

Mensagem da Equipe VIGIAR/RS

Nesta edição, mais uma vez, nos reportamos ao aquecimento global.

Junho de 2014 foi o mais quente desde 1880, a semelhança do mês de maio. A maior parte do planeta, cada vez mais, enfrenta temperaturas mensais acima da média e com recordes de calor.

Reiteramos que o aquecimento global pode propiciar um desarranjo global intensificando a ocorrência de eventos extremos, como citado na segunda notícia que elenca as catástrofes mais caras em quarenta anos.

O mundo está pagando uma conta salgada ao manter o atual padrão de produção e consumo. Destaca-se a geração de energia que, em grande parte, é obtida de modo não sustentável, além de ser muito desperdiçada.

Falando nisso, lamentamos o fato do Brasil se destacar como um dos piores países em eficiência energética. Já a Alemanha, encontra-se em primeiro lugar nesse quesito o que nos remete, inconscientemente, lembrar o fatídico resultado do jogo Brasil e Alemanha na Copa do Mundo.

Mais uma vez renovamos as esperanças para que sejam adotadas mudanças de estilo de vida que contribuam para uma melhor qualidade de vida e um mundo mais sustentável.

Notícias:

- ***Mês de junho foi o mais quente da História, dizem especialistas;***
- ***As 10 catástrofes naturais mais caras em 40 anos;***
- ***Estudo situa Brasil como um dos piores países em eficiência energética;***

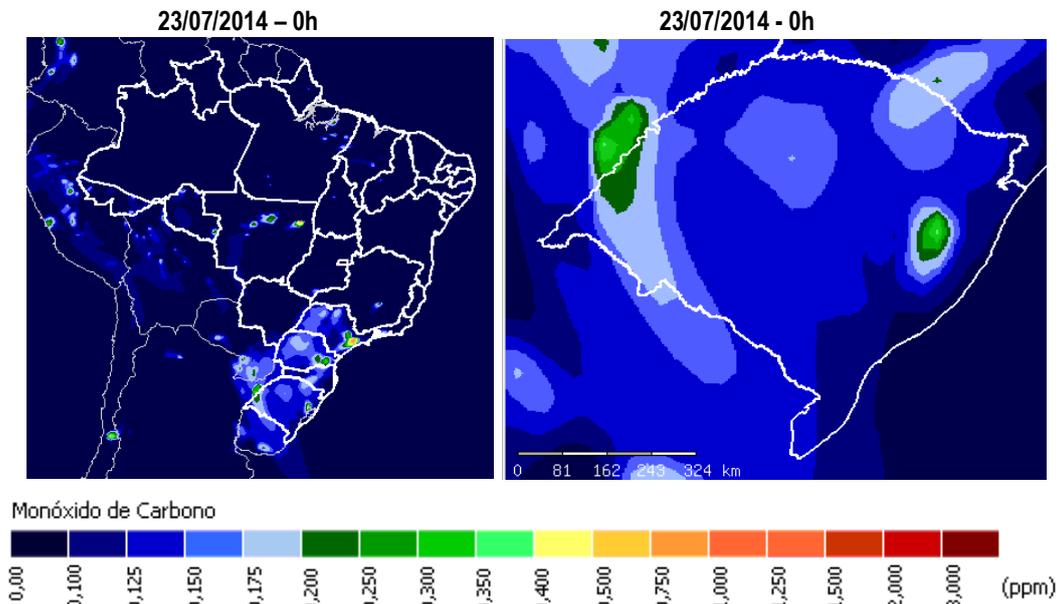
Aproveitamos a oportunidade para agradecer as manifestações de apreço ao nosso Boletim.

Equipe do VIGIAR RS.

