

Mensagem da Equipe VIGIAR/RS

*Temos a satisfação em poder repassar neste boletim um pouco do evento que ocorreu em Porto Alegre no dia 03 de junho: **Seminário de Gestão Urbana Sustentável**. As palestras enfocaram a prevenção, principalmente no âmbito da Qualidade do Ar. No quadro das notícias fizemos uma síntese de como foi o Seminário.*

Necessitamos adotar medidas que contribuam para minimizar as emissões de poluentes atmosféricos. Elevados níveis de poluentes trazem consequências graves para a saúde humana e do ambiente. O clima nos dias de hoje não pode ser explicado somente fatores da natureza. O homem tem contribuído muito para isto.

Portanto, estes eventos veem cooperar para uma melhor educação ambiental e uma mudança de comportamentos da humanidade.

*Hoje celebramos o **Dia Mundial do Meio Ambiente e das Mudanças Climáticas**. Com o tema "**auçente sua voz e não o nível domar**" o foco deste ano são as mudanças climáticas. O artigo que publicamos nesta edição relata que nos Estados Unidos e Canadá ainda há gelo sobre os Grandes Lagos, mesmo que o verão meteorológico já tenha iniciado. O artigo cita que não existem relatos deste fenômeno já ter ocorrido em outras épocas.*

Mais do que nunca é momento de reflexão e de tomada de atitude.

Também destacamos mais uma notícia sobre tentativas de reduzir as emissões automobilísticas:

→ China deve retirar 5 milhões de carros da rua para reduzir poluição.

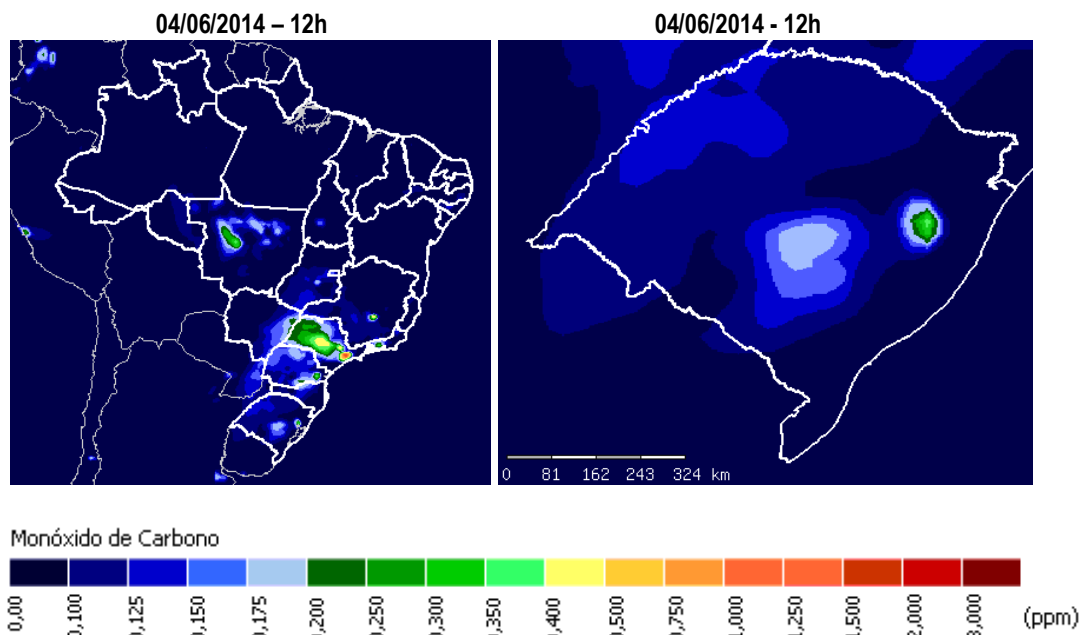
Aproveitamos a oportunidade para agradecer as manifestações de apreço ao nosso Boletim.

Equipe do VIGIAR RS.

