

Mensagem da Equipe VIGIAR/RS

Ao nível mundial, o mês de maio de 2014, foi o mais quente desde 1880. Muitos costumam contestar, mas o aquecimento global pode propiciar um desarranjo global intensificando a ocorrência de temperaturas muito acima da média prevista, tempestades, secas, etc.

Será alta a probabilidade de que a corrente quente do Pacífico El Niño tenha um impacto importante nas temperaturas e nas precipitações em todo o mundo.

Mais uma vez mencionamos a China em nosso Boletim, agora informando que em 2013 o número de turistas estrangeiros que visitaram Pequim diminuiu 10% em relação ao ano anterior, devido à poluição atmosférica.

Os chineses colhem os frutos do acelerado desenvolvimento econômico que vão além dos impactos na saúde e qualidade de vida da população. A séria contaminação do ar é considerada uma crise, pois medidas adotadas pelas autoridades como fechamento de fábricas ou restrição da venda de carros não convencem os especialistas quanto a sua efetividade.

Esperamos nunca vivenciar este tipo de crise no Brasil e para tanto urge a necessidade de ação preventiva com o estabelecimento de políticas públicas para melhorar a qualidade do ar.

Salientamos que a Celulose Riograndense inaugurou ontem, no município de Guaíba/RS, uma estação automática de monitoramento da qualidade do ar. Esperamos que outras empresas façam o mesmo, já que a informação é fundamental para a tomada de ação.

Por outro lado, o município de Caxias do Sul, principal pólo metalmeccânico gaúcho e detentor da segunda maior frota de carros do Estado, não possui controle sobre as emissões atmosféricas na cidade. Seria importante a união entre iniciativa privada e pública como o que ocorreu em Guaíba. A população agradecerá!

Notícias:

- **Pequim recebe menos turistas e prefeitura atribui queda à poluição.**
- **Guaíba recebe estação para monitorar a qualidade do ar.**
- **Qualidade do ar é desconhecida em Caxias do Sul;**

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

Equipe do VIGIAR RS.

Atualizado em 03/07/2014 10:38

Estado de Atenção!!! Chuva forte localizada em parte do RS

Hoje (03/07) ocorrerão chuvas fortes localizadas que deverão se concentrar no noroeste, norte e nordeste do RS (microrregiões: porção norte do Vale do Uruguai, Missões, Planalto e Serra do Nordeste) e no sudeste de SC. No final do período a chuva forte se propagará para o centro e leste do RS, podendo atingir a Capital Porto Alegre.

Amanhã (04/07) as áreas de instabilidade deverão se deslocar para sul. Por isso, os temporais afetarão o centro-sul do Estado

gaúcho (microrregiões: porção sul do vale do Uruguai, Missões, Campanha, Porto Alegre e Depressão Central, Serra do Nordeste, Serra do Sudeste, porção sul do Planalto e Litoral).

A chuva forte virá acompanhada de abundante descargas elétricas, rajadas de vento e queda de granizo.

Em situações de risco consulte a Defesa Civil.

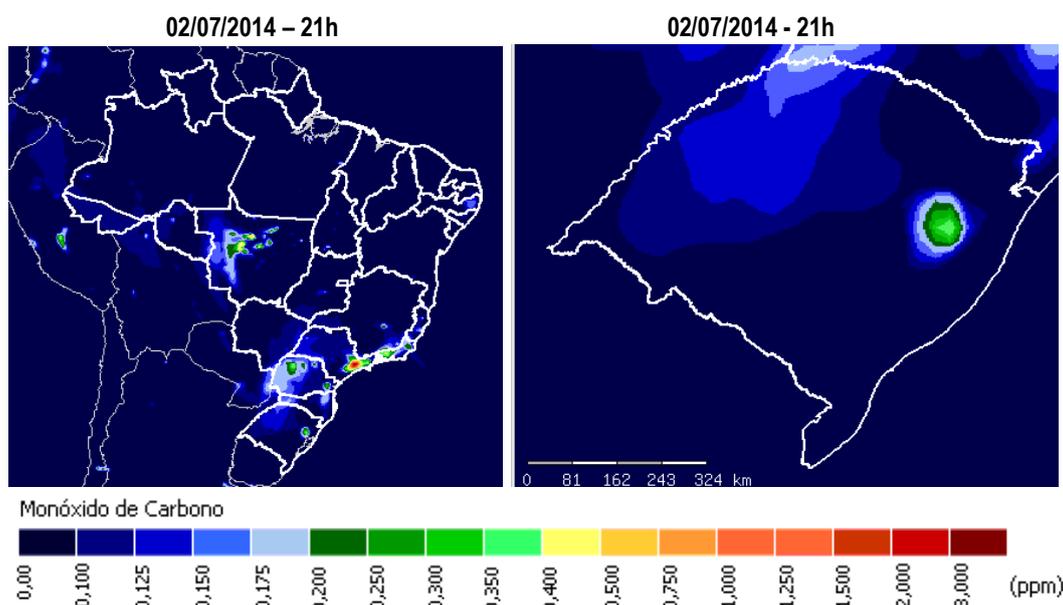
Fonte: <http://www7.cptec.inpe.br/noticias/faces/noticias.jsp?idConsulta=126659&idQuadros=>