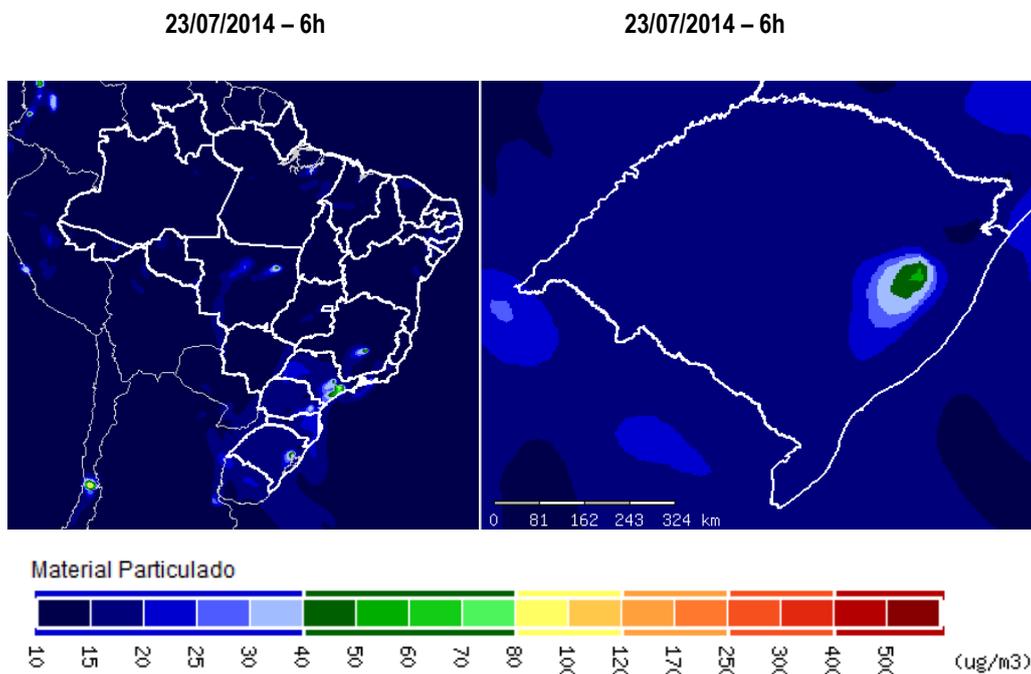
Objetivo do Boletim

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:

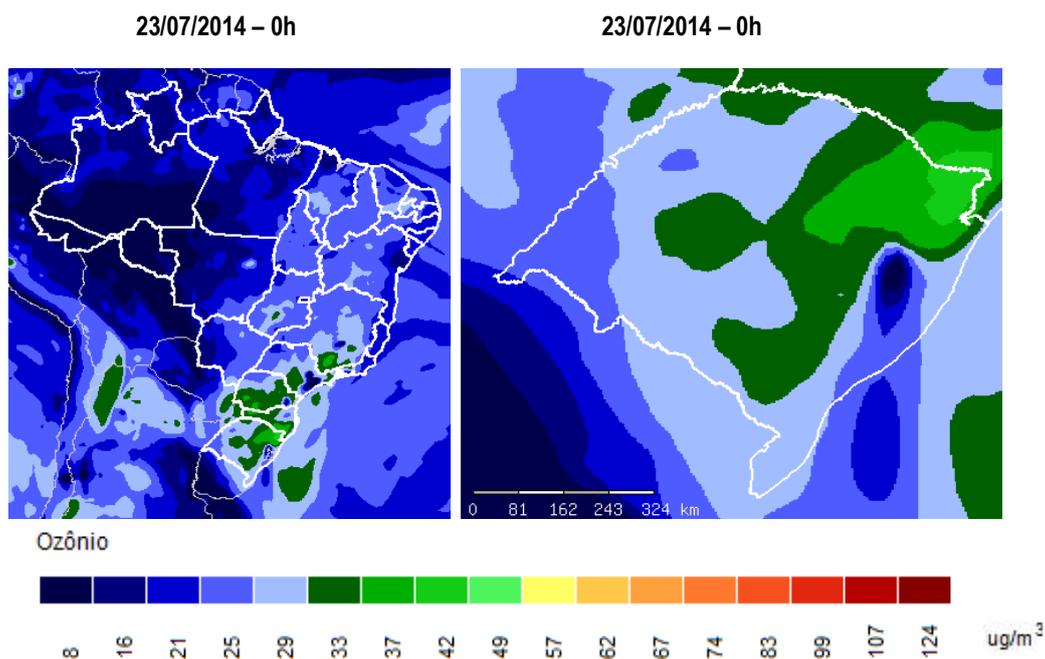


Qualidade do Ar – PM_{2,5}⁽¹⁾ (Material Particulado) – provenientes de queimadas.

