

Mensagem da Equipe VIGIAR

A copa do mundo está se aproximando e junto com os festejos e alegrias deste grande evento a nossa atmosfera estará recebendo milhões de toneladas de dióxido de carbono, de acordo com a notícia **"Viagens de avião transformam Copa de 2014 em líder de emissões poluentes"**, do nosso quadro de notícias.

O VIGIAR espera que a instituição responsável se empenhe para que a Copa realmente se torne um evento sustentável, sem agressões para o meio ambiente.

Por outro lado, incluímos nas notícias uma iniciativa notória de São Paulo, onde a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (CETESB) da Secretaria de Meio Ambiente (SMA) está coordenando a realização do **"1º Inventário Estadual de Gases de Efeito Estufa do Estado de São Paulo"**.

Iniciativas como estas nos trazem esperanças de uma melhor qualidade para o futuro do meio ambiente.

As altas temperaturas e desequilíbrio climático que nos assolou nos últimos dias, resultou em temporais em várias cidades do Estado.

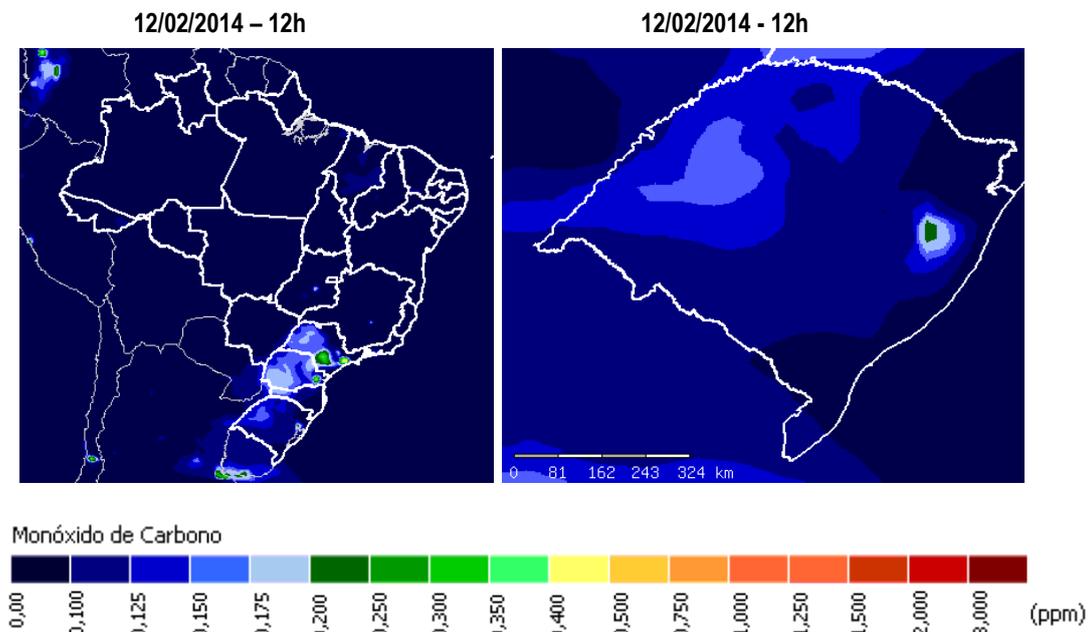
Aproveitamos a oportunidade para agradecer as manifestações de apreço ao nosso Boletim.

Equipe do VIGIAR RS.

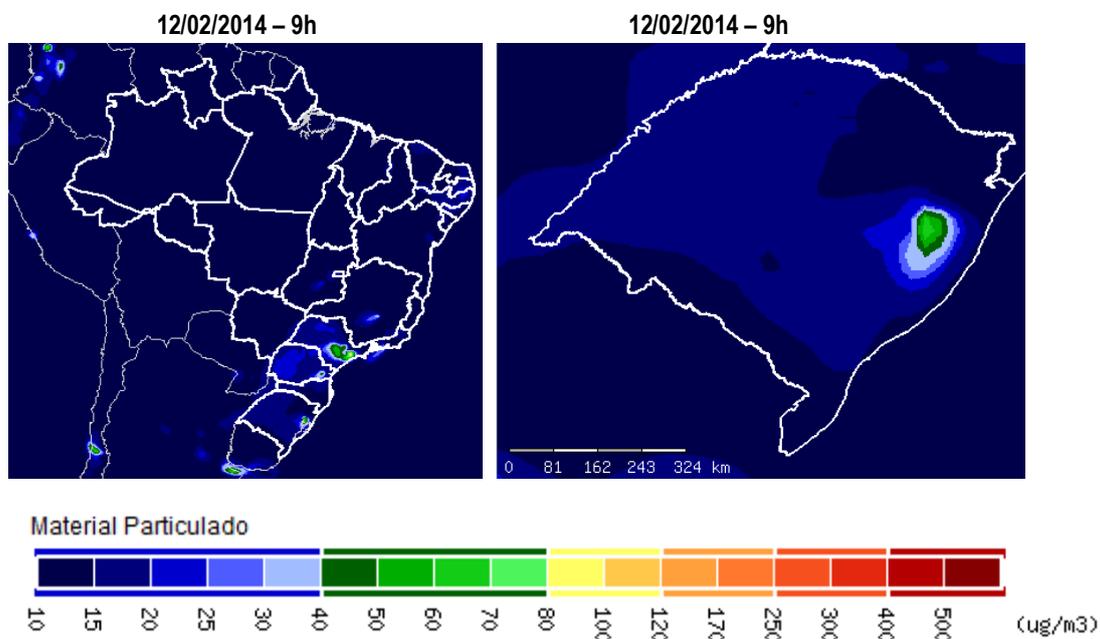
Objetivo do Boletim

Disponibilizar informações do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais que possam contribuir com as atividades desenvolvidas pela Vigilância em Saúde.