Objetivo do Boletim

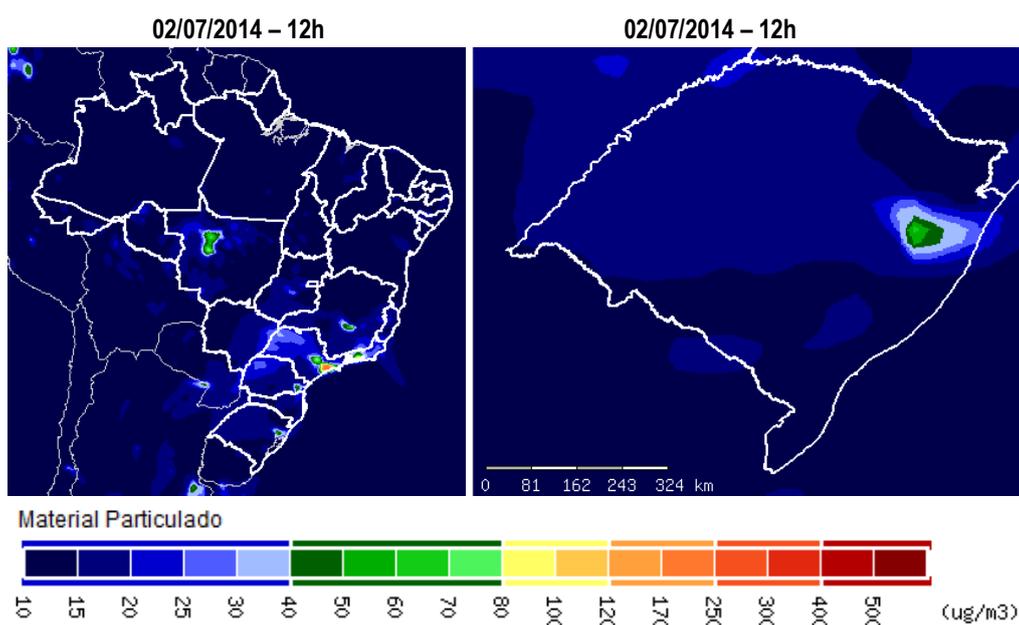
Disponibilizar informações relativas à qualidade do ar que possam contribuir com as ações de Vigilância em Saúde.

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:

