

Mensagem da Equipe VIGIAR/RS

Na última edição do Boletim do VIGIAR abordamos o assunto queimadas devido à grande ocorrência desse fato na semana passada.

Infelizmente prevemos que continuarão aumentando, aqui no nosso estado, devido à revogação da liminar que impedia as “queimadas controladas”.

Aproveitando esse assunto divulgamos uma entrevista do Dr. Paulo Saldiva, referência mundial em poluição atmosférica, onde afirma que o envelhecimento pulmonar pode se acentuar em regiões com queimadas.

Também não poderíamos deixar de falar na queima de carvão mineral para a produção de energia, ao divulgar a notícia “Energia Brasileira: Precisamos rever conceitos”.

Lamentamos que o “rever conceitos” seja em defesa das Usinas Térmicas por “não serem caras”. A análise foi feita levando em consideração apenas o aspecto econômico.

Reiteramos que os impactos à saúde da população devem ser levados em consideração. De que adianta poupar de um lado se por outro os gastos aumentam? E aumentam quando a população tem a sua saúde comprometida necessitando de assistência no Sistema Único de Saúde. Conseqüentemente quem acaba pagando a “conta” é a população através da carga tributária.

Países como a China precisaram enfrentar sérios problemas de poluição atmosférica para “reverem seus conceitos”. Uma das alternativas adotadas é a proibição gradativa na venda de carvão para reduzir a poluição do ar.

Por que trilhamos um caminho estando cientes de que no final não dará certo, tendo em vista experiências já vivenciadas em outras regiões?

Por que adotamos um modelo de produção de energia elétrica que é visto como arcaico?

A saúde humana não deveria ser o fator mais importante na tomada de decisões?

Enfim, como setor saúde, não poderíamos deixar de fazer esses questionamentos.

Notícias:

→ **Quatro mil paulistanos morrem por ano por causa da poluição, diz médico.**

→ **Energia Brasileira: Precisamos rever conceitos.**

→ **Pequim proibirá venda de carvão para reduzir poluição do ar.**

Aproveitamos a oportunidade para agradecer as manifestações de apreço ao nosso Boletim.

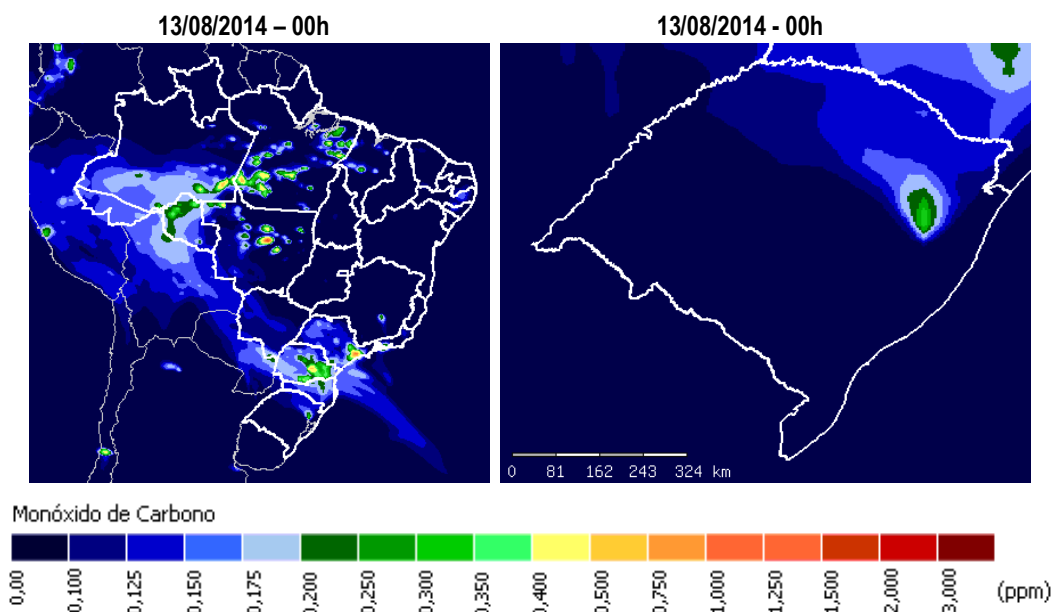
Equipe do VIGIAR RS.

Objetivo do Boletim

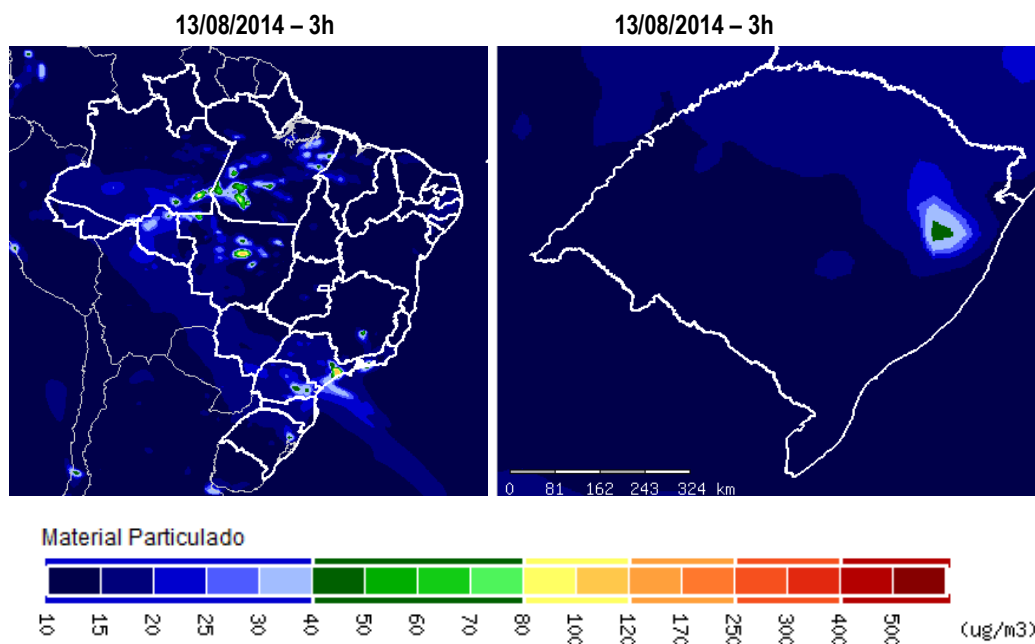
Disponibilizar informações relativas à qualidade do ar que possam contribuir com as ações de Vigilância em Saúde.