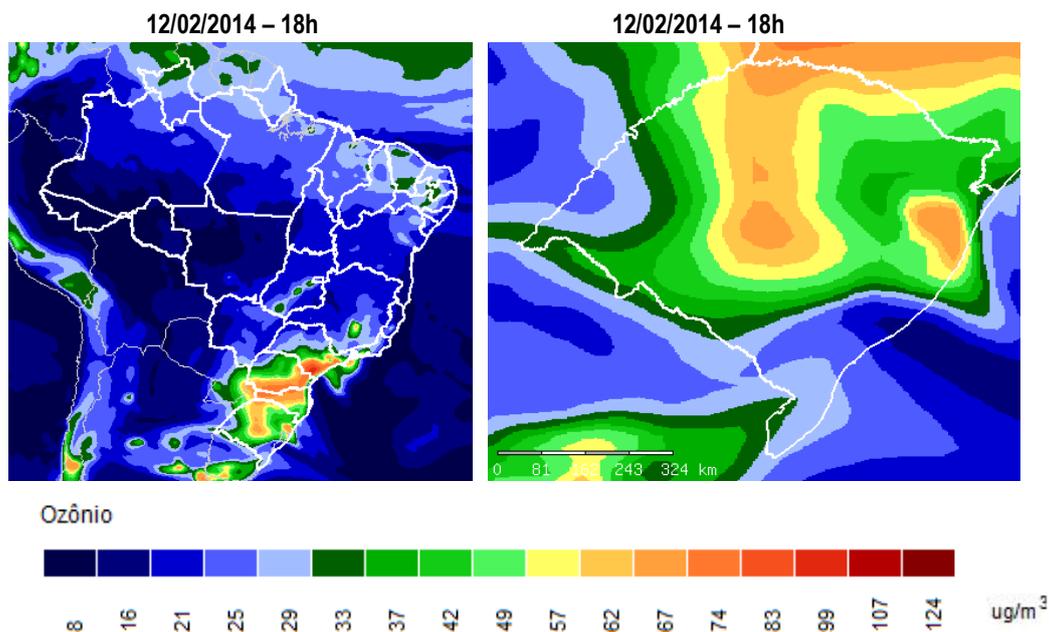
Qualidade do Ar - CO (Monóxido de Carbono) – provenientes de queimadas e fontes urbano/industriais:



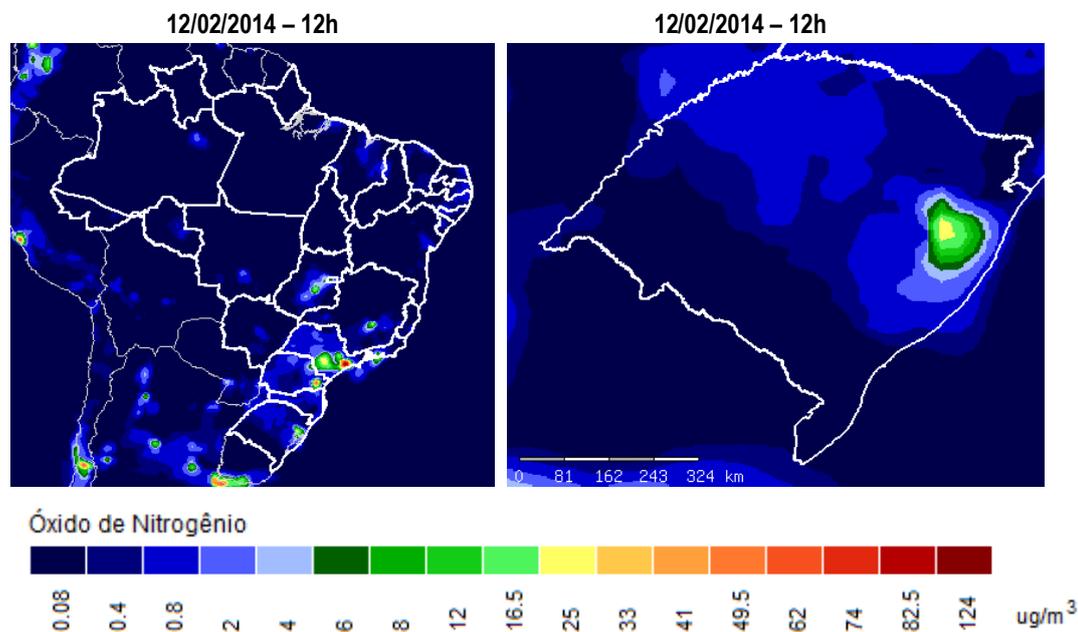
Qualidade do Ar – PM_{2,5} (Material Particulado) – provenientes de queimadas.