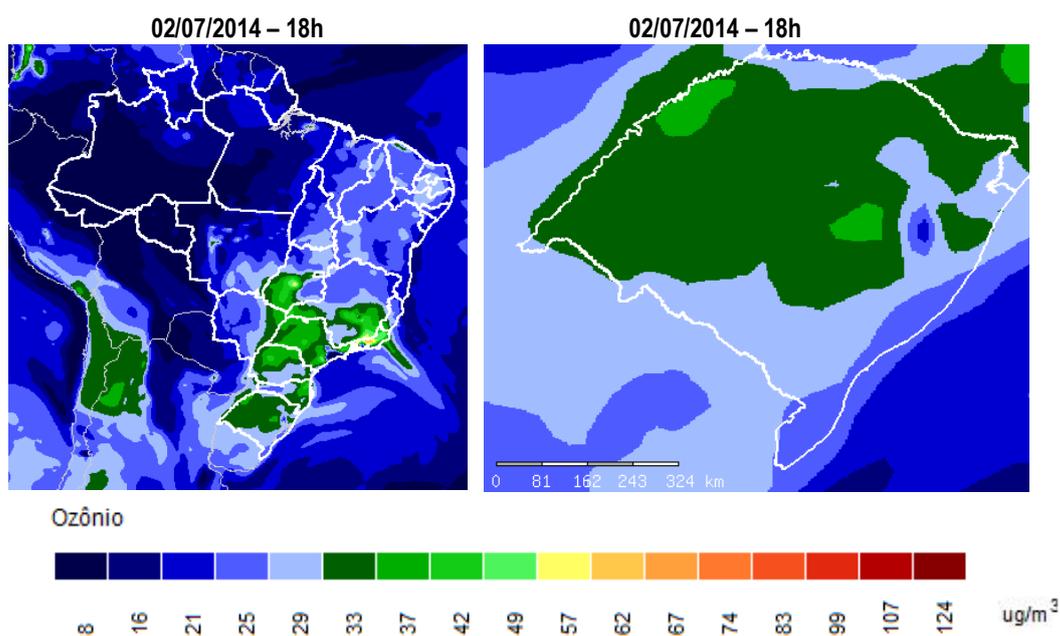


Qualidade do Ar – PM_{2,5}(¹) (Material Particulado) – provenientes de queimadas.

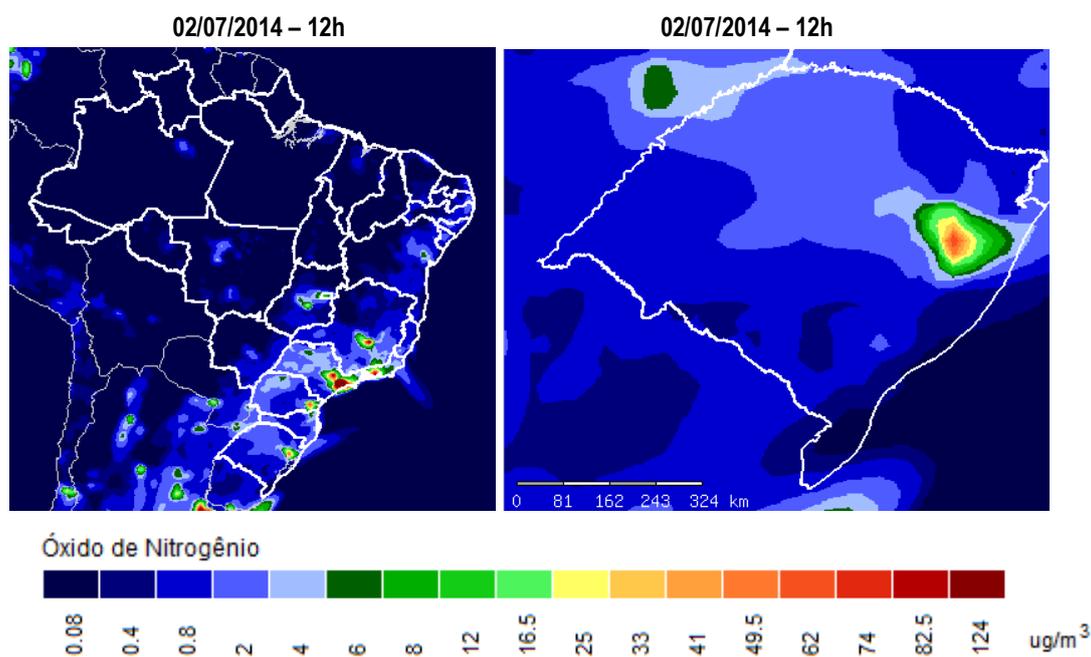


(1) Material particulado: partículas finas presentes no ar com diâmetro de 2,5 micrômetros ou menos, pequenos o suficiente para invadir até mesmo as menores vias aéreas. Estas "partículas PM_{2,5}" são conhecidas por produzirem doenças respiratórias e cardiovasculares. Geralmente vêm de atividades que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