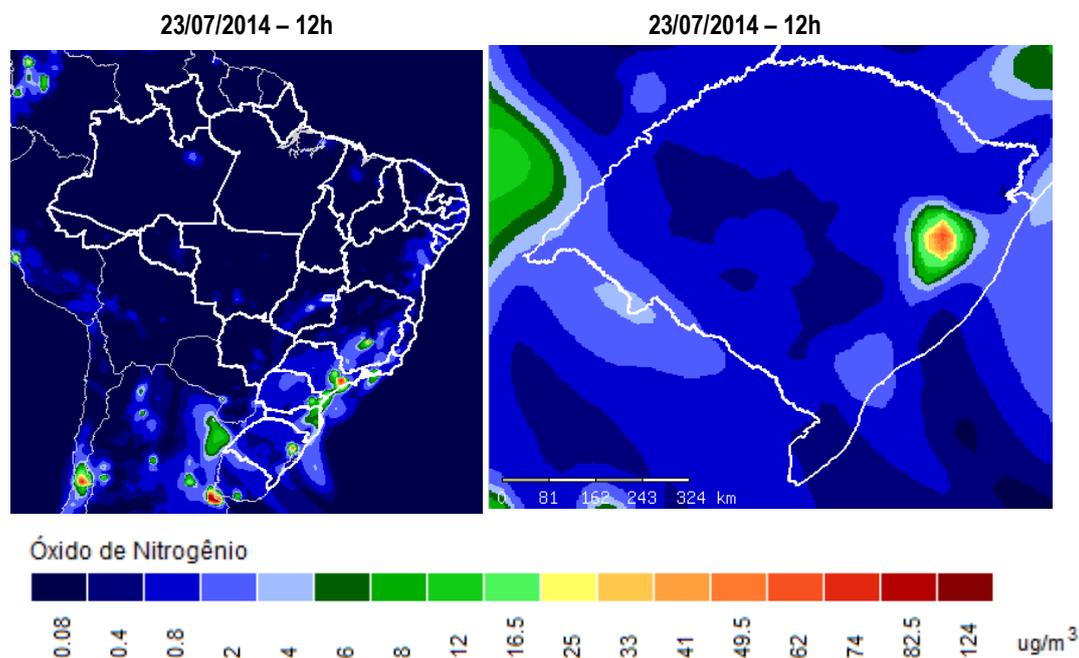


(1) Material particulado: partículas finas presentes no ar com diâmetro de 2,5 micrômetros ou menos, pequenos o suficiente para invadir até mesmo as menores vias aéreas. Estas "partículas PM_{2,5}" são conhecidas por produzirem doenças respiratórias e cardiovasculares. Geralmente vêm de atividades que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

O₃ (Ozônio) – Qualidade do Ar



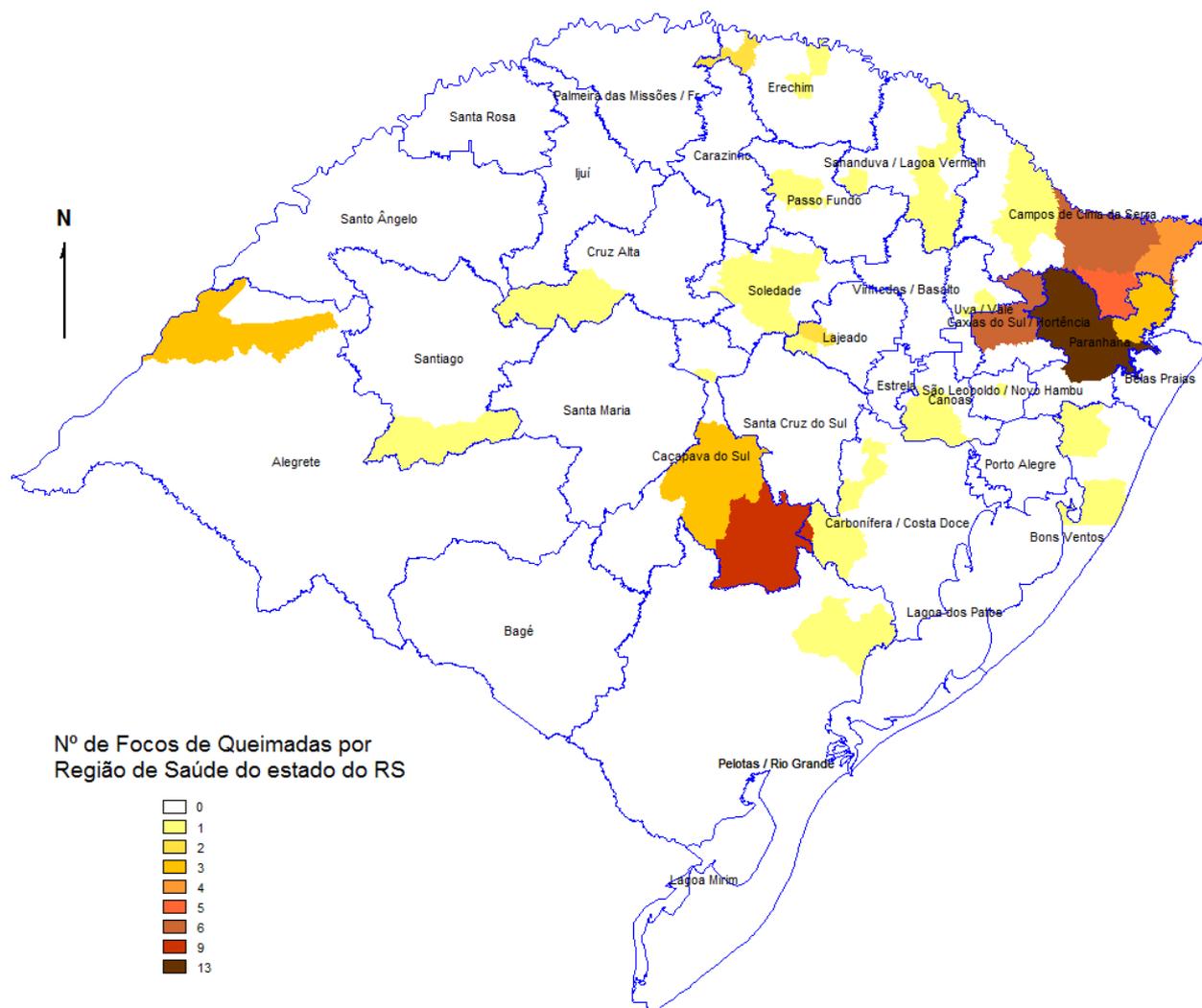
NO_x (Óxidos de Nitrogênio) – Qualidade do Ar - provenientes de queimadas e fontes urbano/industriais.