O₃ (Ozônio) – Qualidade do Ar



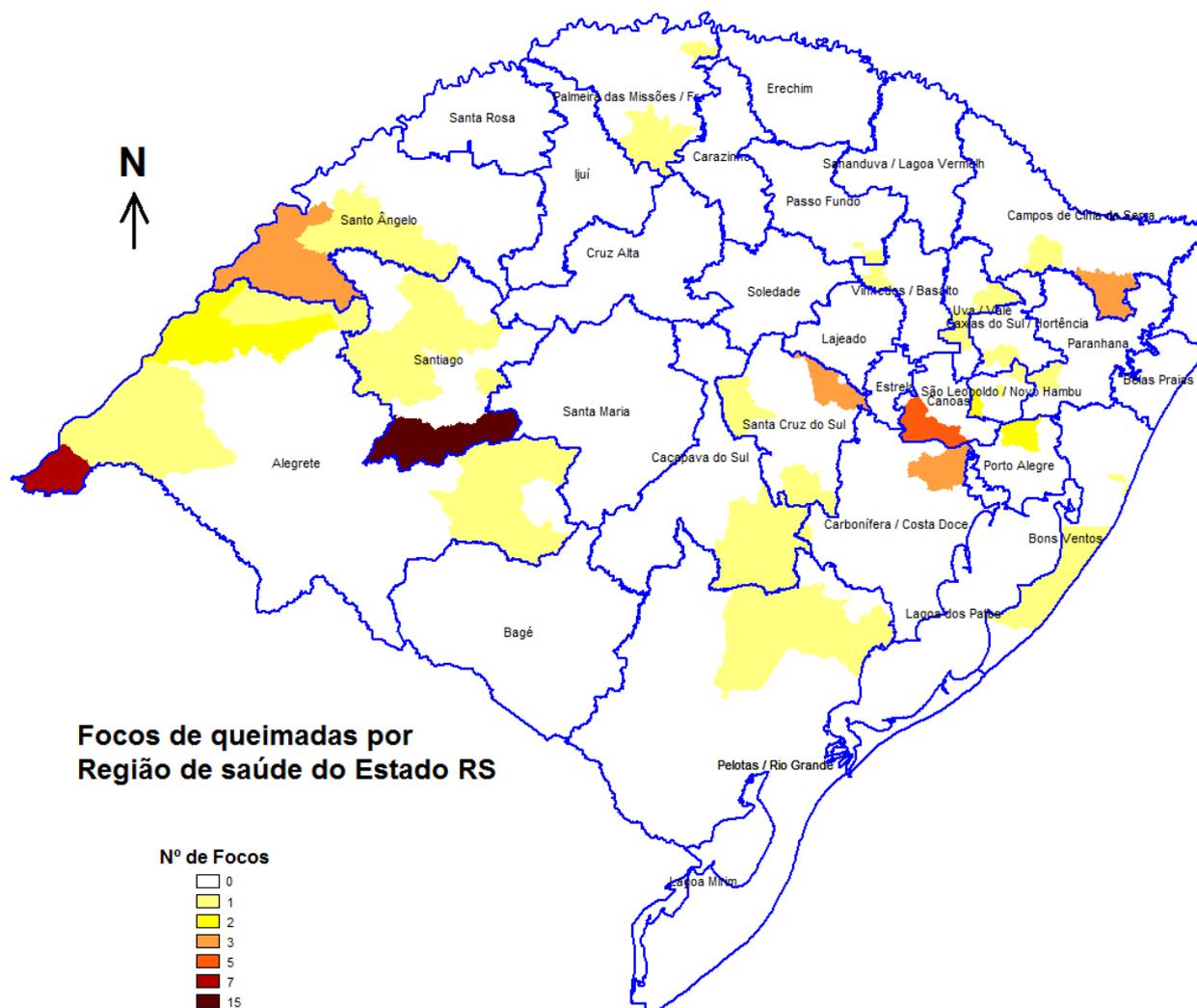
NO_x (Óxidos de Nitrogênio) – Qualidade do Ar - provenientes de queimadas e fontes urbano/industriais.



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 PM_{2,5}, proveniente de emissões de queimadas, esteve com seus índices alterados no período de 06 a 12/02/14. O poluente NO_x, proveniente de emissões de queimadas e fontes urbano/industriais, também esteve com seus índices alterados no mesmo período, com exceção do dia 09/02. Há previsões de que os mesmos possam estar igualmente alterados no dia de hoje.

1.1. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 06/02 a 12/02/2014 – total 76 focos:



Fonte: DPI/INPE/queimadas

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **76** focos de queimadas no estado do Rio Grande do Sul, no período de **06/02 a 12/02/2014**, distribuídos no RS de acordo com os mapas acima.

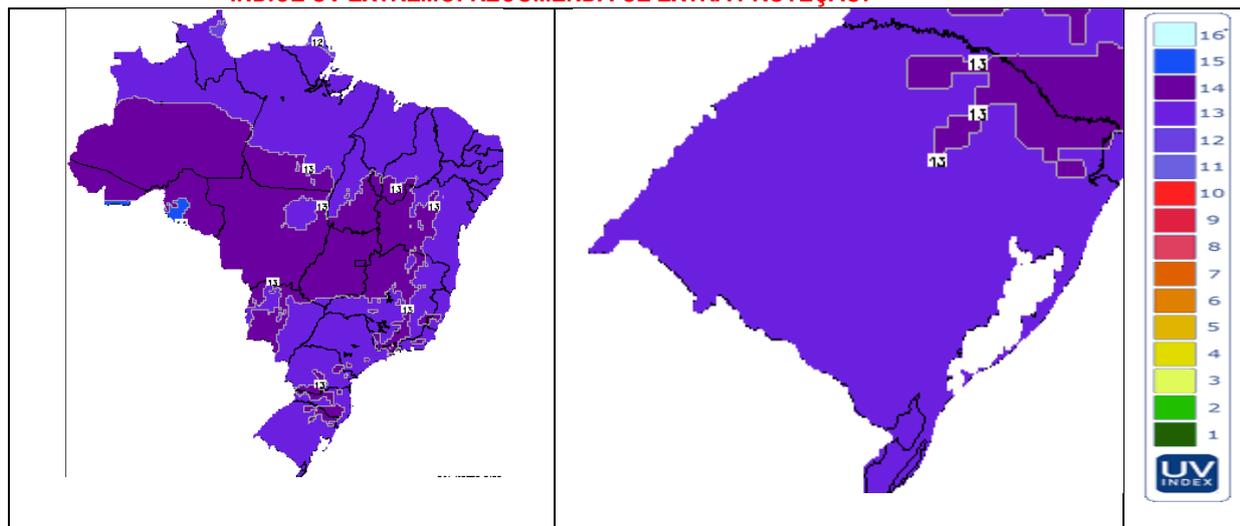
Os satélites detectam as queimadas em frentes de fogo a partir de 30 m de extensão por 1 m de largura, portanto, muitas queimadas estão subnotificadas em nosso Estado. Além do mais, a detecção das queimadas ainda pode ser prejudicada quando há fogo somente no chão de uma floresta densa, nuvens cobrindo 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 **76** 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 13/02/2014.