O3 (Ozônio) – Qualidade do Ar



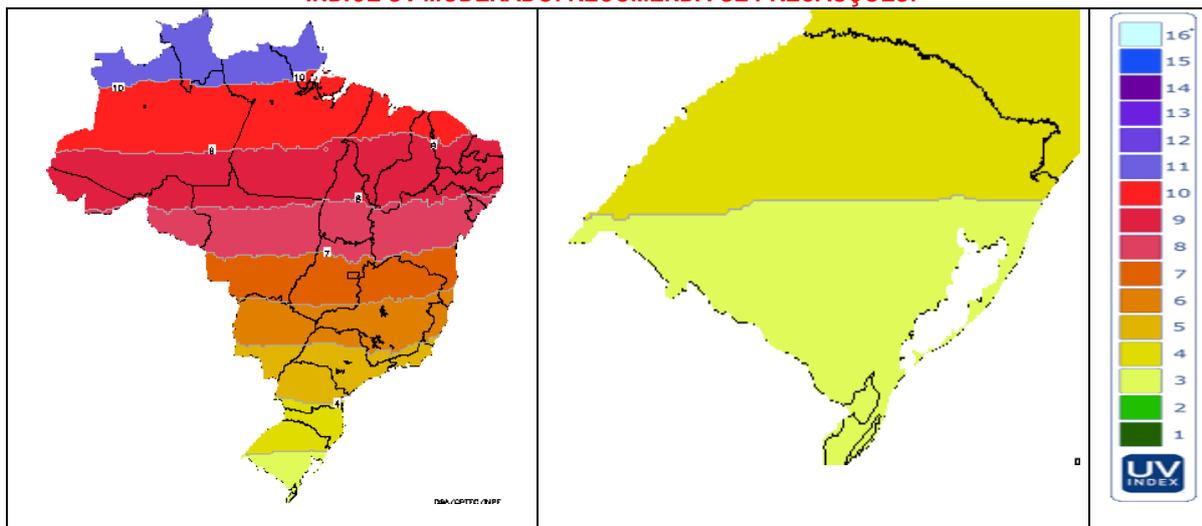
NOx (Óxidos de Nitrogênio) – Qualidade do Ar - provenientes de queimadas e fontes urbano/industriais.



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

1.1. Previsão do índice ultravioleta máximo para condições de céu claro (sem nuvens) no Estado do Rio Grande do Sul, em 03/07/2014.

ÍNDICE 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.**

2. Tendências e previsão do Tempo para o RS:

03/07/2014: No noroeste do RS: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. No leste do RS: dia nublado. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperatura amena. Temperatura mínima: 10°C nas áreas de serra do RS.

04/07/2014: No norte do RS: nublado com possibilidade de chuva. Nas demais áreas do RS: nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável.

Tendência: No norte e noroeste do RS: sol entre nebulosidade variável. No nordeste do RS: nebulosidade variável e pancadas de chuva a partir da tarde. Nas demais áreas da região: nublado com pancadas de chuva. Temperatura estável.

Atualizado: 02/07/2014 – 19h51min

03/07/2014 07h32 - Atualizado em 03/07/2014 07h36

Atingida por cheia, Fronteira Oeste do RS tem previsão de chuva na quinta

Fronteira Oeste e Norte do estado são as regiões mais afetadas.
Previsão de tempo seco para extremo Sul, na região do Chuí e Jaguarão.
Do G1 RS

A previsão é de chuva para esta quinta-feira (3) em boa parte do Rio Grande do Sul. A Fronteira Oeste e o Norte do estado são as regiões mais afetadas, e deve ter mais chuva ainda nesses locais. A instabilidade se concentra no Litoral Norte, na Serra, no Planalto, no Noroeste e nas Missões. Em Porto Alegre também vai chover. O tempo fica seco no extremo Sul, na Região do Chuí e Jaguarão.

Durante a tarde desta quinta, as temperaturas ficam entre 17°C e 24°C no estado. Em Porto Alegre, o dia começou com 15°C e pode chegar aos 22°C. Em Pelotas, no Sul, a quinta amanheceu com 14°C, e em Erechim, no Norte, fez 16°C no início da manhã.

A previsão para Porto Alegre é que a sexta-feira (4) tenha mais chuva ainda. A temperatura vai ficar entre 15°C e 23°C. No sábado pode chover só pela manhã, esquentando durante a tarde, com previsão entre 17°C e 27°C.



Rio Uruguai deixa rastro de prejuízos na Fronteira Oeste (Foto: Luan Zubaran/Prefeitura São Borja)

As cidades afetadas pela chuva recebem toda água que desce do Rio Uruguai. O rio nasce no Norte do estado e vai descendo, contornando todo lado Oeste do estado. Pelo menos 14 municípios são afetados pela cheia do Rio Uruguai.

O sábado deve ser de muita chuva no Oeste e na Campanha. Nas demais regiões do estado, chove fraco ainda pela manhã e esquenta, com chances de ventos fortes e abafados. Até domingo, pode chover 50 milímetros no Oeste, Campanha e Centro do Rio Grande do Sul. No Sul e Região Metropolitana pode chover 30 milímetros, e 15 na Serra e Litoral Norte.

No domingo, a chuva do Oeste e da Campanha sobe para o Norte, em direção a Santa Catarina e por isso deve ter chuva em praticamente todo o estado. A previsão para a semana que vem é de tempo mais seco e frio.