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 PM_{2,5}, proveniente de emissões de queimadas, esteve com seus índices alterados nos dias 17 e 21 a 23/07/14. O poluente NO_x, proveniente de emissões de queimadas e fontes urbano/industriais, esteve com seus índices alterados de 17 e 19 a 23/07/14, conforme os padrões estipulados pela Organização Mundial de Saúde. Há previsões que o Nox possa continuar alterado até 26/07/14.

1.1. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 17/07 a 23/07/2014 – total 81 focos:



Fonte: DPI/INPE/queimadas

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **81** focos de queimadas no estado do Rio Grande do Sul, no período de **17/07 a 23/07/2014**, distribuídos no RS de acordo com os mapas acima.

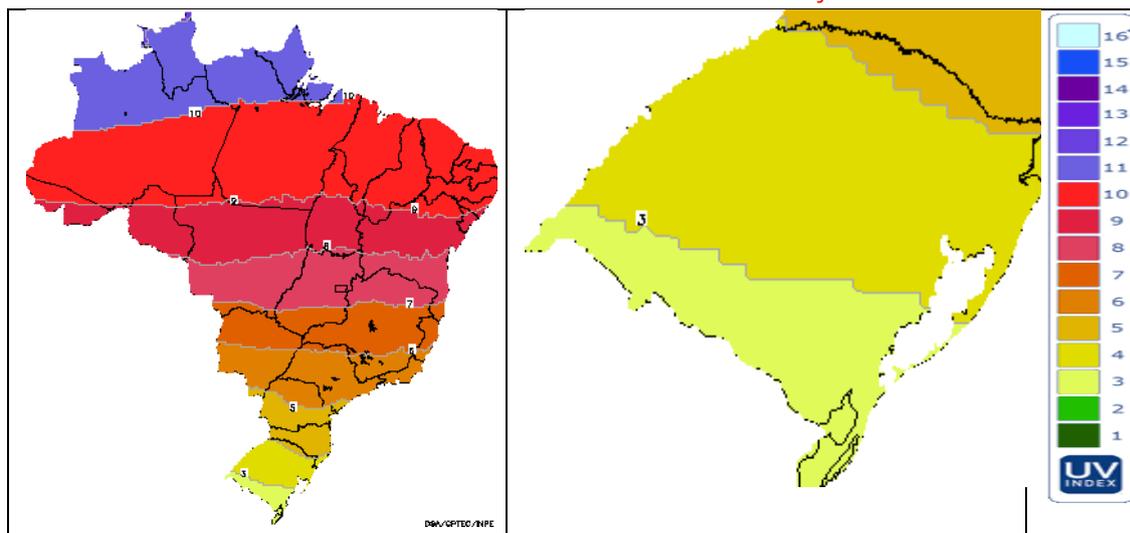
Os satélites detectam as queimadas em frentes de fogo a partir de 30 m de extensão por 1 m de largura, portanto, muitas queimadas estão subnotificadas em nosso Estado. Além do mais, a detecção das queimadas ainda pode ser prejudicada quando há fogo somente no chão de uma floresta densa, nuvens cobrindo 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 **81** 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 24/07/2014.

ÍNDICE UV MODERADO! 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 3 e 4.

• **Redobre esses cuidados para os bebês e crianças.**

3. Tendências e previsão do Tempo para o RS:

24/07/2014: No oeste do RS: muitas nuvens e chuva pela manhã. No sul do RS: encoberto com chuva isolada. Nas demais áreas da região: muitas nuvens e chuva. Possibilidade de geada a partir da noite. Temperatura em declínio na região. Temperatura mínima: 06°C no sudoeste do RS.

25/07/2014: No nordeste do RS: chuva isolada. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Haverá chance de neve no sul e nas partes altas entre SC e RS. Temperatura baixa na região.

Tendência: No litoral sul e sudeste do RS: instável, com curtos períodos de sol e chuva. No oeste da região: predomínio de sol. Nas demais áreas da região: sol e poucas nuvens. Temperatura baixa na região.

Atualizado: 23/07/2014 – 22h54min

24/07/2014 07:28:00 Por:Aline Cardoso

El Niño fraco: Sul do país terá onda de frio mais forte do inverno neste fim de semana

Previsão de neve nas Serras do Rio Grande do Sul e Santa Catarina



Adica vai especialmente para os gaúchos e aos catarinenses: Se preparem porque as temperaturas vão ficar mais baixas. O próximo fim de semana será o mais frio deste inverno sobre o Sul do país. De acordo com a Somar Meteorologia, há alguma chance de neve nas Serras do Rio Grande do Sul e Santa Catarina já na madrugada de hoje para amanhã.

“O fenômeno deve acontecer nos pontos mais elevados das Serras gaúchas e catarinenses já na próxima madrugada” – comenta o meteorologista Celso Oliveira. A chance de neve no Rio Grande do Sul é mais baixa. Já na madrugada do sábado, a chance de nevar é menor e se acontecer será com fraca intensidade e em pontos mais isolados da Serra de Santa Catarina.

Segundo os meteorologistas da Somar, a previsão é de neve principalmente para São José dos Ausentes-RS, Vacaria-RS, Lages-SC, São Joaquim-SC, Bom Jardim da Serra-SC e Urupema-SC.