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

Qualidade do Ar - CO (Monóxido de Carbono) – provenientes de queimadas e fontes urbano/industriais:



Qualidade do Ar – PM_{2,5}(¹) (Material Particulado) – provenientes de queimadas.

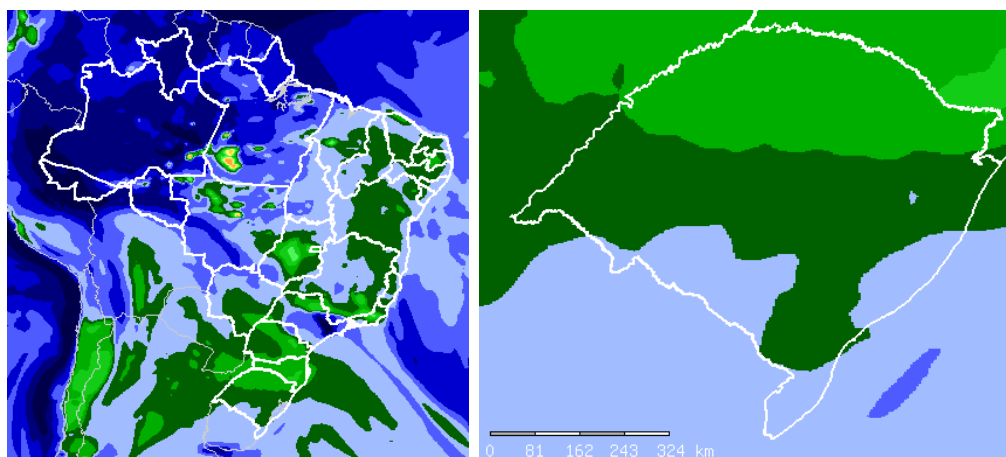


(1) Material particulado: partículas finas presentes no ar com diâmetro de 2,5 micrômetros ou menos, pequenos o suficiente para invadir até mesmo as menores vias aéreas. Estas "partículas PM_{2,5}" são conhecidas por produzirem doenças respiratórias e cardiovasculares. Geralmente vêm de atividades que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

O₃ (Ozônio) – Qualidade do Ar

13/08/2014 – 18h

13/08/2014 – 18h



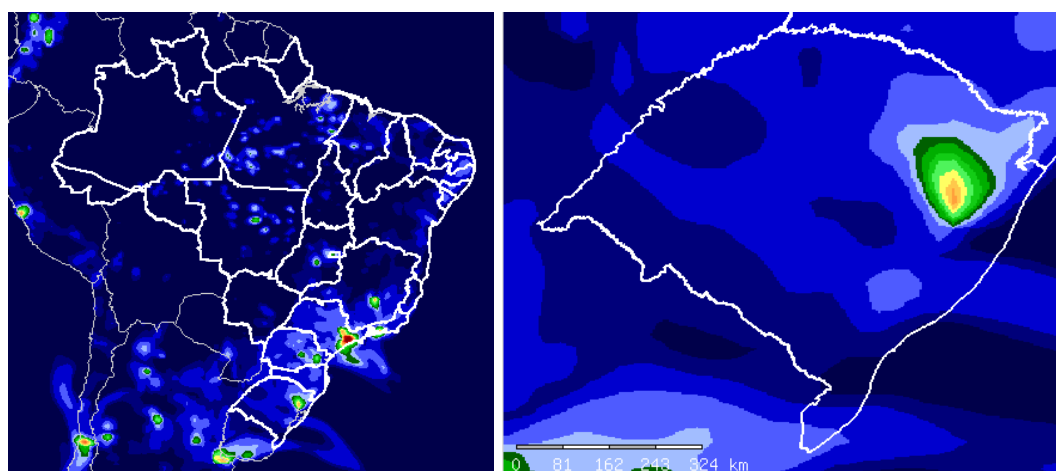
Ozônio



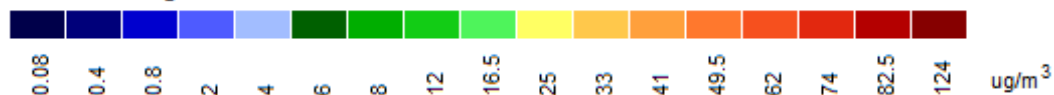
NO_x (Óxidos de Nitrogênio) – Qualidade do Ar - provenientes de queimadas e fontes urbano/industriais.