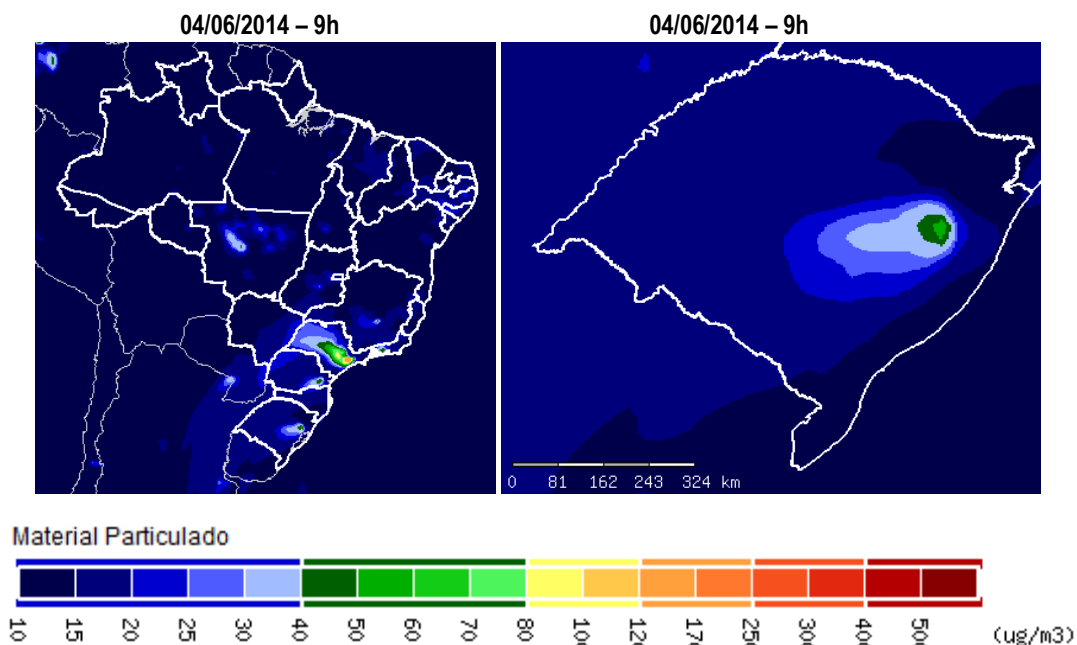
Objetivo do Boletim

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

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

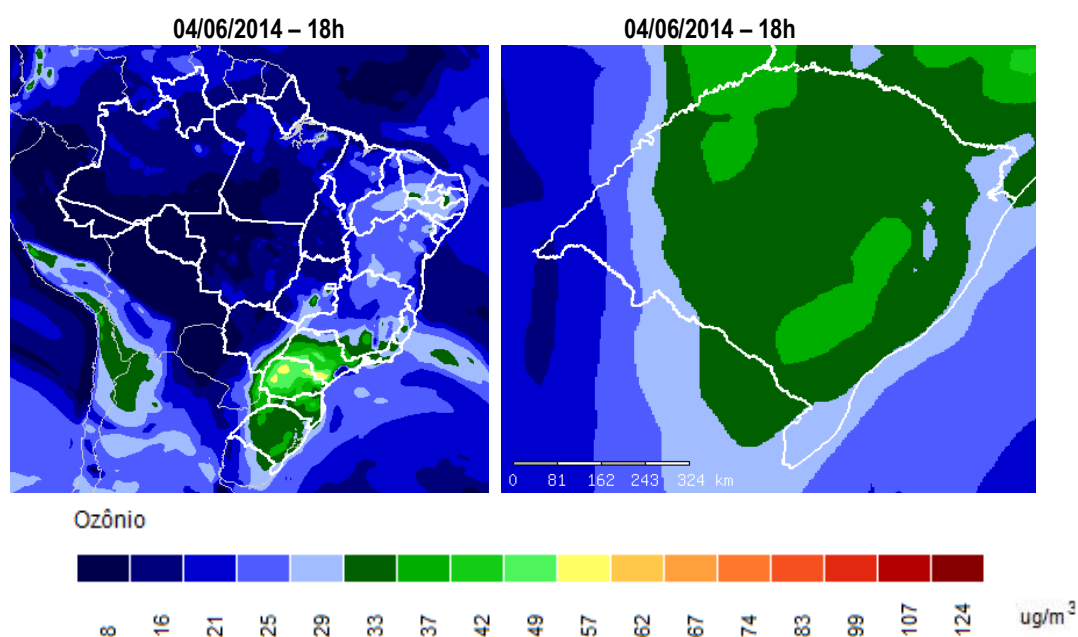


Qualidade do Ar – PM_{2,5}(1) (Material Particulado) – provenientes de queimadas.