Enfraquecimento do El Niño aumenta o risco de frio intenso no Sul do país

Esta onda de frio mais forte do inverno com até possibilidade de neve está ligada ao enfraquecimento do El Niño. “Entramos em um período em que o El Niño está mais fraco e com isso as frentes frias e ondas de frio entram com mais facilidade pelo Brasil” – explica Oliveira.

Este sistema meteorológico está em um processo em que ele pulsa, tem hora que ele fica mais forte e provoca o bloqueio atmosférico (frente fria parada no Sul do país e não consegue avançar pelo sudeste). Realidade em que permite temporais no Sul do país e tempo extremamente seco entre Sudeste e Centro-Oeste.

Desta vez, o fenômeno está em seu período mais fraco, exemplo disso é que temos frente fria chegando até o sudeste do país há três semanas. Nada impede que o El Niño se fortaleça novamente, já que este fenômeno não é linear. “E o fortalecimento do sistema deve voltar a acontecer na segunda quinzena de setembro, onde as previsões mostram muito calor em todo o Brasil” – finaliza o meteorologista.

Fonte: <http://www.tempoagora.com.br/noticias/60171/el-nino-fraco-sul-do-pais-tera-onda-de-frio-mais-forte-do-inverno-neste-fim-de-semana/>

24/07/2014 07h59 - Atualizado em 24/07/2014 08h12

Após chuva no RS, massa de ar polar atinge estado e baixa temperaturas

Porto Alegre registrou 65% da média de chuva para o mês de julho.

Na Região Central, água acumulou 235 milímetros nos últimos dias.

Porto Alegre registrou 80 milímetros de chuva na quarta-feira (23). O número equivale a 65% da média para o mês todo. Apesar do temporal na capital, a Região Central do estado foi o local onde mais choveu: foram 135 milímetros de água, o que supera a média para o mês inteiro de julho. Para esta quinta-feira (24), a instabilidade diminui e deve ter 30 milímetros em parte da Região da Serra e da Região Norte.

Na capital, a Avenida Sertório estava alagada durante a noite. Em alguns pontos não dava para passar. Também na Zona Norte, na Severo



Forte chuva deixou ruas alagadas em Porto Alegre

Dullius, próximo ao Aeroporto Internacional Salgado Filho, a água continuava acumulada na pista.

De acordo com o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet), o dia será ventoso e aumentará a sensação térmica. Na medida em que a chuva diminui o frio vai aumentado. Nas áreas próximas à fronteira com o Uruguai a chuva deve cessar no período da tarde. Nas outras áreas, a chuva cessa durante a noite e a madrugada de sexta-feira (25).

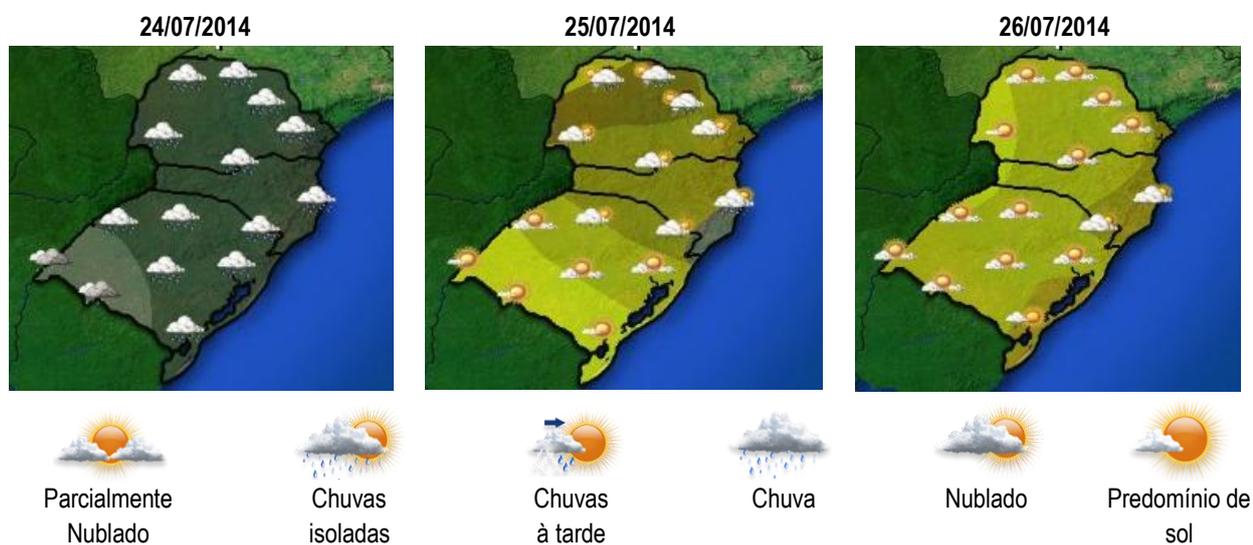
A massa de ar polar que chega ao estado já está derrubando as temperaturas. Em Bagé, na Campanha, faz 7°C com sensação de 1,5°C. À tarde as temperaturas não sobem muito: máxima de 9°C em Uruguaiana, na fronteira

Com a onda de frio, há expectativa de temperaturas próximas de zero grau já a partir da madrugada. Como ainda tem umidade nos pontos mais altos da Serra vem junto o alerta para neve. Segundo os meteorologistas, as chances são 30% em Vacaria e São José dos Ausentes. Nas cidades próximas onde tiver neve vamos ter geada.