ÍNDICE UV EXTREMO! RECOMENDA-SE EXTRA PROTEÇÃO!



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 **13 e 14**.
- **Redobre esses cuidados para os bebês e crianças.**

13/02/2014: Em grande parte do RS: muitas nuvens e chuva intensa. Nas demais áreas da região: nublado com fortes pancadas de chuva. Temperatura em declínio no RS. Temperatura máxima: 37°C no interior do RS.

14/02/2014: Norte do RS: muitas nuvens e chuva intensa. Nas demais áreas da região: sol e poucas nuvens.

Tendência: No RS: sol e variação de nuvens. Nas demais áreas da região: variação de nuvens com pancadas de chuva localizadas.

Atualizado: 29/01/2014 – 21h54min

Temporal atinge o RS e muda o tempo no Estado nesta quinta-feira

Chuva na madrugada chegou a registrar 70 mm em Lagoa Vermelha, o equivalente a 49% da média mensal



Chuva no Litoral Norte afastou veranistas da praia nesta manhã Foto: Bruno Alencastro / Agencia RBS

A chuva que atinge o Rio Grande do Sul desde a manhã de quarta-feira provoca a queda nas temperaturas pelo Estado. Em comparação com terça-feira, a temperatura mais alta registrada na madrugada teve uma queda de 3°C, ficando em 24°C nesta quinta-feira, em Mostardas. No Litoral, a chuva afastou os veranistas da beira da praia.

A nebulosidade que se encontra sobre todo o Estado, segundo o meteorologista Wesley Ferreira, deve permanecer ao longo do dia, provocando temporais generalizados principalmente na Serra, no Litoral Norte e no norte gaúcho:

— Nesta quinta-feira, a máxima chega aos 26°C em Porto Alegre, e à noite deve ser registrada a mínima do dia, com 21°C. No Estado, a máxima será em Iraí, com 32°C. Na Campanha e no Litoral Norte as máximas não passam dos 23°C em Bagé e Chuí.

O Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet) mantém o alerta para condições favoráveis à "ocorrência de chuva moderada a forte, acompanhada de descargas elétricas, rajadas ocasionais de vento e possibilidade de queda de granizo em áreas isoladas".

Na sexta-feira, além da chuva diminuir, as máximas caem mais ainda, não passando dos 16°C nos Campos de Cima da Serra. Em Porto Alegre, os termômetros não vão ultrapassar os 24°C.

No final de semana, a instabilidade diminui e o RS deve ter dias ensolarados, mas sem o calorão registrado nas últimas semanas. As máximas sobem, mas não chegam aos 30°C.

Previsão para o RS:

— Capital: Chuva a qualquer hora do dia, sendo mais intensa na madrugada e primeiras horas da manhã. Temperatura em acentuado declínio, variando entre 21°C e 26°C.

— Pelotas: Chuva e temperatura em acentuado declínio. Temperatura entre 21°C e 24°C.

— Caxias do Sul: Chuva alternada com períodos de sol entre nuvens. Temperatura em queda, variando entre 18°C e 24°C.

— Santa Maria: Chuva intensa em Santa Maria especialmente na madrugada e primeiras horas da manhã. Temperatura em acentuado declínio, oscilando entre 18°C e 25°C.

— Litoral: Chuva alternada com períodos de sol entre nuvens. Temperatura em queda, variando entre 22°C e 26°C (Tramandaí). Ventos fortes e constantes de sudeste em torno dos 60km/h e aumento da agitação marítima em toda a costa do Rio Grande do Sul. As ondas passam dos 3m em alto-mar e 2,5m no Cassino.

Fonte: <http://zerohora.clicrbs.com.br/rs/geral/verao/noticia/2014/02/temporal-atinge-o-rs-e-muda-o-tempo-no-estado-nesta-quinta-feira-4418472.html>

07/02/2014

Secretaria Estadual da Saúde recomenda cuidados para a população em ondas de calor

A Secretaria Estadual da Saúde (SES/RS) faz algumas recomendações à população quanto ao forte calor registrado no Estado nos últimos dias. São cuidados simples que as pessoas devem observar para evitar problemas de saúde. De acordo com a chefe da Divisão de Vigilância Epidemiológica, Marilina Bercini, com as altas temperaturas é muito importante manter o corpo fresco e hidratado.