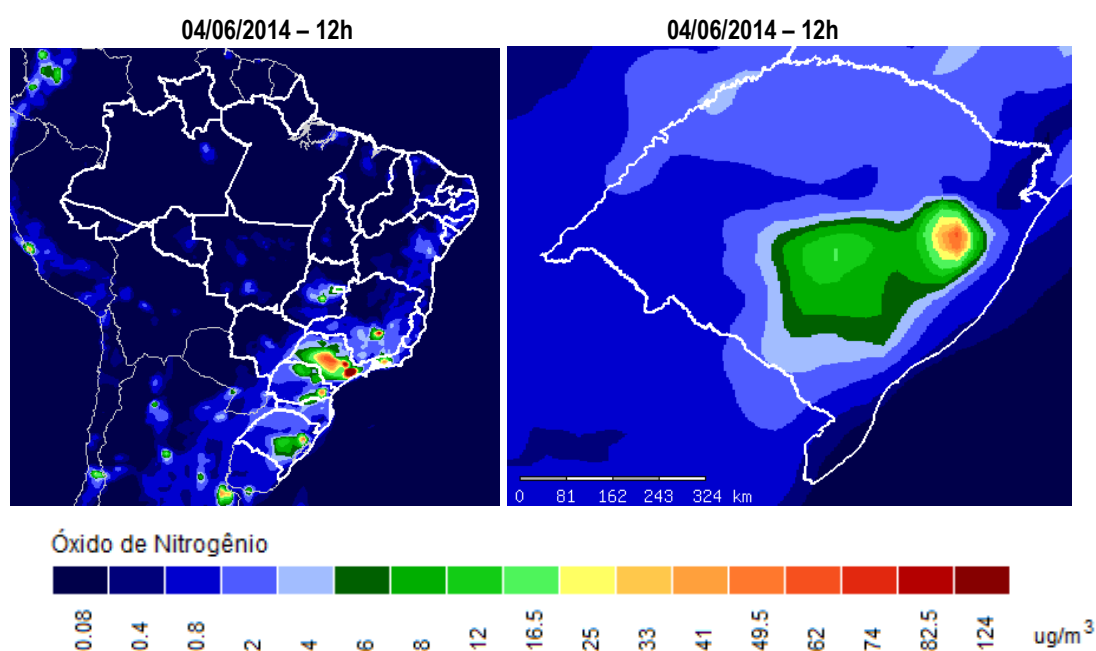


(1) Material particulado: partículas finas presentes no ar com diâmetro de 2,5 micrômetros ou menos, pequenos o suficiente para invadir até mesmo as menores vias aéreas. Estas "partículas PM_{2,5}" são conhecidas por produzirem doenças respiratórias e cardiovasculares. Geralmente vêm de atividades que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

O₃ (Ozônio) – Qualidade do Ar



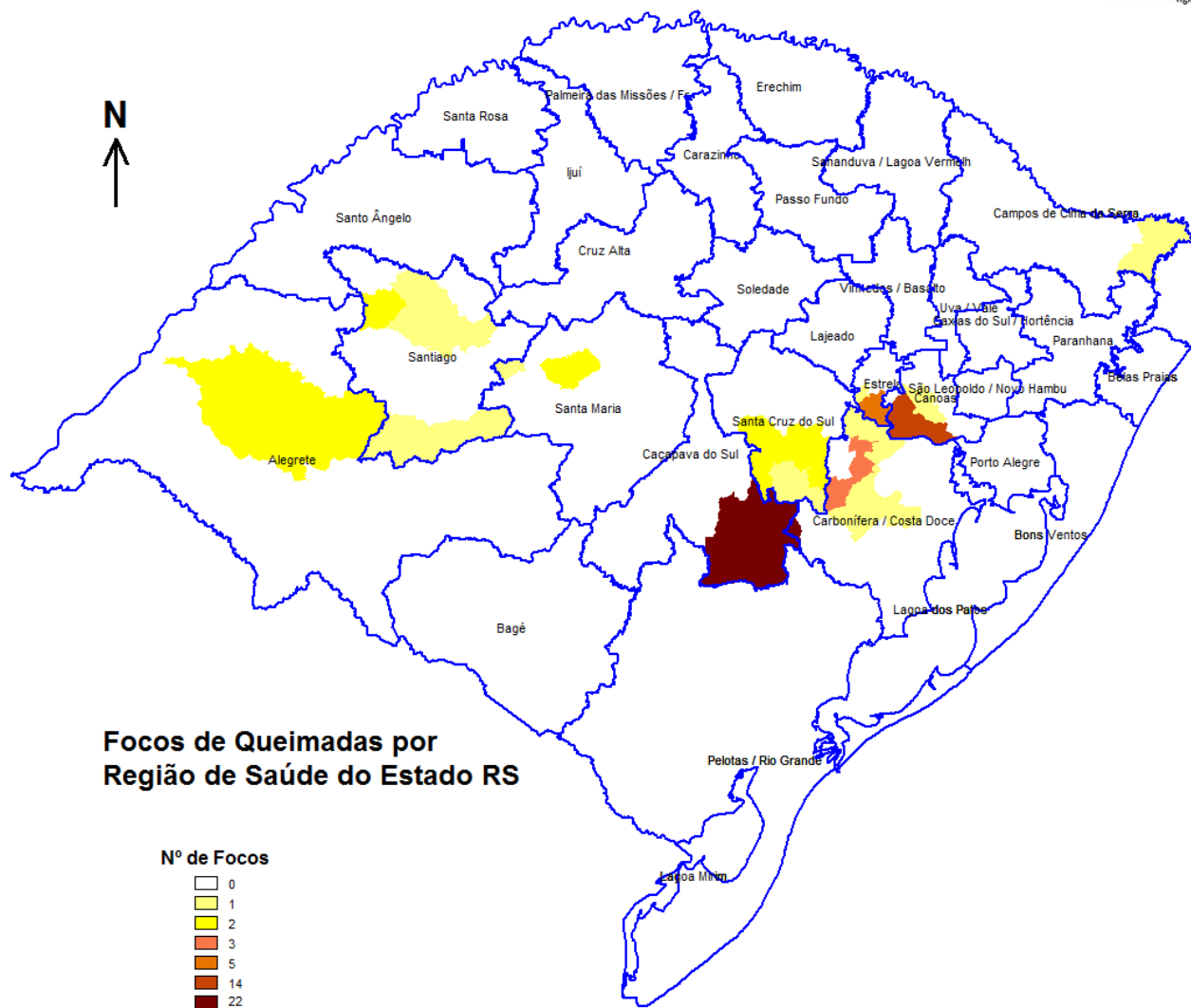
NO_x (Óxidos de Nitrogênio) – Qualidade do Ar - provenientes de queimadas e fontes urbano/industriais.