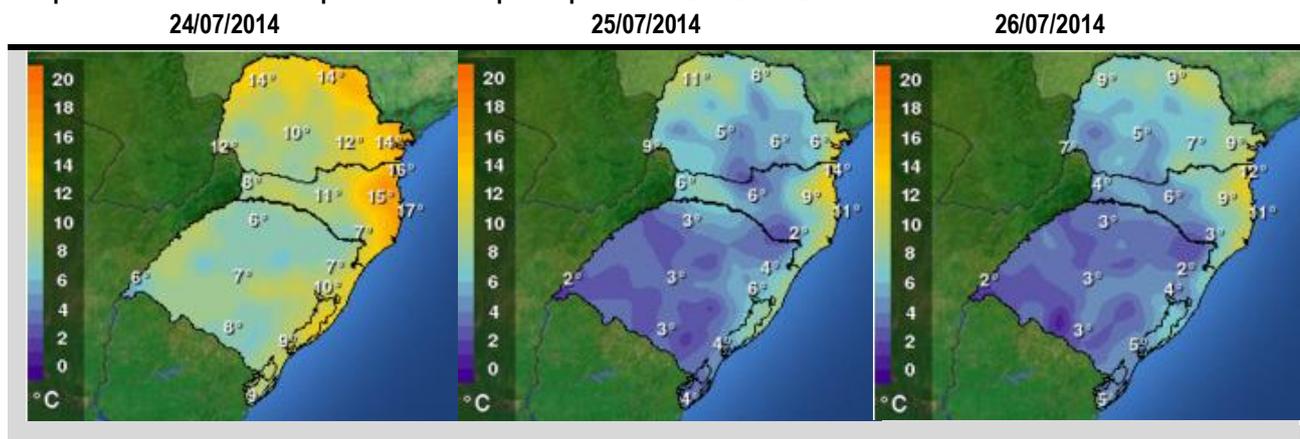
Na sexta-feira, apesar de ter ainda chuva fraca na madrugada no leste e nordeste do Rio Grande do Sul, ainda no amanhecer a chuva cessa e o frio vai aumentando gradativamente. O fim de semana também será bastante gelado. A previsão é de formação de geadas e temperaturas negativas, em muitos municípios da serra. O Inmet informa que pode ser o período com mais frio na Região Sul do país.

Fonte: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2014/07/apos-chuva-e-cheia-uniao-publica-decreto-coletivo-de-emergencia-no-rs.html>

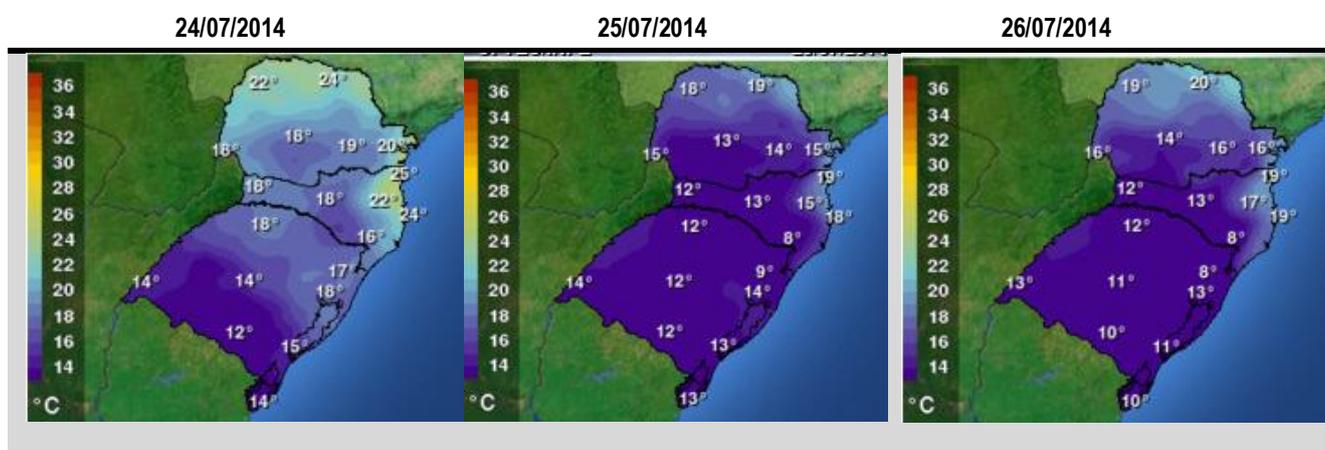
3.1. Mapas de Tendência Meteorológica para os dias 24 a 26/07/2014.