13/08/2014 – 0h

13/08/2014 – 0h



Óxido de Nitrogênio



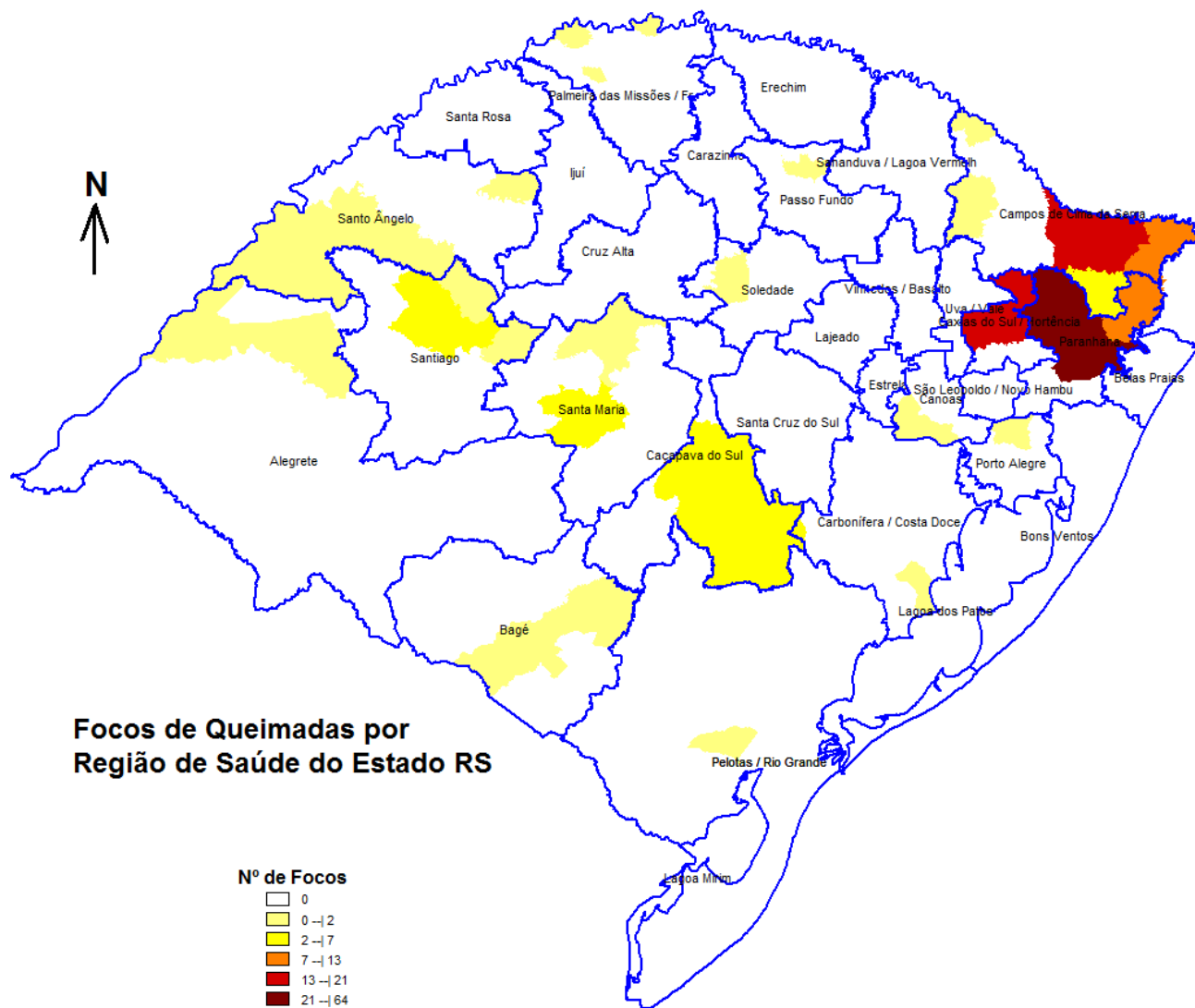
Fonte dos mapas de qualidade do ar: CATT- BRAMS - CPTEC/INPE

OBS.: Na região Metropolitana de Porto Alegre, de acordo com os mapas de Qualidade do Ar disponibilizados pelo INPE, o poluente NO_x, proveniente de emissões de queimadas e fontes urbano/industriais, esteve com seus índices alterados nos dias 7, 10, 12 e 13/08/14. O poluente PM_{2,5}, proveniente de emissões de queimadas, esteve com seus índices alterados nos dias 7, 10 e 11/08/14, conforme os padrões estipulados pela Organização Mundial de Saúde. Há previsões de que o NO_x também possa estar alterado de hoje até 16/08/14.

Na região Noroeste do Estado, o poluente PM_{2,5}, proveniente de emissões de queimadas esteve com seus índices alterados nos dias 7 e 11/08/14.

O centro do Estado também apresentou alterações nos índices de PM_{2,5} no dia 07/08/14.

1.1. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 07/08 a 13/08/2014 – total 179 focos:



Fonte: DPI/INPE/queimadas

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **179** focos de queimadas no estado do Rio Grande do Sul, no período de **07/08 a 13/08/2014**, distribuídos no RS de acordo com os mapas acima.