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 no período de 29/05 a 04/06/14. O poluente PM_{2,5}, proveniente de emissões de queimadas, esteve com seus índices alterados nos dias 01 e 04/06/14. Há previsões de que o NO_x e o PM_{2,5} possam estar alterados de hoje até o dia 07/06/14.

1.1. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 29/05 a 04/06/2014 – total 63 focos:



Fonte: DPI/INPE/queimadas

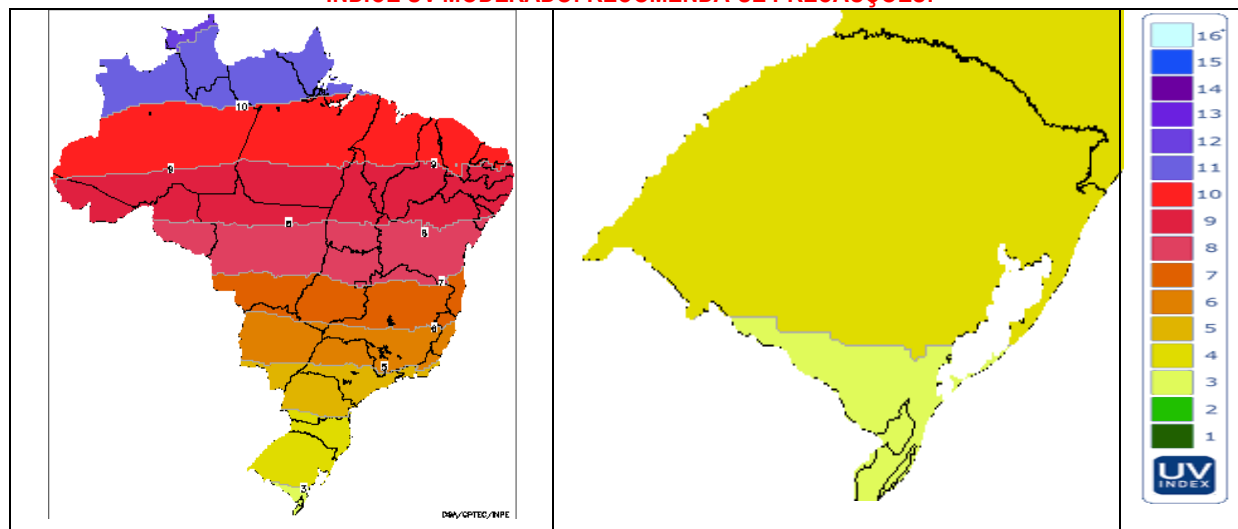
De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **63** focos de queimadas no estado do Rio Grande do Sul, no período de **29/05 a 04/06/2014**, distribuídos no RS de acordo com os mapas acima.

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 **63** 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).

INDICE UV MODERADO! RECOMENDA-SE PRECAUÇÕES!



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 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 3 e 4.
- **Redobre esses cuidados para os bebês e crianças.**

3 - Tendências e previsão do Tempo para o RS:

05/06/2014: No extremo sul do RS: muitas nuvens e chuvas isoladas. No norte: fortes temporais com condição para rajadas de vento intensas e ocasional queda de granizo. Nas demais áreas da região: nublado com pancadas de chuva. Temperatura baixa.

06/06/2014: No leste do RS: muitas nuvens e chuvas isoladas. Nas demais áreas: dia nublado. Temperatura baixa. Temperatura mínima: 8°C no sul do RS.

07/06/2014: No sul e sudoeste do RS: sol entre nebulosidade variável. No norte: nublado com pancadas de chuva. Nas demais áreas: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. Temperatura baixa.

Tendência: No sul e oeste do RS: predomínio de sol. No centro-leste do RS: sol entre nebulosidade variável. Nas demais áreas da região: muitas nuvens e chuva a qualquer momento. Temperatura estável.

Atualizado: 05/06/2014 – 11h59min

29/05/2014

ESTADO DE ATENÇÃO! **Tempestades em parte da Região Sul, de SP e de MS**

Hoje (05/06) ocorrerá chuva forte no leste, nordeste e centro-norte do RS (microrregiões: Porção norte do Vale do Uruguai, Missões, Planalto, Serra do Nordeste, Litoral e Porto Alegre e Depressão Central), SC, PR, sul de MS e extremo sul de SP.