Fonte: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2014/07/atingida-por-cheia-fronteira-oeste-do-rs-tem-previsao-de-chuva-na-quinta.html>

Cachoeira Paulista, 27 de junho de 2014 - Atualizado em 27/06/2014 - 17:37

Aquecimento do Oceano Pacífico Equatorial caracteriza condição de El Niño

Os modelos de previsão climática indicam que o fenômeno El Niño, atualmente em curso no Oceano Pacífico Equatorial, poderá atingir sua fase madura durante a primavera de 2014. Sobre o norte da América do Sul, que inclui parte da Região Norte do Brasil, a ocorrência de chuvas abaixo da média já reflete o aquecimento das águas adjacente à costa oeste das Américas do Sul e Central.

A previsão por consenso¹ para o trimestre julho-agosto-setembro de 2014 (JAS/2014), baseada na análise das condições diagnósticas oceânicas e atmosféricas e dos modelos dinâmicos e estatísticos de previsão climática sazonal, mantém a maior probabilidade de ocorrência de totais pluviométricos na categoria abaixo da normal para o norte da Região Norte, com distribuição de probabilidades igual a 20%, 35% e 45% para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica, respectivamente. Para o extremo leste do Nordeste, a ocorrência de chuvas manteve a distribuição de probabilidades de 35%, 40% e 25%, para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal climatológica. Considerando o aquecimento das águas superficiais do Atlântico Tropical Sul, ainda podem ocorrer eventos de chuva intensa no decorrer do trimestre JJA/2014. Para a área que inclui a Região Sul e o sul do Mato Grosso do Sul e de São Paulo, a previsão por consenso indicou a seguinte distribuição de probabilidades: 40%, 35% e 25%, para as categorias acima, dentro e abaixo da faixa normal, respectivamente. A referida previsão reflete o desenvolvimento do fenômeno El Niño sobre o Pacífico Equatorial e a persistência de anomalias positivas de TSM adjacente à costa sudeste do Brasil. Para as demais áreas do País, a previsão indicou igual probabilidade para as três categorias.

A previsão por consenso também indicou temperaturas variando entre valores normais e acima da normal climatológica para os setores central e norte do País, no decorrer do trimestre JAS/2014. Para a Região Sul e sul das Regiões Centro-Oeste e Sudeste, a previsão indicou temperaturas em torno da normal climatológica, ainda com grande alternância de períodos anormalmente quentes ou frios e ocorrência do fenômeno de *friagem* no oeste do Brasil.

Maior foi marcado pelo excesso de chuva no norte do Maranhão, em parte do setor semiárido do Nordeste e no oeste das Regiões Sul e Centro-Oeste do Brasil. Na cidade de São Luís, capital maranhense, a chuva acumulada em apenas quatro dias totalizou aproximadamente 503 mm, valor que excedeu a climatologia mensal (316,5 mm), segundo dados do INMET. Estas chuvas foram associadas principalmente ao posicionamento mais ao sul da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT) e à formação de Linhas de Instabilidade (LIs) ao longo da costa norte do Brasil. A incursão de sistemas frontais e a intensificação dos ventos na alta troposfera contribuíram para a chuva observada no centro-sul do Brasil durante a segunda quinzena de maio, destacando-se os acumulados em São Luiz Gonzaga-RS (128,4 mm) e Passo Fundo-RS (105,2 mm), ambos registrados no dia 22. Também houve maior incursão de massas de frio no decorrer da segunda quinzena, mantendo-se os valores mensais de temperatura mínima em torno da média histórica para este mês.

Informações adicionais sobre as condições oceânicas e atmosféricas globais e a situação da chuva em todo o Brasil serão disponibilizadas no endereço <http://infoclima1.cptec.inpe.br>.

¹ Elaborada pelo INPE/CPTEC, INPE/CCST, INPA e CEMADEN, com a colaboração do INMET, FUNCEME e Centros Estaduais de Meteorologia 0

Fonte: <http://www.cptec.inpe.br/noticias/noticia/126626>

NOAA aponta que 2014 teve o mês de maio mais quente desde 1880

Estimativa mundial foi divulgada esta semana pela agência dos EUA.
 Temperatura média na superfície terrestre e dos oceanos atingiu 15,54°C.

Da France Presse

O mês de maio de 2014 foi o mais quente no mundo desde que começaram a subir as temperaturas em 1880, anunciou nesta semana a Agência Americana Oceânica e Atmosférica (NOAA).

A temperatura média na superfície terrestre e dos oceanos atingiu 15,54°C em maio, isto é, 0,74°C a mais que a média de 14,8°C no século 20. Também foi o 39º mês de maio consecutivo e o 351º mês seguido em que a temperatura global do planeta esteve acima da média do século passado, explicou a agência do governo dos EUA.