Mapas de Tendência de Temperatura Mínima para o período de 24 a 26/07/2014.



Mapas de Tendência de Temperatura Máxima para o período de 24 a 26/07/2014.



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

NOTÍCIAS

21/07/2014 17h04

Mês de junho foi o mais quente da História, dizem especialistas



O mês de junho de 2014 foi o mais quente já registrado no planeta desde 1880, informou nesta segunda-feira a Agência Nacional Oceânica e Atmosférica (NOAA).

A temperatura média na superfície terrestre e nos oceanos alcançou 16,22°C em junho, ou seja, 0,72°C a mais que a média do século XX para este mês. A cifra supera o último recorde de junho, que remonta a 2010, informou a NOAA.

"A maior parte do planeta enfrenta temperaturas mensais acima da média, com recordes de calor nas regiões do sudeste da Groenlândia, do norte da América do Sul e do Sudeste da Ásia", explicou a agência em um comunicado.

"Assim como em maio, as regiões das principais bacias oceânicas também tiveram recordes de calor", acrescentou.

A última vez que a temperatura em um mês de junho foi inferior à média do século XX foi em 1976, indicou a NOAA.

Segundo a mesma fonte, o mês de maio de 2014 também foi o mais quente desde 1880, mais que o recorde anterior, de maio de 2010.

Fonte: <http://info.abril.com.br/noticias/ciencia/2014/07/mes-de-junho-foi-o-mais-quente-da-historia-dizem-especialistas.shtml>

As 10 catástrofes naturais mais caras em 40 anos

O mundo está pagando uma conta salgada ao manter o atual padrão de produção e consumo, sem compromissos mais sérios de combate às mudanças climáticas

Prejuízos crescentes

São Paulo - Pontes submersas, casas arruinadas, trens e metrô inundados, sistemas de energia danificados, calçadas e ruas destruídas, pequenas e grandes empresas paralisadas...O saldo dos desastres naturais relacionados aos extremos do clima segue uma crescente que não dá sinais de trégua.

Somados, os prejuízos econômicos provocados por enchentes, secas e furacões nas últimas quatro décadas chegam a 2,3 trilhões de dólares, quase um Brasil em PIB.

Veja a seguir as 10 catástrofes naturais que geraram maiores perdas econômicas, segundo o Atlas de Mortalidade e Perdas Econômicas, produzido pela Organização Meteorológica Mundial (OMM).

São exemplos de que o mundo está pagando uma conta salgada ao manter o atual padrão de produção e consumo, evitando compromissos mais sérios para mitigação das mudanças climáticas.



1. Furacão Katrina, EUA (2005)

Prejuízo econômico: US\$ 146,9 bilhões

O furacão Katrina atingiu a costa sul dos Estados Unidos com força arrasadora no dia 25 de agosto de 2005, matando mais de mil pessoas e obrigando a evacuação de meio milhão. Nova Orleans foi a cidade mais afetada. Alguns dos diques que a protegiam não conseguiram conter as águas do Lago Pontchartrain, que afluiu município adentro, inundando pelo menos 80% do seu território. Bairros inteiros ficaram praticamente submersos.

2. Furacão Sandy, EUA (2012)

Prejuízo econômico: US\$ 50 bilhões

Quando o Furacão Sandy atingiu Nova York na noite de uma segunda-feira em outubro de 2012, ficou claro como suscetíveis as sociedades modernas e suas áreas metropolitanas são às catástrofes naturais. O maior centro financeiro paralisou, e parte da estrutura urbana da cidade foi seriamente afetada, exigindo investimentos vultosos para reconstrução.





3. Furacão Andrew, EUA (1992)

Prejuízo econômico: US\$ 43,3 bilhões

Um dos mais devastadores ciclones da história dos EUA, o Andrew atingiu, em agosto de 1992, a classificação máxima da escala de Saffir-Simpson, que mede a intensidade e gravidade deste fenômeno natural. Na categoria 5, os furacões são capazes de destruir tudo no caminho, com ventos de mais de 249 km/h e elevação do nível do mar em mais de 5,5 metros.



4. Enchentes, China (1998)

Prejuízo econômico: US\$ 42,2 bilhões

No verão de 1998, a segunda maior economia do mundo sofreu três grandes inundações. De acordo com relatórios oficiais do governo chinês, 3.656 pessoas morreram e 14 milhões ficaram desabrigadas. Cerca de 25 milhões de hectares de terras agrícolas foram inundadas.

5. Enchentes, Tailândia (2011)

Prejuízo econômico: US\$ 40,8 bilhões

As enchentes que atingiram a Tailândia em 2011 mataram mais de 800 pessoas e deixaram milhões de desabrigados. Mais de três quartos das províncias do país foram declaradas zonas de desastre. Na ocasião, o governo da Tailândia sofreu severas críticas por não estar preparado para a gravidade e duração das inundações, e muitas comunidades sentiram que o centro de operações criado para coordenar as respostas às emergências era inadequado.