Os volumes mais significativos de chuva e a maior severidade deverão se concentrar entre o norte do RS e PR.

A chuva forte virá acompanhada de abundantes descargas elétricas, rajadas de vento e queda de granizo. Por isso, não se descarta a ocorrência de tempestades severas com alto poder destrutivo (destelhamento de casas, queda de árvores, falta de energia e alagamentos).

Amanhã (06/06) a chuva forte deverá se concentrar no norte e nordeste de SC, PR, e no extremo sul de SP e de MS. No final do período as tempestades deverão se propagar para o centro e o oeste de SC e no extremo oeste do RS. Os volumes mais significativos de chuva se concentrarão no centro-norte do PR.

No sábado (07/06) a chuva forte deverá se concentrar sobre SC e no centro-sul e leste do PR.

Em situações de risco consulte a Defesa Civil.

Fonte: <http://www7.cptec.inpe.br/noticias/faces/noticias.jsp?idConsulta=126500&idQuadros=>

05 de junho de 2014

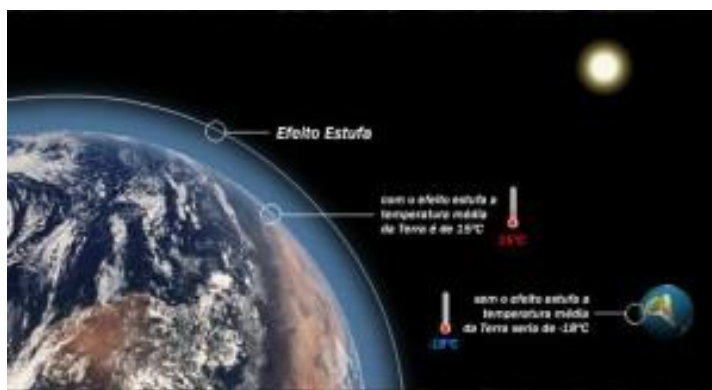
Dia Mundial do Meio Ambiente e as Mudanças Climáticas



Hoje é comemorado o Dia Mundial do Meio Ambiente e nesse ano o foco está voltado para as Mudanças Climáticas com o tema “Aumente sua voz, não o nível do mar”. O Dia Mundial do Meio Ambiente foi criado pela Assembléia Geral das

Já que o foco é Mudanças Climáticas, nós da Central RBS de Meteorologia aproveitamos a oportunidade para falar um pouco sobre este assunto relacionado a Meteorologia:

Pra começar a falar sobre Mudanças Climáticas, é importante falar de efeito estufa que é um processo natural do nosso planeta. A composição da atmosfera, vapor d'água, dióxido de carbono e outros gases, causa uma proteção natural que serve para manter a temperatura média do Planeta como conhecemos, fator determinante para todos os seres vivos. Sem estes gases, a energia emitida pelo Planeta passaria diretamente para o espaço fazendo com que a nossa temperatura fosse negativa impedindo a vida na Terra.



Arte: Cpetc

O que vem ocorrendo é que por processo natural e ação do homem, por tudo que produz hoje em dia, a quantidade de alguns gases do efeito estufa estão numa quantidade muito maior que o natural, ou seja, eles estão segurando muito mais energia/calor que o natural. Conseqüência? Aumento da temperatura média da Terra ou Aquecimento Global.

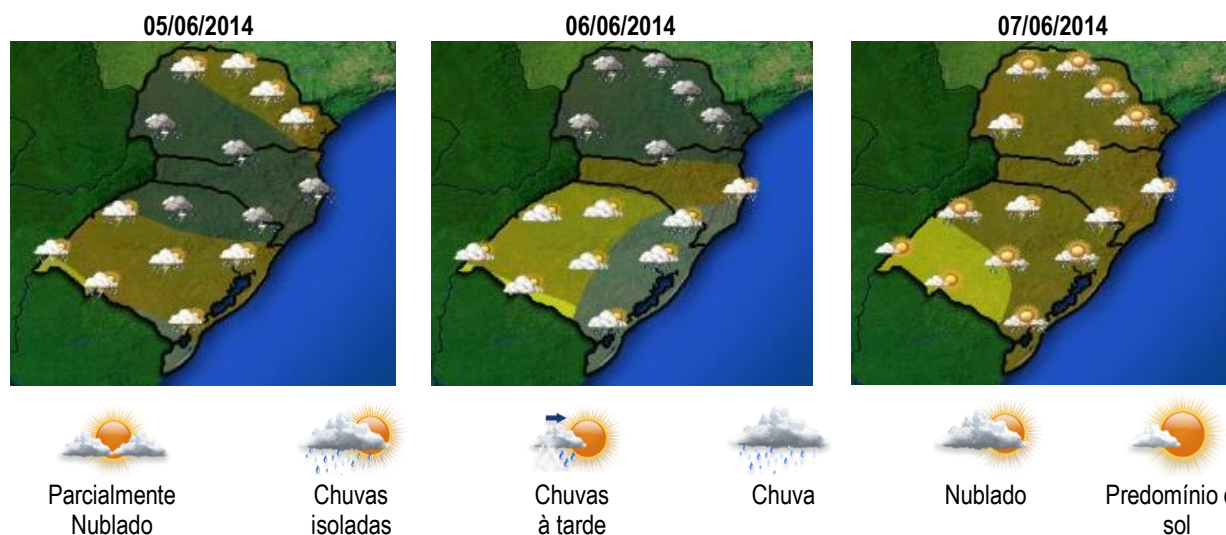
Esta expressão não pode ser confundida com Mudanças Climáticas. Este segundo termo é uma conseqüência do primeiro, ou seja, o clima que conhecemos vai mudando pelo fato da temperatura média da Terra aumentar. Hoje em dia alguns cientistas já apontam mudanças do clima relacionando com o Aquecimento Global. A partir daí, conseqüência até na agricultura, por exemplo. O Laboratório Nacional de Agricultura e Meio Ambiente do Departamento de Agricultura dos EUA afirma que nas fases de reprodução e de desenvolvimento de diferentes culturas agrícolas, entre elas milho, trigo e café, já temos efeitos refletindo em uma queda da produtividade no setor agrícola em países como Brasil e Estados Unidos. Por quê? Aumento da temperatura durante a fase de crescimento e de polinização.