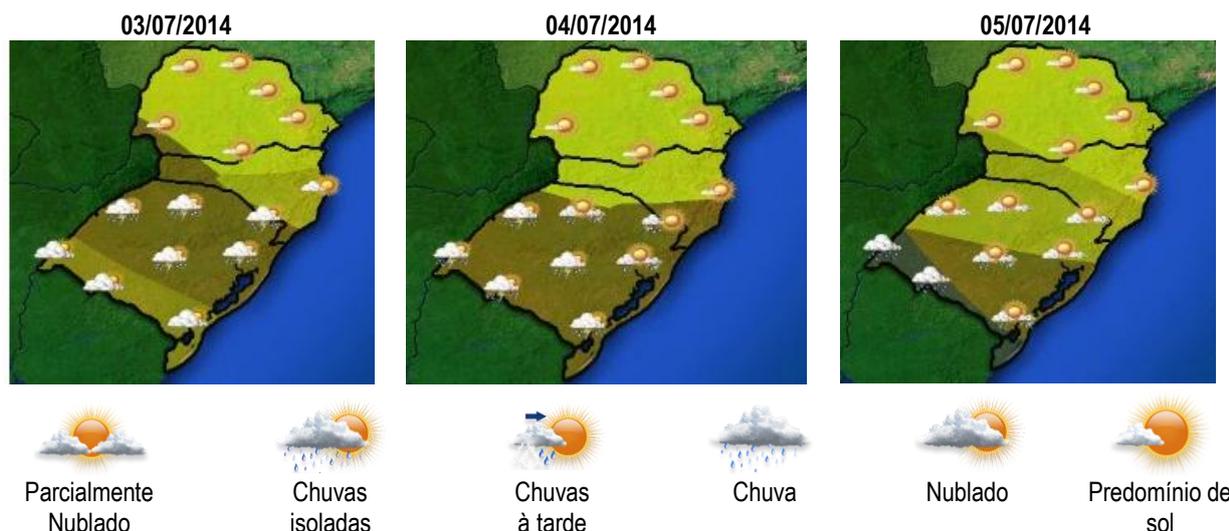
A última vez em que a temperatura de um mês de maio foi inferior à média do século 20 remontava a 1976. O último mês em que a temperatura esteve abaixo da média foi fevereiro de 1985. A maior parte do planeta viveu em maio deste ano temperaturas mais quentes do que a média com picos de calor no leste do Cazaquistão, partes da Indonésia e noroeste da Austrália.

No entanto, partes do nordeste do Atlântico e locais limitados no noroeste e sudoeste do Pacífico, assim como nas águas oceânicas do sul da América, foram mais frias do que a média. A temperatura de abril de 2014 foi similar com a de 2010, que tinha sido a mais quente registrada no planeta aquele mês desde 1880, segundo a NOAA.

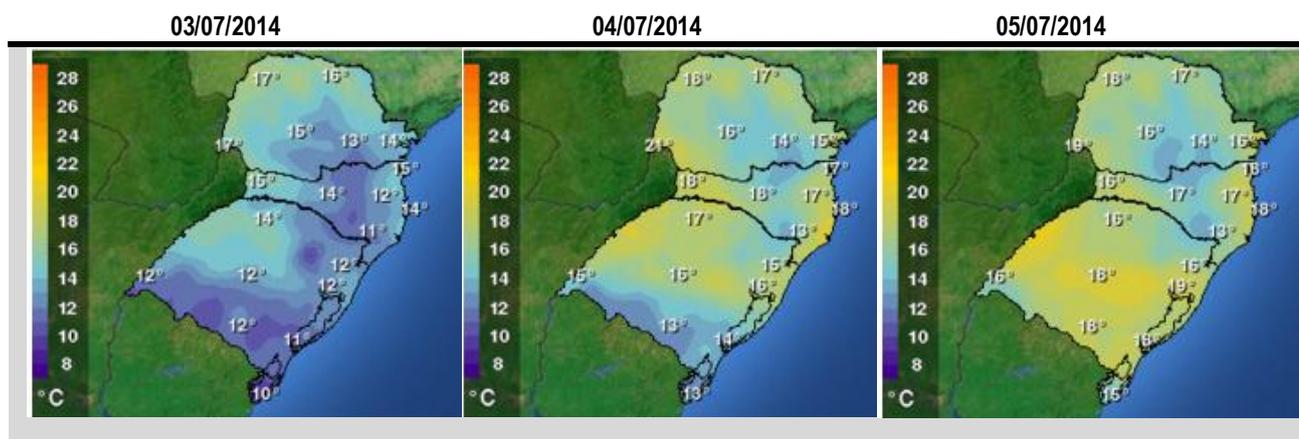
Segundo prognósticos da NOAA, há 70% de probabilidades de que a corrente quente do Pacífico El Niño volte a aparecer este verão no hemisfério norte e 80% de possibilidades de que surja durante o outono e inverno próximos, o que poderia ter um impacto importante nas temperaturas e nas precipitações em todo o mundo.