Para isso, ela indica o uso de roupas leves (evitar tecidos sintéticos), beber líquidos regularmente, limitando o consumo de bebidas alcoólicas, bem como o excesso de café e açúcar. Além disso, as refeições devem ser mais leves e consumidas com mais frequência. Abaixo, as principais orientações para enfrentar a onda de calor que atinge o RS.

Em casa

1. Mantenha a casa tão fria quanto possível, com as janelas fechadas durante o período mais quente do dia, evitando a entrada de luz solar. Se a temperatura externa permitir, utilize o período da noite e primeiras horas da manhã para ventilar todos ambientes.
2. Procurar manter a temperatura interna abaixo de 32°C durante o dia e 24°C durante a noite, especialmente para idosos.
3. Reduza ao máximo o uso de equipamentos que geram calor, desde lâmpadas incandescentes até fogão.
4. Pendure toalhas molhadas nos ambientes com ar condicionado.
5. Ventiladores: não devem ser direcionados diretamente para o corpo. É recomendável observar uma distância para evitar o excesso de desidratação.

Afaste-se do calor

6. Evite estar ao ar livre nos períodos mais quentes do dia.
7. Evite atividade física intensa, ou procure concentrá-la fora dos períodos mais quentes do dia.
8. Procure manter-se na sombra.
9. Não deixe crianças e animais no carro em estacionamentos.

Ajude os outros

10. Verifique no seu meio quem passa muito tempo sozinho em casa. Os grupos de pessoas vulneráveis podem necessitar de assistência nestes períodos.
11. Se alguém que você conhece está em risco, ajude-a com orientação e apoio. Pessoas doentes ou idosas morando sozinhas devem ser visitadas diariamente.

12. Se uma pessoa toma medicação, pergunte ao médico como isso pode influenciar o equilíbrio térmico e o balanço hídrico.

Se você ou alguém sentir-se mal

13. Procure ajuda se você se sentir tonto, fraco, ansioso ou tem sede intensa e dor de cabeça; vá para um lugar agradável e logo que possível e meça a temperatura do corpo.

14. Beba água ou suco natural para reidratar.

15. Repouse imediatamente em lugar fresco se você tiver espasmos musculares dolorosos (particularmente em pernas, braços ou abdômen, em muitos casos após exercícios praticados durante o tempo muito quente) e use soluções de reidratação oral (bebida) contendo eletrólitos. É necessária atenção médica se as cólicas durarem mais de uma hora.

16. Consulte um médico se sentir sintomas incomuns ou persistentes.

17. Se a pessoa que você estiver ajudando apresentar pele seca quente e delírio, convulsões e/ou inconsciência, chame um médico/ambulância imediatamente. Enquanto espera por ajuda, mover a pessoa para um local fresco, colocando-a na posição horizontal. É recomendável elevar as pernas e quadris, remover a roupa e iniciar resfriamento externo, por exemplo, colocando bolsas de gelo no pescoço, axilas e virilha, ventilar continuamente e pulverizar a pele com água entre 25°C a 30°C. Medir a temperatura do corpo. Não dar ácido acetilsalicílico ou paracetamol.

Extraído da publicação Public Health Advice On Preventing Health Effects Of Heat, OMS, Regional Office for Europe, Scherfigsvej 8, DK-2100 Copenhagen Ø, Denmark, 2011.

Fonte:

http://www.saude.rs.gov.br/conteudo/7893/?Secretaria_Estadual_da_Sa%C3%BAde_recomenda_cuidados_para_a_popula%C3%A7%C3%A3o_em_ondas_de_calor

Temporada de calor exige cuidados dobrados com raios

Caracterizado pelos recordes de temperatura e pelas fortes chuvas, o verão brasileiro proporciona um ambiente pra lá de propício para as descargas elétricas naturais devido à potente combinação do calor com a umidade.

Para se ter uma ideia, segundo o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), dos 3,15 bilhões de raios que caem no mundo inteiro anualmente, 100 milhões são registrados no Brasil, especialmente na região sudeste.

Para as pessoas que estiverem seguras dentro de casa, a recomendação é retirar todos os eletroeletrônicos da tomada para evitar que eles



Diante de tanto perigo, alguns cuidados especiais são fundamentais para evitar acidentes que podem render prejuízos, além de colocar em risco a sua vida.

Por isso, durante as tempestades, quem estiver na rua deve procurar um abrigo o mais rápido possível. Nesta hora, vale a pena entrar no carro ou ficar sob a proteção de prédios, casas ou instalações subterrâneas, lembrando-se de ficar longe de tomadas da

rede elétrica, metais e da água, que são grandes condutores de energia. Contudo, caso não haja escapatória, o ideal é ficar no chão, com as mãos na nuca e os pés juntos.

“Já os banhistas que estiverem curtindo um dia de praia, devem abandonar o mar e areia assim que perceberem a mudança de tempo e a formação de um temporal”, alerta Carlos Adolfo Fernandez, geólogo da diretoria de Defesa Civil do Guarujá, em São Paulo.

Proteção em casa – Para as pessoas que estiverem seguras dentro de casa, a recomendação é retirar todos os eletroeletrônicos da tomada para evitar que eles “queimem”, só tomar banho depois que a chuva passar e ficar distante das janelas. Também não é indicado utilizar telefones com fio, por serem condutores de energia, e nem celulares que estiverem carregando.