Especificamente neste ano tivemos um fato inusitado. Nos EUA já começou o verão meteorológico e mesmo assim, ainda tem gelo sobre os Grandes Lagos da região entre os Estados Unidos e o Canadá, gelo remanescente do congelamento do inverno. Para terem ideia muitos pesquisadores falam que desde o começo das anotações em 1897 nunca houve relato de gelo nesta época sobre a região.

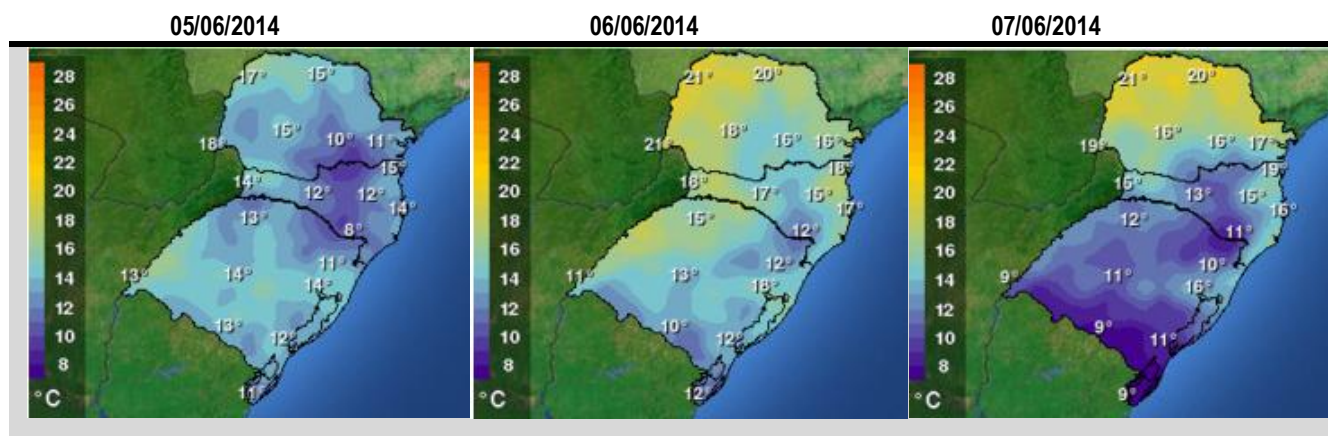
Em SC, apesar de não ter comprovação científica, o primeiro furacão do Atlântico Sul, o Catarina em 2004, é um bom indício das Mudanças Climáticas.

Fonte: <http://wp.clicrbs.com.br/blogdopuchalski/2014/06/05/dia-mundial-do-meio-ambiente-e-as-mudancas-climaticas/?topo=67,2,18,,67>