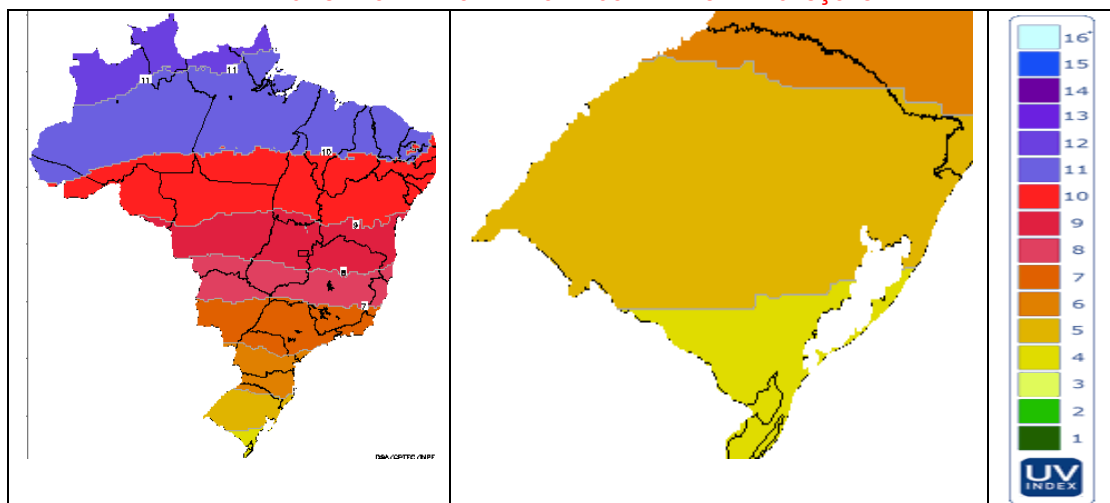
Os satélites detectam as queimadas em frentes de fogo a partir de 30 m de extensão por 1 m de largura, portanto, muitas queimadas estão subnotificadas em nosso Estado. Além do mais, a detecção das queimadas ainda pode ser prejudicada quando há fogo somente no chão de uma floresta densa, nuvens cobrindo a região, queimada de pequena duração ocorrendo no intervalo de tempo entre uma imagem e outra (3 horas) e, fogo em uma encosta de montanha enquanto o satélite só observou o outro lado. Outro fator de subnotificação é a imprecisão na localização do foco da queima. Considerando todos estes elementos podemos concluir que o número de queimadas neste período no Estado do Rio Grande do Sul, pode ter sido maior do que **179** focos.

Quando a contaminação do ar tem fonte nas queimadas ela se dá pela combustão incompleta ao ar livre, e varia de acordo com o vegetal que está sendo queimado, sua densidade, umidade e condições ambientais como a velocidade dos ventos. As queimadas liberam poluentes que atuam não só no local, mas são facilmente transportadas através do vento para regiões distantes das fontes primárias de emissão, aumentando a área de dispersão.

Mesmo quando os níveis de poluentes atmosféricos são considerados seguros para a saúde da população exposta, isto é, não ultrapassam os padrões de qualidade do ar determinada pela legislação, ainda assim interferem no perfil da morbidade respiratória, principalmente das crianças e dos idosos. (Mascarenhas et al, 2008; Organización Panamericana de la Salud, 2005; Bakonyi et al, 2004; Nicolai, 1999).

2. Previsão do índice ultravioleta máximo para condições de céu claro (sem nuvens) no Estado do Rio Grande do Sul, em 14/08/2014.

ÍNDICE UV MODERADO A ALTO! RECOMENDA-SE PRECAUÇÕES!



Fonte: DAS/CPTEC/INPE

Tabela de Referência para o Índice UV

ÍNDICE UV 1	ÍNDICE UV 2	ÍNDICE UV 3	ÍNDICE UV 4	ÍNDICE UV 5	ÍNDICE UV 6	ÍNDICE UV 7	ÍNDICE UV 8	ÍNDICE UV 9	ÍNDICE UV 10	ÍNDICE UV 11	ÍNDICE UV 12	ÍNDICE UV 13	ÍNDICE UV 14
Baixo	Baixo	Moderado	Moderado	Moderado	Alto	Alto	Muito Alto	Muito Alto	Muito Alto	Extremo	Extremo	Extremo	Extremo
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 PESSOAL

- Evite aglomerações em locais fechados;
- Mantenha os ambientes arejados;
- Não fume;
- Evite o acúmulo de poeira em casa;
- Evite exposição prolongada à ambientes com ar condicionado.
- Mantenha-se hidratado: tome pelo menos 2 litros de água por dia;
- Tenha uma alimentação balanceada;
- Ficar atento às notícias de previsão de tempo divulgadas pela mídia;
- Evite se expor ao sol em horários próximos ao meio-dia, procure locais sombreados;
- Use protetor solar com FPS 15 (ou maior);
- Para a prevenção não só do câncer de pele, como também das outras lesões provocadas pelos raios UV, é necessário precauções de exposição ao sol. Os índices encontram-se entre 4 a 6.
- **Redobre esses cuidados para os bebês e crianças.**

3. Tendências e previsão do Tempo para o RS:

14/08/2014: Predomínio de sol. Possibilidade de geada em pontos isolados. Temperatura baixa em toda a região. Temperatura mínima: -1°C nas áreas de serra entre SC e RS.

15/08/2014: No centro-sul, predomínio de sol. Nas demais áreas da região: muitas nuvens e chuva isolada. Possibilidade de geada em pontos isolados. Temperatura baixa em toda a região.

Tendência: No litoral do RS: nublado com possibilidade de chuva. No interior e oeste do RS: nublado com possibilidade de chuva à tarde. No sul do RS: predomínio de sol. Nas demais áreas da região: muitas nuvens e pancadas de chuva. Temperatura em gradativa elevação na região.

Atualizado: 13/08/2014 – 19h32min

14/08/2014 09h30 - Atualizado em 14/08/2014 09h59

RS registra mínima de -4°C e sensação térmica de -12°C na Serra
Inmet registrou menores marcas no estado às 7h desta quinta-feira (14).
Temperaturas também caíram em Bento Gonçalves e Passo Fundo.



Geada atingiu algumas regiões do estado nesta quinta-feira (Foto: Fábio Almeida/RBS TV)

O frio se intensificou nas primeiras horas da manhã desta quinta-feira (14) em Vacaria. Depois de registrar -3,7°C às 6h, a mínima caiu mais três décimos e ficou em -4°C às 7h, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), atingindo a menor temperatura do ano. A sensação térmica na cidade ficou em -12°C. As marcas negativas também caíram nos municípios de São José dos Ausentes, Bento Gonçalves e Passo Fundo, onde fez -3,1°C, -1,4 e -1,2°C, respectivamente.