Fonte: <http://noticias.terra.com.br/ciencia/temporada-de-calor-exige-cuidados-redobrados-com-raios-veja,54b84bcdafb14410VgnVCM20000099cceb0aRCRD.html>

12/02/2014 11h10

Ondas de calor no País poderão ser mais frequentes, diz especialista

O calor excessivo registrado em 2013 e nesse início de 2014 pode acontecer com mais frequência nos próximos anos se não conseguirmos reduzir o impacto do aquecimento global no meio ambiente, explicou o secretário de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Carlos Nobre.

O secretário afirma que episódios isolados de períodos muito secos ou de muitas chuvas já ocorreram no passado, e alguns são típicos das estações do ano, como as ondas de calor. “Um fenômeno extremo isolado não permite que alguém imediatamente aponte o dedo e diga que é culpa do aquecimento global”, disse.

No entanto, explicou que o aquecimento global aumenta o número de ondas de calor. “Cem anos atrás, esse calor extremo acontecia a cada 10 ou 20 anos. Com o aquecimento da Terra, vamos viver isso com mais frequência, e daqui a 100 ou 200 anos, esse vai ser o clima do dia a dia”.

Segundo ele, diferentemente do que ocorre com a espécie humana, um grande número de espécies não consegue acompanhar essas mudanças, principalmente as vegetais. “A extinção é rápida e a reconstituição da biodiversidade é lenta. Devemos esperar uma perturbação e uma extinção em massa, se isso não mudar.”

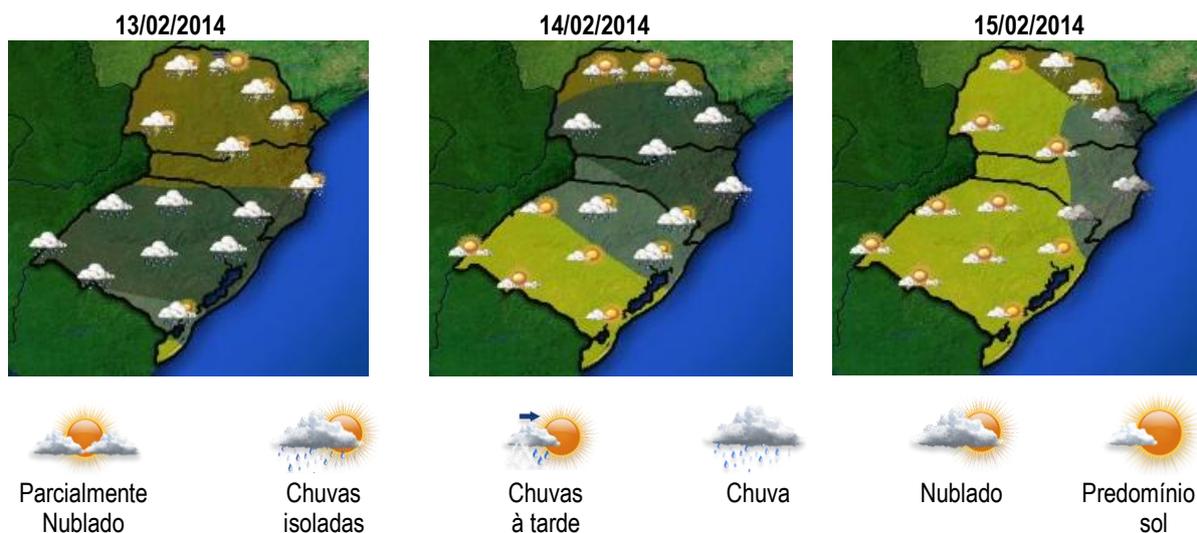
Como, em certo grau, a mudança no clima já se tornou inevitável, para Nobre seria irresponsabilidade da sociedade não cuidar de uma adaptação a essas mudanças. “Os países desenvolvidos têm sistemas que diminuem a vulnerabilidade a desastres naturais, mas os países em desenvolvimento ainda sofrem muito. Nossa lição de casa básica é tornar as sociedades e o meio ambiente mais resilientes para o que está acontecendo hoje.”

Corroborando as afirmações do secretário, a presidente do comitê científico do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas (PBMC), Suzana Kahn Ribeiro, diz que é necessário repensar o crescimento das cidades, os padrões de consumo e as políticas de eficiência energética, entre outros fatores, para tentar reverter a mudança no clima. “Muito pouca coisa se tem feito, o que é preocupante, dada a urgência do problema e o transtorno que traz. Não se trata apenas de incômodo para as pessoas, mas de perdas econômicas, aumento da desigualdade e riscos para saúde”. O PBMC projeta um clima mais quente para este século.