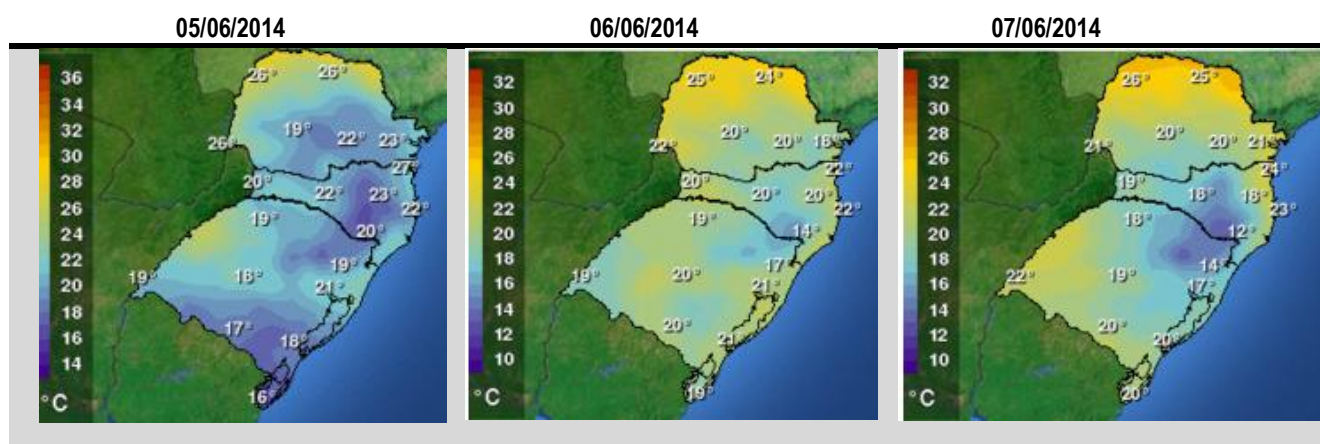
3.1 Mapas de Tendência Meteorológica para os dias 05 a 07/06/2014.



Mapas de Tendência de Temperatura Mínima para o período de 05 a 07/06/2014.



Mapas de Tendência de Temperatura Máxima para o período de 05 a 07/06/2014.



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

NOTÍCIAS

05/06/2014

Seminário de Gestão Urbana Sustentável

Boas ideias devem ser compartilhadas!

Com o apoio da Comissão de Saúde e Meio Ambiente, a Associação TodaVida realizou no dia 03 de Junho o **Seminário de Gestão Urbana Sustentável**, no Teatro Dante Barone, em Porto Alegre. Paralelos ao evento, ocorrem o projeto "Vive a Porto", na Praça da Matriz, com confraternização, shows de música e teatro, chi kung e ginástica, e a Expo Sustentabilidade, nos dias 3 e 4 de junho, no Vestíbulo Nobre da Assembléia Legislativa, com obras de artistas gaúchos sustentáveis, stands de tecnologia e produtos inovadores, como triciclo e bicicleta elétricos (empresa LLBC-Tecnopuc), árvore de energia solar (OZ Engenharia), ônibus híbrido do sistema BRT (Volvo). As atividades integraram a programação alusiva ao Dia Mundial do Meio Ambiente, celebrado em 5 de junho.

Com objetivo de prevenir, o evento teve como foco discutir o que está sendo feito e o que podemos fazer para tornar nossa cidade mais sustentável na Mobilidade Urbana, Energias Renováveis e Gestão de Resíduos.

E com essa vontade comum de ver nossa "casa" entrar nos eixos, de pressionar as instituições públicas para que respondam à sociedade e de convocar a sociedade a ter papel ativo na busca de soluções sustentáveis e nos destinos das nossas cidades, foram compartilhadas várias boas ideias pelos palestrantes.

PALESTRANTES- MOBILIDADE URBANA

VINICIUS RIBEIRO

Arquiteto Urbanista com Especialização em Gestão e Mobilidade Urbana.

Ex- Secretário de Planejamento e Trânsito, Transportes e Mobilidade de Caxias do Sul

Falou sobre "*O futuro do automóvel*", ressaltando as invenções automotivas sustentáveis que estão à nossa disposição atualmente.

OSKAR COESTER

Inventor do Aeromóvel

Em sua apresentação "*Aeromovel: Novo Conceito de Mobilidade*" relatou como se deu esta invenção e as dificuldades de inserção de novas ideias e tecnologias na sociedade da época da criação do Aeromóvel, e que ainda hoje persistem. Falou da importância de ampliarmos nossos horizontes para aceitarmos e adotarmos ideias inovadoras, além da necessidade do apoio dos governantes para implantação destes novos sistemas, sendo esta a dificuldade encontrada para a instalação deste meio de transporte limpo em Porto Alegre.



TÚLIO FELIPE VERDI FILHO

Engenheiro Mecânico

Chefe da Divisão de Registro de Veículos do DETRAN/RS

Em sua apresentação "*Certidão de óbito dos automóveis*", ressaltou a importância da realização da Inspeção Ambiental Veicular efetiva para que haja um controle dos poluentes emitidos pelos automóveis em circulação.

PAULO RENATO MENZEL

Diretor Presidente da Intelog - News Log

Especialista em Logística Nacional e Internacional

Presidente da Câmara Brasileira de Logística e Infraestrutura (CAMARALOG)

Coordenador do Fórum de Infraestrutura e Logística da Agenda 2020

Apresentou "*A logística e a infraestrutura que eu não tenho, quanto me custa isto?*" e nos convidou a repensar o uso do carro no nosso dia-a-dia, ressaltando a perda de tempo nos engarrafamentos, longe da família e das atividades que realmente importam, e o valor que isto custa aos cidadãos e ao Estado, com manutenção das vias e encargos que isto acarreta.