Fonte: <http://www.tempoagora.com.br/noticias/60092/meteorologia-alerta-volume-de-chuva-no-sul-sera-o-dobro-do-normal-para-todo-o-mes--em-apenas-5-dias/>

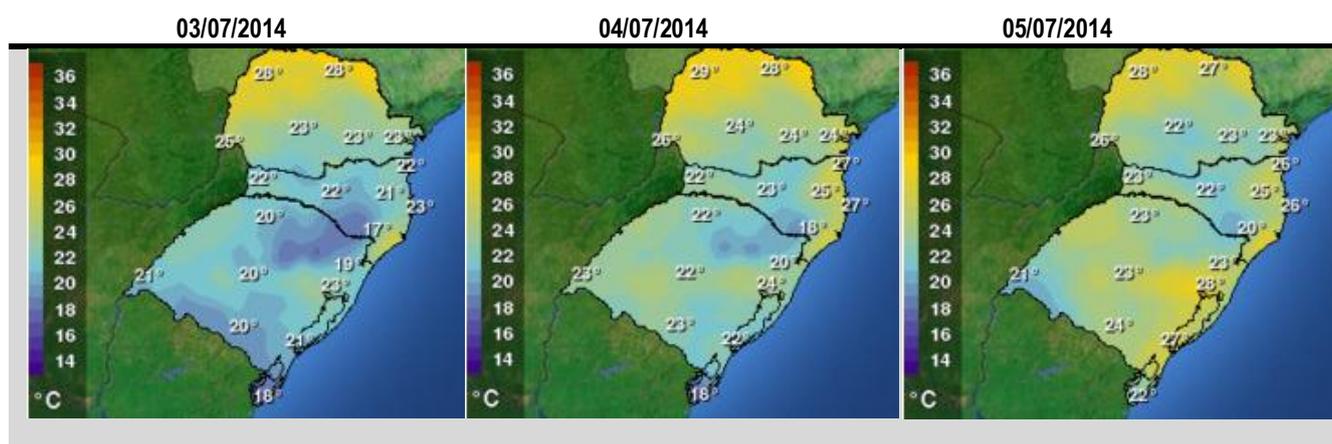
3.1 Mapas de Tendência Meteorológica para os dias 03 a 05/07/2014.



Mapas de Tendência de Temperatura Mínima para o período de 03 a 05/07/2014.



Mapas de Tendência de Temperatura Máxima para o período de 03 a 05/07/2014.



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

NOTÍCIAS

01/07/2014 19h27 - Atualizado em 01/07/2014 19h27

Pequim recebe menos turistas e prefeitura atribui queda à poluição

Em 2013, Pequim recebeu 10% menos turistas em relação ao ano anterior. Valorização da moeda chinesa também foi apontada como fator.



Visitantes usam máscaras enquanto visitam o Templo do Céu, em Pequim. (Foto: China Out/AFP)

O número de turistas estrangeiros que visitaram Pequim em 2013 diminuiu 10% em relação ao ano anterior, devido, segundo a prefeitura, à poluição atmosférica, entre outras causas, noticiou a imprensa oficial.

A capital chinesa recebeu no ano passado 4,5 milhões de visitantes estrangeiros, segundo a agência Xinhua, com base em dados oficiais.

Pequim, conhecida por suas atrações turísticas como a Cidade Proibida ou a Grande Muralha da China, registrou no primeiro trimestre de 2013 a primeira queda na frequência turística desde 2008.

Segundo um estudo da Associação Turística de Pequim, organismo oficial que supervisiona o setor, esta queda se deve à "desaceleração da economia mundial, à concorrência de outras grandes cidades e à valorização da moeda chinesa". Mas também se explica pela "nuvem constante que cobre diariamente a capital", de acordo com o estudo.

A intensidade da poluição em Pequim é muito comentada no exterior e as medidas adotadas pelas autoridades - fechamento de fábricas ou restrição da venda de carros - não convencem os especialistas sobre sua efetividade.

A concentração de materiais particulados - os mais nocivos para o organismo - superou no ano passado em cerca de 40 vezes o nível máximo de exposição recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

As medidas adotadas para incentivar o turismo, em particular a possibilidade de permanecer na cidade por 72 horas sem visto prévio, não foram suficientes para deter a queda do turismo.