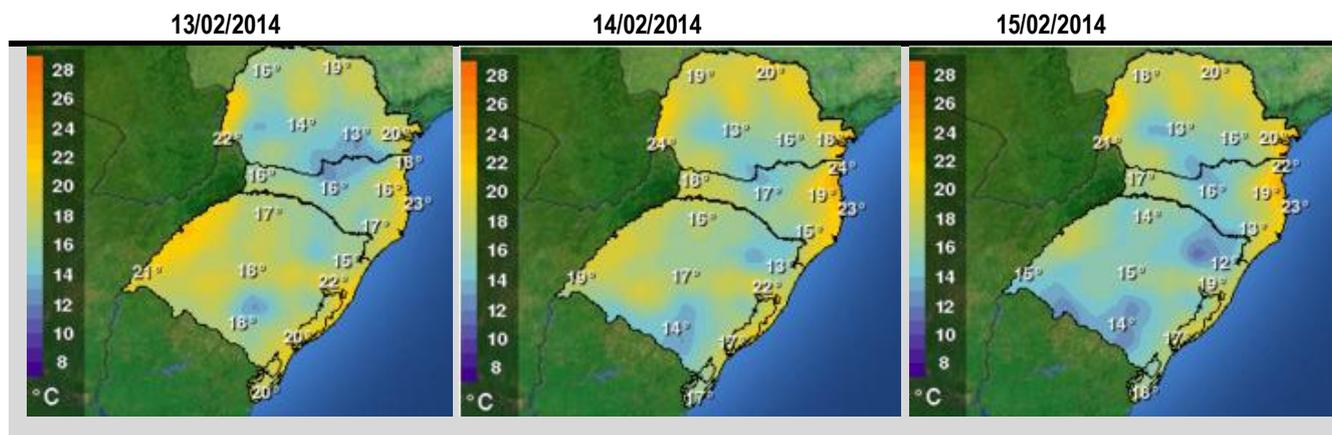
O secretário do MCTI, Carlos Nobre, faz parte do Conselho Consultivo Científico da Organização das Nações Unidas (ONU), que tem o papel de formular estudos e análises para assessorar o secretário-geral Ban Ki-moon sobre sustentabilidade, incluindo mudanças climáticas. “Em seis meses, esse conselho vai produzir documentos importantes que vão servir de referência para o secretário-geral destravar as negociações que começaram na Conferência de Copenhague, em 2009, sobre a emissão de gases”, explicou.

Fonte: <http://noticias.ambientebrasil.com.br/clipping/2014/02/12/102664-ondas-de-calor-no-pais-poderao-ser-mais-frequentes-diz-especialista.html>

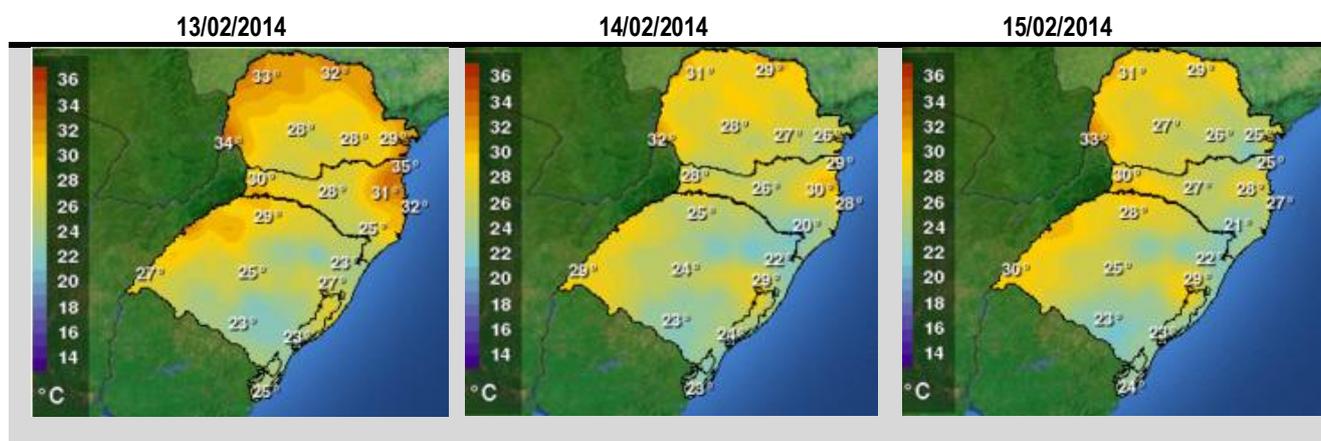
3.1 Mapas de Tendência Meteorológica para os dias 13 a 15/02/2014.



Mapas de Tendência de Temperatura Mínima para o período de 13 a 15/02/2014.



Mapas de Tendência de Temperatura Máxima para o período de 13 a 15/02/2014.



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

21/12/2013 - 13h06min

Viagens de avião transformam Copa de 2014 em líder em emissões de poluentes

Por Tiago Dantas

nos aeroportos das cidades-sede - setembro de 2013 **12 foto**

Curitiba: reforma no pátio de aeronaves e da pista de pouso começaram em 2011 e devem ficar prontas até o fim do ano *Divulgação/Ministério do Esporte*

As dimensões continentais do Brasil e a necessidade de deslocar turistas e seleções por milhares de quilômetros entre as 12 sedes do torneio vão transformar a Copa do Mundo de 2014 no evento esportivo mais poluente dos últimos oito anos.

O Mundial do Brasil deve jogar 2,7 milhões de toneladas de dióxido de carbono na atmosfera, segundo relatório elaborado a pedido da Fifa. A quantidade de poluentes é similar aos gases gerados por 560 mil carros ao longo de um ano.

A emissão de gases do efeito estufa pela Copa do Mundo é comparável ao provocado pela frota de veículos de capitais como Manaus (AM), Recife (PE) ou Salvador (BA). O levantamento não leva em conta a construção e a reforma dos 12 estádios. Também não contabiliza a movimentação de pessoas que visitarão o Brasil durante a Copa, mas não irão aos jogos.

Por outro lado, o estudo coloca na conta a organização da Copa das Confederações e de outros eventos, como o sorteio de grupos. O inventário da emissão de poluentes mostra que a categoria transportes é responsável por 83,7% de toda a poluição – ou 2,3 milhões de toneladas de dióxido de carbono.