CARLOS JOSÉ ANTÔNIO KÜMMEL FÉLIX

Engenheiro Civil

Especialista em Sistemas de Transportes

Professor Coordenador do Curso de Engenharia Civil - CT/UFSM

Falou-nos sobre os "*Desafios da Mobilidade Urbana*" nos chamando a atenção para o ritmo de consumo que adotamos e que neste passo precisaremos de mais de um planeta para sustentar esses hábitos. Também ressaltou o tempo perdido no trânsito, devido a falta de fluidez que enfrentamos atualmente, dando ênfase a ideia de que mobilidade caminha junto com bom senso e boa vontade. Portanto todos devem se engajar nesta causa visto que as ações hoje adotadas já não serão sentidas por nós e sim pelas gerações futuras, as quais também temos responsabilidade.

PALESTRANTES – ENERGIAS RENOVÁVEIS / GESTÃO DE RESÍDUOS

ADRIANO PANAZZOLO

Engenheiro Civil- UFRGS

Coordenador geral do setor de Meio Ambiente da STE S.A.

"Um novo caminho, Uma nova vida – Programa de Reassentamento Populacional da Rodovia do Parque – BR-448/RS."

JOSÉ FRANCISCO RANGEL

Veterinário- Bacharel em Direito

Presidente da Agência de Desenvolvimento de São Borja – ADSB

Trabalha com projetos estratégicos na área da Agro-Energia e Bio-Energia

"Utilização de Biomassas para Geração de Energia"

MARCELO SPOHR

Engenheiro Químico

Empresa MS Quantum - Consultoria em Reciclagem

"Rejeitos Plásticos – uma solução inteligente"

ZILMINO TARTARI

Analista de Sistemas com MBA em Gestão Empresarial pela FGV

Diretor de Inclusão Social da SUCESU RS

“Gestão de Resíduos de TI”

ANTONIO GIANICHINI

Sociólogo, especialista em Gerenciamento de Projetos

Mestrando em Desenvolvimento Sustentável

Coord. Da Conferência Nacional do Meio Ambiente 2003

Empresa Dezentulho

“Agregados Reciclados- Reaproveitamento dos Resíduos da Construção Civil”

ANTONIO SILVIO HENDGES

Diretor do Centro de Assessoria em Resíduos Sólidos e Educação Ambiental – Cenatec

Pós-graduação em Auditorias Ambientais

Coordenador do Escolas Sustentáveis

“Projeto Escolas Sustentáveis”

Fonte: VIGIAR/CEVS/SES

Publicado em: 31 mai 2014 | 10h 55m

China deve retirar 5 milhões de carros da rua para reduzir poluição

Todas as estações de monitoramento da Organização Meteorológica Mundial registraram recordes de concentração de CO₂ na atmosfera



A China pretende reduzir 4% em 2014

Foto: Reprodução / Ciclo Vivo

O governo chinês anunciou que pretende retirar mais de cinco milhões de carros da rua. Os automóveis, que devem sair de circulação ainda neste ano, não cumprem as normais das emissões de combustíveis. A estratégia visa a redução da poluição do ar.

Medidas como essa serão adotadas pela China como estratégia para o país alcançar suas metas de diminuição das emissões de gases de efeito estufa. Na última segunda-feira os ministros da Economia e do Meio Ambiente anunciaram que a nação tem potencial para atingir os objetivos estabelecidos para 2015, desde que os esforços sejam intensificados.

Uma avaliação feita em 2013 mostrou que os chineses não estão em uma situação confortável quanto às antigas metas. A redução de óxido de nitrogênio determinada para o período de 2011 a 2013 era de 60%, o atingido nos dois anos foi apenas 20%. Até 2017 o país quer reduzir o nível de material particulado atmosférico em pelo menos 10% nas principais cidades.

Quanto aos níveis de carbono emitidos, a China pretende reduzir 4% em 2014 e 3,5% em 2015. A energia também entrou no pacote. Os orientais esperam reduzir o consumo pelo PIB em 3,9% neste e no próximo ano, afim de alcançar a meta dos 16% no período 2011-2015.

“A meta continua sendo conservadora. Algumas províncias poderiam contribuir mais, contudo, algumas autoridades locais ainda mantêm o velho modo de pensar de que o desenvolvimento econômico continua sendo prioridade. Eles não atentam o suficiente para questões ambientais”, argumentou Li Junfeng, diretora geral do Centro Nacional de Pesquisa e Estratégias sobre Mudanças Climáticas.

Zhou Shengxian, ministro da Proteção Ambiental, garante que o governo será rigoroso. O ministério impôs exigências mais firmes e reforçará a avaliação de impacto ambiental e emissões totais previamente à aprovação de projetos.

Fonte: <http://www.tribunadabahia.com.br/2014/05/31/china-deve-retirar-5-milhoes-de-carros-da-rua-para-reduzir-poluicao>

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.