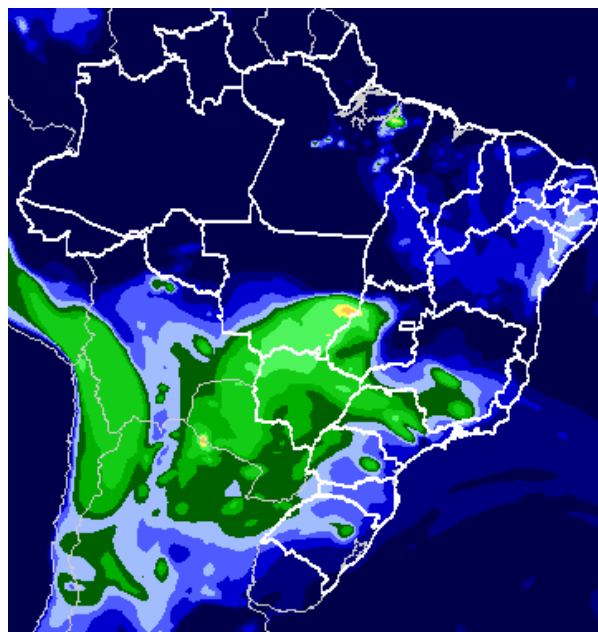


O₃ (Ozônio) – Qualidade do Ar

18/10/2011 – 00h



18/10/2011 - 18h



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE

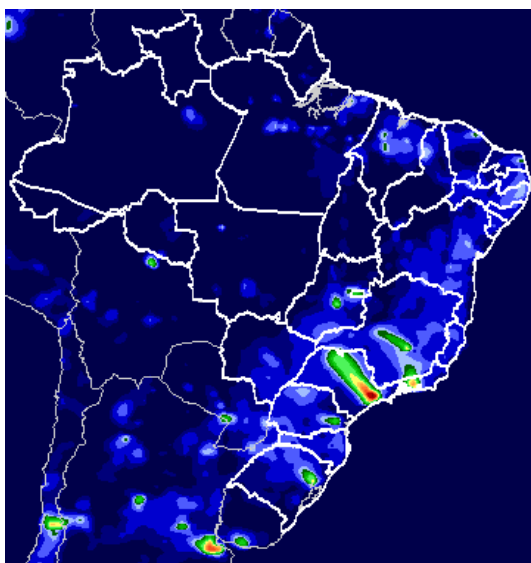
Ozônio



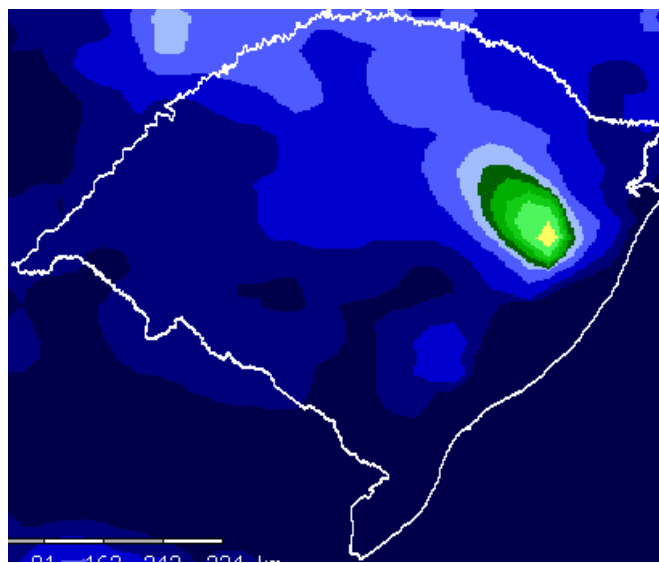
- Boa
- Moderada
- Ruim (grupos de risco)
- Ruim
- Péssimo
- Crítico

NOx (Óxidos de Nitrogênio) – Qualidade do Ar

18/10/2011 – 00h



18/10/2011 - 00h



Fonte: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE



OBS.: Os mapas de Qualidade do Ar são resultados do Modelo CATT-BRAMS que não inclui na sua metodologia modelagem para detecção de cinzas vulcânicas.

1.2 – Padrões utilizados para classificação da qualidade do ar anterior.

1.2.1 – Padrão Nacional - Resolução CONAMA n° 03/90.

Padrão nacional de qualidade do ar estabelecido pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA, por meio da Resolução 03/90.

Poluentes	Qualidade do Ar				
	Boa	Regular	Inadequada	Má	Péssima
Monóxido de Carbono (CO)	4,5 ppm	4,5 - 9 ppm	9 -15 ppm	15 - 30 ppm	Acima de 30 ppm

1.2.2– Padrão Internacional – OMS

Padrão de qualidade do ar para Dióxido de Nitrogênio ($\mu\text{g}/\text{m}^3$).

Nível da média anual	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	Fundamentação
Guia de qualidade do ar da OMS (GQA)	40	Média anual

Obs.: ($\mu\text{g}/\text{m}^3$ – micro gramas por m^3 e ppm – parte por milhão).

Fonte: Guia de Qualidade do Ar – Atualização Mundial 2005.

OBS.: A classificação dos padrões de Qualidade do Ar apresentados acima segue índices adaptados pela CETESB/SP, com base nas faixas de concentração estabelecidas pela Resolução CONAMA n° 03/90.

Observações:

- A Qualidade do Ar, classificada anteriormente, utiliza as informações de PM_{2,5} e CO disponibilizadas pelo INPE e adota como parâmetros de avaliação os índices determinados pela OMS (PM_{2,5}) e CONAMA (CO).
- Outros indicadores, como NO_x, SO₂, PM₁₀, O₃, PTS, H₂S e CO podem ser verificados no Boletim da Qualidade do Ar da FEPAM, disponível em:
(http://www.fepam.rs.gov.br/qualidade/boletim_ar_automatica.asp)

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;
- Dê preferência ao uso de transportes coletivos.

MEDIDAS DE PROTEÇÃO PESSOAL

- Evite aglomerações em locais fechados;
- Mantenha os ambientes arejados;
- Não fume;
- Evite mudanças bruscas de temperatura;
- 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;
- Agasalhe-se bem, na medida certa, sem passar calor;
- As faixas etárias indicadas pelo Programa de Imunizações devem vacinar-se contra a gripe e outras viroses;
- Ficar atento às notícias de previsão de tempo divulgadas pela mídia;

Endereço eletrônico do Boletim Informativo do VIGIAR/RS:

<http://www.saude.rs.gov.br/wsa/portal/index.jsp?menu=organograma&cod=4669>

Dúvidas e/ou sugestões

Entrar em contato com a Equipe de Vigilância em Saúde Ambiental Relacionada à Qualidade do Ar.

Telefones: (51) 3901 1081 (55) 3512 5277

E-mails:

elaine-costa@saude.rs.gov.br

liane-farinon@saude.rs.gov.br

salzano-barreto@saude.rs.gov.br

Responsável técnico pelo boletim: **Bióloga Liane Beatriz Goron Farinon**
e **Téc. em Cartografia Sanit. Elaine Terezinha Costa**

AVISO:

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