A Copa de 2010, na África do Sul, emitiu o equivalente a 1,65 milhão de toneladas de dióxido de carbono, embora houvesse uma previsão inicial de 2,64 milhões. Um terço da pegada de carbono deixada pelo mundial africano foi provocada por deslocamentos de turistas e jogadores. A maior parte da emissão foi provocada pelas viagens internacionais.

Já na Alemanha, em 2006, cerca de 300 mil toneladas de dióxido de carbono foram jogadas na atmosfera. Especialistas acreditam que o número foi baixo devido ao fato de que a maior parte da estrutura já estava pronta e de que os deslocamentos foram menores.

A Olimpíada de Londres, em 2010, também teve uma pegada de carbono mais baixa que a Copa do Brasil. Os ingleses jogaram na atmosfera 311 mil toneladas de gases do efeito estufa. O bom resultado está relacionado ao uso do transporte público já existente em Londres. Estima-se que 86% dos visitantes se locomoveram pela cidade de metrô e ônibus.

A Fifa pretende investir cerca de R\$ 6 milhões no financiamento de programas de reflorestamento e investimentos em energia eólica e hidrelétrica, o que seria suficiente para equilibrar a emissão de poluentes. Até o momento, o dinheiro não foi liberado.

No texto de apresentação do inventário, a Fifa afirma que está comprometida em fazer da Copa um evento sustentável. "A Estratégia de Sustentabilidade da Copa do Mundo tem como meta organizar e implementar o evento de um modo sustentável, reduzindo os aspectos negativos e incrementando os aspectos positivos do evento na sociedade e no meio ambiente."

Em uma coluna de setembro no site da Fifa, o secretário-geral da entidade Jérôme Valcke disse que, "A FIFA e o COL compensarão essas emissões por meio de projetos verificados e também incentivarão seus representantes a diminuir sua pegada de carbono."

Valcke cita a realização de treinamentos com os operadores das 12 arenas para "reforçar os conhecimentos dos participantes em relação a operações sustentáveis em estádios de futebol e outras instalações esportivas".

Procurada para comentar o assunto, a Fifa não respondeu.

Fonte: <http://copadomundo.uol.com.br/noticias/redacao/2013/12/21/viagens-de-aviao-transformam-copa-de-2014-em-lider-em-emissao-de-poluentes.htm>

1º Inventário de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa Diretos e Indiretos do Estado de São Paulo: Período 1990 a 2008

O Primeiro Inventário de Emissões Antrópicas de Gases de Efeito Estufa Diretos e Indiretos do Estado de São Paulo, projeto coordenado e realizado pelo PROCLIMA/CETESB/SMA, com apoio da Embaixada Britânica no Brasil, é parte fundamental do compromisso assumido por São Paulo de participar ativamente dos esforços de proteção do sistema climático global e de promover a transição para uma economia de baixo carbono no estado.

Este documento contém estimativas de emissões de Gases de Efeito Estufa-GEE ocorridas no território paulista entre 1990 e 2008, com base na metodologia aprovada pelo IPCC – Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas. As estimativas incluem não apenas os seis gases listados pelo Protocolo de Kyoto (CO₂, CH₄, N₂O, PFCs, HFCs, SF₆), mas também os CFCs e HCFCs, gases destruidores da camada de ozônio, regulamentados pelo Protocolo de Montreal e com alto potencial de aquecimento global.

O Inventário é parte da **Comunicação Estadual**, definida pela a Política Estadual de Mudanças Climáticas de São Paulo-PEMC ([Lei Estadual nº 13.798/2009](#)), que tem por objetivo geral estabelecer o compromisso do Estado frente aos desafios das mudanças climáticas globais, dispor sobre as condições para as adaptações necessárias aos impactos derivados das mudanças climáticas, bem como contribuir para reduzir ou estabilizar a concentração de GEE na atmosfera. A PEMC também determina uma meta de redução de CO₂ da ordem de 20%, abaixo das emissões de 2005, a ser atingida no ano de 2020. O inventário de emissões de GEE será elaborado com periodicidade quinquenal, obedecendo à metodologia internacional definida pelo IPCC, também utilizada no inventário nacional, de forma a gerar informações que sejam comparáveis nacional e internacionalmente e que permitam quantificar as emissões do estado no contexto global.

Foi desenvolvido por um grupo de trabalho composto por instituições especializadas que, sob coordenação do PROCLIMA, buscaram estimar as emissões geradas por cada um dos seis setores definidos pelo IPCC. As instituições contratadas para a realização das estimativas setoriais foram: Ciclo Ambiental – Energia (abordagem setorial e de referência); EMBRAPA – agropecuária; FUNCATE – uso da terra, mudança de uso da terra e florestas; Instituto Mauá de Tecnologia – gases refrigerantes e transportes; CETESB – resíduos e efluentes. Além destas empresas, o grupo de trabalho contou com o fundamental apoio de cerca de 100 instituições e 300 especialistas que contribuíram com dados, informações técnicas e estimativas, tais como INPE, PETROBRAS, FIESP, ABAL, ABIQUIM, ABCP, Secretaria de Energia de São Paulo, entre outros. Este método de trabalho em rede permitiu a geração de informações de alta qualidade, aproveitando a expertise das instituições selecionadas, além de oferecer ao inventário maior legitimidade e transparência.

Fonte: <http://www.cetesb.sp.gov.br/inventario-gee-sp/inventario-esp/266-1%C2%BA-inventario-de-emissoes-antronicas-de-gases-de-efeito-estufa-diretos-e-indiretos-do-estado-de-sao-paulo-periodo-1990-a-2008>

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 –

Graduada 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.