Fonte: <http://g1.globo.com/turismo-e-viagem/noticia/2014/07/pequim-recebe-menos-turistas-e-prefeitura-atribui-queda-poluicao.html>

Guaíba recebe estação para monitorar a qualidade do ar

Por Cláudia Rodrigues Barbosa

A Celulose Riograndense, como contrapartida pelo recebimento de incentivos do governo do Estado na instalação de sua fábrica em Guaíba, inaugurou ontem no município uma estação automática de monitoramento da qualidade do ar (EMQA). O sistema, que mede a concentração de poluentes, está em teste desde outubro do ano passado, e agora passa a funcionar de forma oficial. O equipamento é um dos únicos ativos no Estado.

“O lago Guaíba não possuía nenhum monitoramento do gênero neste lado da costa Oeste. Só se faz gestão ambiental adequada com informação. Esta é a estação mais moderna do Estado. Ela também fornecerá para Guaíba dados meteorológicos locais”, disse Clóvis Zimmer, gerente de Qualidade e Meio Ambiente da empresa.

A estação teve um custo de R\$ 1 milhão e foi instalada seguindo as recomendações da Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler (Fepam). “Com os dados, poderemos estabelecer políticas públicas para melhorar a qualidade do ar de Guaíba e entorno”, afirmou Márcio Vargas, representante da Fepam. Ele acrescentou que espera que “outras empresas se sensibilizem e façam o mesmo”.

O prefeito da cidade, Henrique Tavares, lembrou que a maioria das estações de ar da Fepam pelo Estado está sem operação. “Queremos desenvolvimento, mas também queremos qualidade de vida”, argumentou.

Fonte: <http://jcrs.uol.com.br/site/noticia.php?codn=166081>



Qualidade do ar é desconhecida em Caxias do Sul

Estações de controle não funcionam desde 2007



Controladores da qualidade do ar estão desativadosFoto: Daniela Xu / Agencia RBS

Raquel Fronza

raquel.fronza@pioneiro.com

Ainda que a cidade seja o principal pólo metalmeccânico gaúcho e dona da segunda maior frota de carros do Estado, não é possível dimensionar o impacto que esta movimentação diária provoca no ar em que respiramos. Além de não existir diagnóstico preciso sobre a poluição atmosférica de Caxias do Sul, as duas estações que avaliam a qualidade do ar, responsabilidade da Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam), estão desativadas desde 2007. Desde então, não há qualquer controle sobre emissões atmosféricas na cidade.

No Estado, somente oito destes 14 controladores estão em funcionamento. Em Caxias, instalados na prefeitura e no bairro São José, os aparelhos estão desativados por falta de manutenção. Um deles é manual e o outro automático, importado da França e considerado um dos mais eficazes para o controle da poluição atmosférica. Se funcionasse, seria capaz de verificar as partículas totais em suspensão (PTS), a poeira mais grossa jogada ao ar e o dióxido de enxofre, composto químico caracterizado pelo forte odor.

Além das estações estarem inativas, não há previsão da Fepam em corrigir o problema por falta de verba. Por isso, a saída encontrada pela fundação é unir iniciativa privada e pública no Estado e incentivar que grandes empresas instalem as próprias estações de controle do ar.

— Percebemos que o Estado não teria capacidade para manter uma rede de monitoramento completa. Os equipamentos já estavam sucateando. Por isso, sugerimos parcerias com empresas, porque é de interesse delas também o diagnóstico do ar — afirma Estevão Segalla, técnico da Fepam.

A proposta de unir empresariado e Estado começou a ser articulada em 2010. Desde então, indústrias de municípios como Canoas, Esteio, Gravataí, Triunfo e Rio Grande apostaram na ideia e instalaram os próprios controladores de ar. Elas repassam as estatísticas para a Fepam, que divulga boletins diários na página da internet. Na Serra, a conversa com o empresários se tornou difícil, afirma Segalla. Ainda que a Câmara de Indústria, Comércio e Serviços de Caxias (CIC/Caxias) alegue que está disposta para negociações, há quase quatro anos, não houve nenhum avanço.

— Eles alegam que são diversas pequenas empresas, cerca de 500, e que uma só não teria condições de bancar. O cenário da Serra é diferente porque não existe uma grande montadora, por exemplo. Mas não desistimos da ideia — explica Segalla.

Fonte: <http://pioneiro.clicrbs.com.br/rs/noticia/2014/06/qualidade-do-ar-e-desconhecida-em-caxias-do-sul-4539205.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.