Até as 7h da manhã, 17 cidades registraram a manhã mais fria do ano, segundo as estações automáticas do Inmet. Quaraí permaneceu com mínima de -2°C, assim como Canela, com -1,2°C. Ainda de acordo com os dados do Inmet, fez -0,9°C em Alegrete, -1°C em Passo Fundo, -0,6 em Soledade e -0,3°C em Cruz Alta. Lagoa Vermelha registrou -1,7°. As mínimas ficaram próximas de 0°C em várias cidades, como Erechim (0,3°C), Santa Maria (0,5°C), Bagé (0,9°C) e Santo Augusto (0,5°C).

Ao longo do dia, as temperaturas devem aumentar gradativamente. As máximas variam entre 12°C e 18°C no estado, com predomínio do sol e baixa umidade relativa do ar. Os índices ficam em torno de 40%.



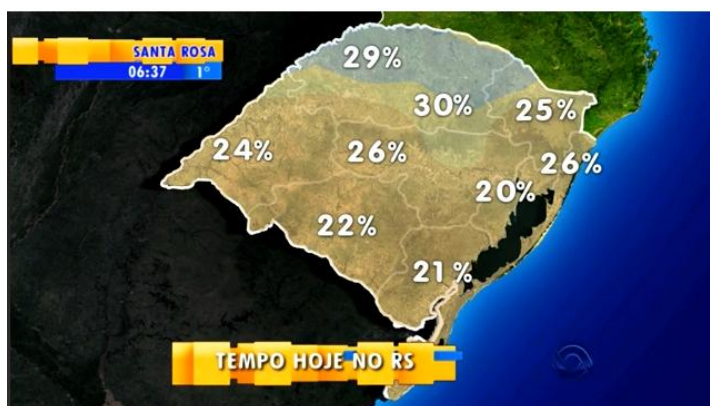
Geada atingiu algumas regiões do estado nesta quinta-feira.
(Foto: Reprodução/RBS TV)

A previsão para esta sexta-feira (15) também indica frio na madrugada e ao amanhecer. As mínimas podem ficar abaixo de 0°C em algumas regiões, mas a tendência é de temperaturas entre 2°C e 6°C. O sol deve predominar durante a manhã, mas a chuva deve chegar à tarde no Norte, na divisa com Santa Catarina. Há risco de granizo. As temperaturas podem chegar a 20°C em algumas regiões.

Fonte: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2014/08/minimas-caem-para-4c-em-vacaria-e-31c-em-sao-jose-dos-ausentes-rs.html>

14/08/2014 07h59 - 08h35

Tempo: umidade relativa do ar baixa pode trazer prejuízos à saúde



[Acesse a reportagem aqui.](#)

Fonte: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/bom-dia-rio-grande/videos/t/edicoes/v/tempo-umidade-relativa-do-ar-baixa-pode-trazer-prejuizos-a-saude/3562687/>

13/08/2014 | 17h32



Quaraí, na Fronteira Oeste, é o município em situação mais crítica e está em situação de alerta

Foto: Tuba Medeiros / Especial

Treze cidades gaúchas registram umidade abaixo de 30%

Organização Mundial de Saúde considera como ideal índice superior a 60%

Treze cidades gaúchas registraram umidade relativa do ar menor ou igual a 30% durante a tarde desta quarta-feira, de acordo com a Somar Meteorologia. Quaraí, na Fronteira Oeste do Estado, é o município em situação mais crítica, com umidade de 18% _ e por isso está em situação de alerta.

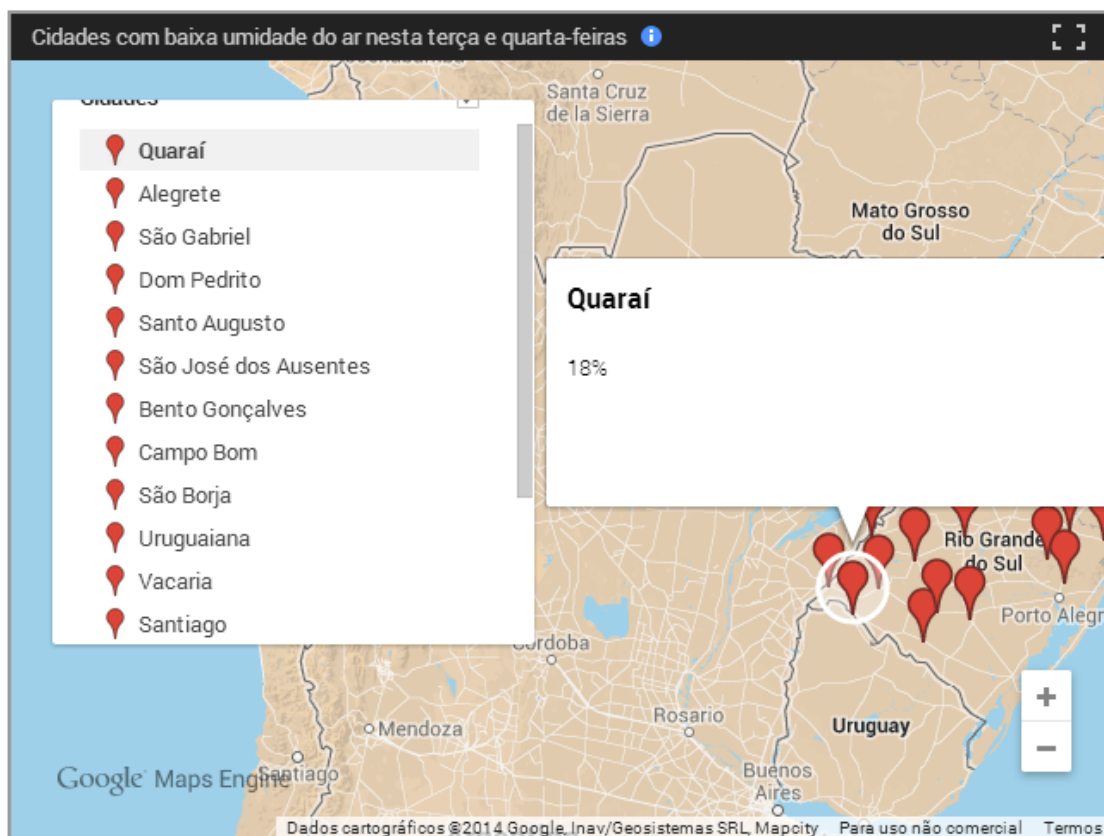
Os índices têm a ver com a queda da temperatura: a baixa da umidade, explica o meteorologista da Somar, Tiago Robles, é causada pela massa de ar