6. Furacão Ike, EUA (2008)

Prejuízo econômico: US\$ 31,9 bilhões

Ike é mais um dos furacões que geraram prejuízos aos americanos. Ele formou-se gradualmente a partir de uma onda tropical que deixou a costa ocidental da África no final de agosto de 2008. Após cruzar o Caribe e atravessar o golfo do México, o ciclone atingiu a costa dos Estados Unidos, perto de Baytown, no Texas. O saldo foi de 82 mortos e outros 200 desaparecidos. Antes de chegar aos EUA, o furacão varreu Cuba e o Haiti, matando 500 pessoas.



7. Cheias, Coreia do Norte (1995)

Prejuízo econômico: US\$ 22,5 bilhões

As cheias de 1995 e 1996 causaram um déficit de 2,5 milhões de toneladas de alimentos na Coreia do Norte, impelindo o país a pedir ajuda, pela primeira vez, à Cruz Vermelha. Além disso, as inundações destruíram muitas das extensas instalações subterrâneas, como minas de carvão, abrigos, bases de mísseis secretos e outra infraestruturas civis e militares.

8. Frio extremo, China (2008)

Prejuízo econômico: 22,4 bilhões

No início de 2008, uma tempestade de neve se abateu sobre a China, afetando com mais força as províncias ao sul. As fortes nevascas, o gelo e o frio extremo causaram grandes danos à infraestrutura. Houve apagões graves de energia elétrica em muitas cidades e interrupção nos transportes. Foi o pior inverno da China em meio século.



9. Furacão Ivan, EUA (2004)

Prejuízo econômico: US\$ 21,8 bilhões

Com ventos de 225 km/h e diâmetro de 600km, o furacão Ivan, considerado um dos mais violentos da história, deixou destruição por onde passou. Antes de atingir os estados do Alabama, Flórida, Texas e Louisiana nos EUA, causou estragos na Jamaica e no Caribe, matando mais de 60 pessoas.

10. Seca, China (1994)

Prejuízo econômico: US\$ 21,3 bilhões

Por fim, o décimo desastre natural relacionado aos extremos do clima mais caro em 40 anos foi a seca histórica que tomou conta da China em 1994. Na maior parte das regiões, a precipitação total durante este período foi inferior a 100 mm, cerca de 40% a 50% menor do que o normal, e noutras áreas, choveu 90% menos. A seca foi um golpe fatal na produção agrícola da China.



Fonte: <http://exame.abril.com.br/economia/noticias/os-10-desastres-naturais-mais-caros-em-40-anos>

Estudo situa Brasil como um dos piores países em eficiência energética;

O Brasil e o México encerram o ranking das 16 principais economias do planeta no quesito eficiência energética, que a Alemanha, com suas rígidas normas de construção, lidera, informou um grupo ambientalista nesta quinta-feira.

O estudo sobre as 16 potências, realizado pelo Conselho para uma Economia Energeticamente Eficiente, colocou o Brasil na penúltima posição e o México, na última, e se disse preocupado com o ritmo dos esforços de Estados Unidos e Austrália.



Foto: Marcello Casal Jr/ABr

Segundo os autores da pesquisa, o Brasil e o México demonstraram investimentos escassos em programas de eficiência energética, embora suas usinas térmicas sejam eficientes.

Lanterna do grupo, o México carecia de eficiência energética no transporte de carga, destinando poucos recursos ao transporte ferroviário.

No topo da lista, o conselho atribuiu à Alemanha, a maior economia europeia, a melhor pontuação por suas normas em prédios residenciais e comerciais, na tentativa de reduzir em 20% até 2020 o consumo de energia com relação a 2008.

"Alegra-nos receber um segundo prêmio em uma semana", reagiu Philipp Ackermann, adido na embaixada alemã de Washington, em alusão à Copa do Mundo de futebol, conquistada no Brasil.

Ackermann destacou que seu país alcançou um crescimento econômico, ao mesmo tempo em que melhorou sua eficiência energética e reduziu os efeitos ambientais do comércio de energia.

"Todos concordamos, penso, que a energia mais barata é aquela que não é preciso produzir", observou Ackermann.

O estudo situou a Itália em segundo lugar, destacando a eficiência nos transportes e o conjunto da União Europeia em terceiro lugar. China e França empataram em quarto, seguidas de Japão e Inglaterra.

O informe destacou que a China usou menos energia por metro quadrado do que qualquer outro país, embora suas normas de construção nem sempre sejam rigorosas.

"A China pode fazer muito mais, também desperdiçam muita energia, mas estão realmente progredindo", afirmou Steven Nadel, diretor executivo do conselho.

O estudo destacou, no entanto, um "claro retrocesso" na Austrália, cujo primeiro-ministro, Tony Abbott, é um cético das mudanças climáticas. De fato, nesta quinta-feira a Austrália aboliu um controverso imposto sobre o carbono.

Os Estados Unidos ficaram na 13ª posição. Segundo o estudo, a principal economia do mundo fez avanços, mas em nível nacional desperdiça energia de forma absurda.

Fonte: <http://noticias.terra.com.br/ciencia/clima/estudo-situa-brasil-como-um-dos-piores-paises-em-eficiencia-energetica,4128b86580647410VgnCLD200000b2bf46d0RCRD.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.