polar seca que atingiu o Rio Grande do Sul com mais força na terça-feira. A situação deve permanecer durante a quinta. A partir de sexta, a previsão é de que o clima fique mais ameno e a umidade relativa do ar aumente.

Os dados foram coletados nas estações automáticas do Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet). Outras 180 cidades brasileiras estão abaixo com umidade inferior a 30% _ sendo que a Organização Mundial de Saúde (OMS) considera como ideal índice superior a 60%.

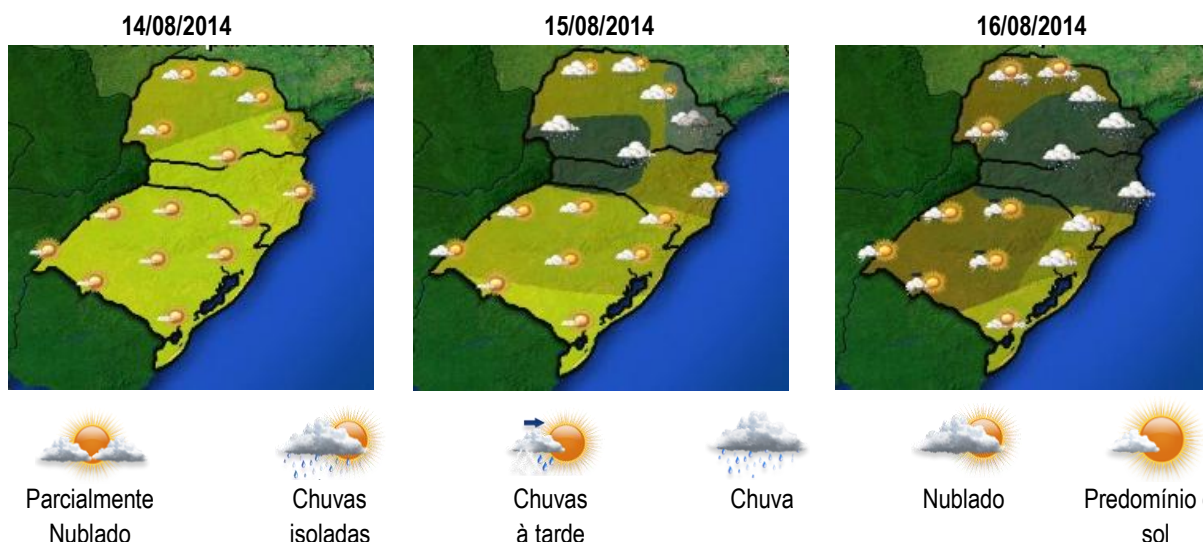
Para evitar a fadiga e a desidratação, recomenda-se que a população tome bastante água, proteja-se do sol e evite locais com ar-condicionado, já que esses equipamentos retiram ainda mais a umidade dos ambientes.

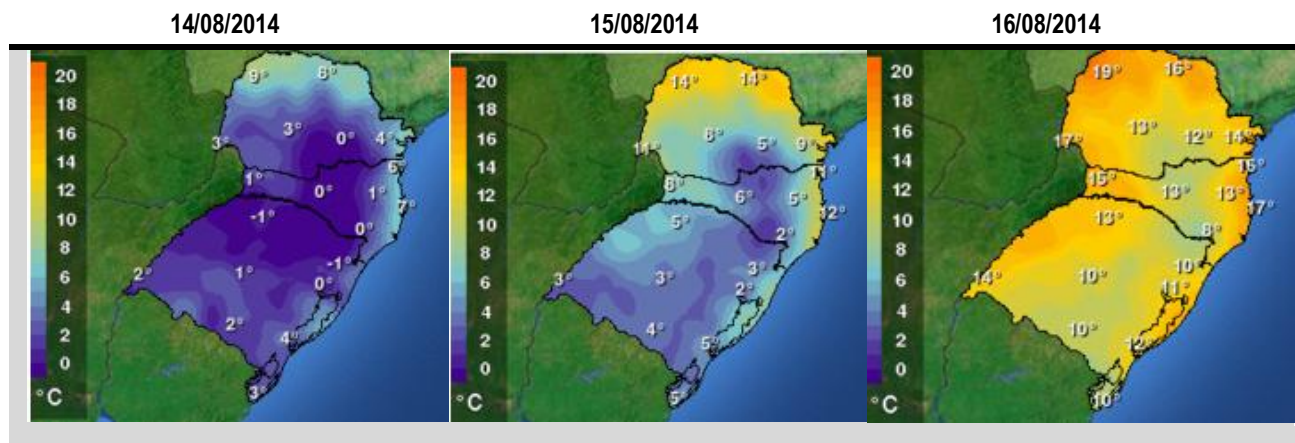
Clique no mapa e acompanhe a situação dos municípios:



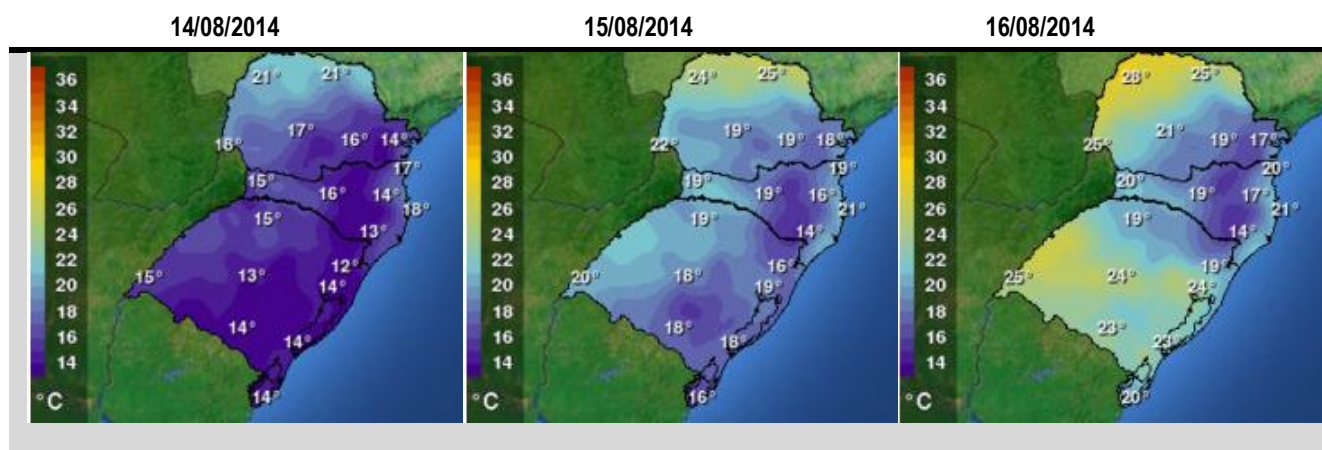
Fonte: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2014/08/treze-cidades-gauchas-registram-umidade-abaixo-de-30-4574278.html>

3.1. Mapas de Tendência Meteorológica para os dias 14 a 16/08/2014.





Mapas de Tendência de Temperatura Máxima para o período de 14 a 16/08/2014.



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

NOTÍCIAS

12/09/2011 17h06 - Atualizado em 12/09/2011 17h06

Quatro mil paulistanos morrem por ano por causa da poluição, diz médico

Pneumonia, infarto e câncer de pulmão são as principais doenças.

Para Saldiva, é melhor reduzir poluição que fumo ao pensar no coletivo.

O patologista Paulo Saldiva, da Faculdade de Medicina da USP e do Instituto do Coração (Incor), respondeu a mais perguntas sobre poluição na sequência do Bem Estar desta segunda-feira (12).

A qualidade do ar costuma piorar ainda mais no inverno, pela dificuldade de dispersão dos poluentes e pela sobrecarga do organismo (e das vias aéreas, mais especificamente) em



decorrência das condições climáticas.

Processos inflamatórios de origem alérgica, como rinite, sinusite, bronquite, asma, conjuntivite e otite, podem ser agravados pela poluição, ressaltou o especialista. Respirar pela boca pode piorar ainda mais a situação, já que dessa forma o ar passa sem filtro, cuja função é do nariz.

As crises alérgicas podem ser amenizadas quando a pessoa vai para cidades com ar mais puro. De acordo com Saldiva, o envelhecimento pulmonar pode se acentuar em regiões muito secas, com queimadas, como o Centro-Oeste.

Esses extremos climáticos também podem causar sangramentos no nariz, secura na garganta e congestão nasal. E não se deve deixar de praticar esportes mesmo em cidades poluídas, já que o ganho cardiovascular do indivíduo é maior que os malefícios provocados nas vias respiratórias. A única dica é evitar períodos entre as 10h e 16h e locais onde há muita concentração de poluentes, como corredores de tráfego.

Saldiva explicou também que os efeitos da poluição a longo prazo podem ser – além de quadros alérgicos – pneumonia, infarto e câncer de pulmão. Segundo ele, 4 mil pessoas morrem a mais por ano com essas doenças só na cidade de São Paulo, por causa da poluição. De todos os casos de câncer de pulmão na capital, 80% são motivados por poluentes, e os outros 20% pelo cigarro, comparou o patologista.

Se a capital paulista virasse Curitiba, por exemplo, ganharia uma média de expectativa de vida de 3,5 anos. Como política de saúde pública, ele acredita que é melhor reduzir a poluição do que o fumo. Mas as pessoas, em geral, preferem ter carro e não fumar.

O médico falou, ainda, sobre queima de folhas e lixo, que é proibida, mas não há fiscalização no país. Na sequência, ele destacou que a maioria das capitais brasileiras ainda não tem estações de monitoramento de qualidade do ar.

O principal desafio do homem hoje, segundo Saldiva, é regular o que come, bebe e inala. Em seguida, ele mencionou a importância de beber água regularmente, principalmente entre idosos e crianças.

Toalhas e baldes com água devem ficar nos ambientes em períodos de maior secura, que vão das 10h às 17h. Escritórios, quartos de idosos, crianças, creches e escolas são os locais que mais precisam de umidade.

Por fim, Saldiva disse que a poluição também prejudica a qualidade da lágrima nos olhos, além de dar mais conjuntivite química. A consequência é uma vermelhidão ou inflamação ocular. Usar soro, colírio sem medicamento ou lágrima artificial é uma boa opção.

O especialista também afirmou que os pelos do nariz funcionam como um filtro de poeira de terra e areia, que são maiores. Já as nanopartículas da poluição urbana, que não é vista a olho nu, não são detidas por essa barreira natural.

Fonte: <http://g1.globo.com/bemestar/noticia/2011/09/quatro-mil-paulistanos-morrem-por-ano-por-cao-da-poluicao-diz-medico.html>

ENERGIA BRASILEIRA: Precisamos rever conceitos

Fernando Luiz Zancan
Presidente da Associação Brasileira de Carvão Mineral

No cenário de energia brasileira, é preciso rever alguns conceitos. Primeiro, usinas térmicas não são caras. O elétron gerado na Usina Hidroelétrica de Belo Monte, para chegar ao consumidor de São Paulo, custa o equivalente ao elétron gerado por uma térmica a carvão mineral nacional. Países como os EUA, que têm um dos menores custos de energia elétrica do mundo, usam cerca de 40% de térmicas a carvão. No Brasil, com 80% de geração hidráulica, deveríamos ter um custo menor. Algo está errado.

O nosso sistema é hidrotérmico. Como estamos fazendo usinas hidráulicas sem reservatório e incorporando usinas eólicas em larga escala, cada vez mais “dependemos de São Pedro”, rezando para chover e ventar. As usinas térmicas fazem parte do sistema interligado brasileiro. O que devemos discutir é qual das térmicas é mais barata.

Quanto à segurança energética as térmicas, dependem do combustível (carvão, gás, óleo e biomassa). As de biomassa dependem da safra, são sazonais. Neste ano, tivemos problemas com a baixa safra de cana devido à seca no sudeste. As térmicas a óleo e gás, devido ao seu elevado despacho nesse momento, têm um custo de combustível mais elevado, inclusive sendo parte dele importado, causando prejuízo à Petrobras, que compra no mercado “spot” e revende a preços menores no Brasil.

As térmicas a carvão nacional não têm nenhum subsídio, mantêm um custo de combustível e um custo operacional de cerca de 10% do custo de uma térmica a óleo combustível. Se nós tivéssemos operando 1.000 megawatts (Usitesc/SC e Seival/RS), teríamos hoje uma economia de R\$ 500 milhões por mês do nosso contribuinte que, via Tesouro Nacional, pagará essa conta em 2014. No ano que vem, quem pagará será o consumidor, via o aumento na conta de energia. Portanto, a causa do aumento de tarifa não pode ser imputada de uma forma simplista às térmicas de carvão nacional.

Fonte: <http://www.cwaclipping.net/sistema/newsletter/visualizar/materia.php?security=7eed1bd971e5.1515655.3540194>

05/08/2014 00h57 - Atualizado em 05/08/2014 01h00

Pequim proibirá venda de carvão para reduzir poluição do ar

Uso e comercialização terão queda gradativa até 2020, afirma comunicado.

Plano estabelece que outras fontes de energia substituirão o carvão.

As autoridades municipais de Pequim anunciaram nesta terça-feira (5) a proibição progressiva da venda de carvão para diminuir a extrema poluição do ar na capital da China.

De acordo com um comunicado do Departamento

Municipal de Proteção Ambiental, a partir de agora, e até o ano de 2020, a venda e a utilização de carvão será reduzida gradativamente em seis distritos da cidade e as termoelétricas abastecidas com esse combustível serão fechadas.



Fábrica lança fumaça de queima de carvão em Pequim, em janeiro
(Foto: David Gray/Reuters)

A medida faz parte do plano da capital para otimizar os recursos energéticos e melhorar a qualidade do ar da cidade que, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), registrou em média no ano passado uma concentração de partículas PM 2,5 - as menores e mais prejudiciais para a saúde - de 89,5 microgramas por metro cúbico, mais do que o dobro do padrão da OMS.

O plano estabelece que outras fontes de energia, como a eletricidade e o gás natural, substituirão o carvão para alimentar a calefação comunitária e os fogões da cidade.

Segundo dados do departamento, os veículos são a principal causa da poluição na capital chinesa, origem de 31,1% das partículas PM 2,5, seguidos pela combustão do carvão (22,4%) e a atividade industrial (18,1%).

Os números oficiais indicam que o carvão representou 25,4% do consumo energético da capital em 2012, um valor que deverá ser reduzido para menos de 10% em 2017.

As autoridades lançaram no ano passado um pacote de medidas e investimentos para reduzir a quantidade das partículas prejudiciais à saúde até 2017, para até 60 microgramas por metro cúbico. Com isso, cerca de 300 indústrias poluentes deverão ser fechadas apenas em Pequim.

Os especialistas consideram que a única solução para a segunda maior economia mundial, e a que mais consome carvão do mundo, é reduzir gradualmente sua dependência das indústrias pesadas e apostar em um modelo de energia mista.

A poluição extrema na China é uma das maiores preocupações da população, devido aos casos alarmantes de câncer registrados no país, lar de 20% do total de pessoas diagnosticadas recentemente com a doença no mundo, segundo dados oficiais.

Além da saúde, a poluição vem trazendo problemas econômicos para o governo chinês. O turismo em cidades como Pequim retraiu cerca de 10% em 2013 em relação com o ano anterior.

Fonte: <http://g1.globo.com/natureza/noticia/2014/08/pequim-proibira-venda-de-carvao-para-reduzir-poluicao-do-ar.html>

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 | (55) 3512 5277

E-mails

Elaine Terezinha Costa – Técnica em Cartografia
elaine-costa@saude.rs.gov.br
**Janara Pontes Pereira – Estagiária –
Graduanda do Curso de Geografia - UFRGS**
janara-pereira@saude.rs.gov.br
Liane Beatriz Goron Farinon – Especialista em Saúde
liane-farinon@saude.rs.gov.br
Salzano Barreto - Chefe da DVAS/CEVS
salzano-barreto@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.