

Mensagem da Equipe VIGIAR/RS

Mesmo com todos os alertas sobre os prejuízos do gás carbônico na saúde humana, **o Brasil registra em janeiro deste ano recorde de queimadas**. A maioria dos focos ocorreu em três Estados, mas lembramos que independente do local das emissões, **a concentração do CO₂ pode atingir um espaço aéreo bem maior contaminando todo o país, devido ao movimento dos ventos**.

Rede social convoca a população para denunciar poda irregular de árvores. Louvável esta iniciativa, pois conforme notícia que a equipe do VIGIAR/RS vinculou no boletim 41/14 de 23.10.14, pesquisa mostra que os vegetais e oceanos absorvem em torno da metade do CO₂ emitido. Portanto, quando derrubamos uma árvore provocamos uma queda na absorção do carbono, além, é claro do aumento da temperatura local.

Também trazemos nesta edição o **balanço das ações do meio ambiente**.

Voltamos a perguntar: qual a herança que estamos deixando para a geração futura se continuarmos derrubando e ateando fogo na natureza? Será que nossos filhos irão encontrar outro planeta para morar se este não for mais habitável?

Destacamos as notícias incluídas neste boletim:

- **Queimadas O Brasil registra em janeiro deste ano recorde de queimadas;**
- **Rede social convoca a população para denunciar poda irregular de árvores;**
- **Izabella Teixeira faz balanço das ações para o meio ambiente;**

Agradecemos as manifestações de apreço ao Boletim do VIGIAR, recebidas ao longo de 2014, pois servem como estímulo à continuidade do nosso trabalho.

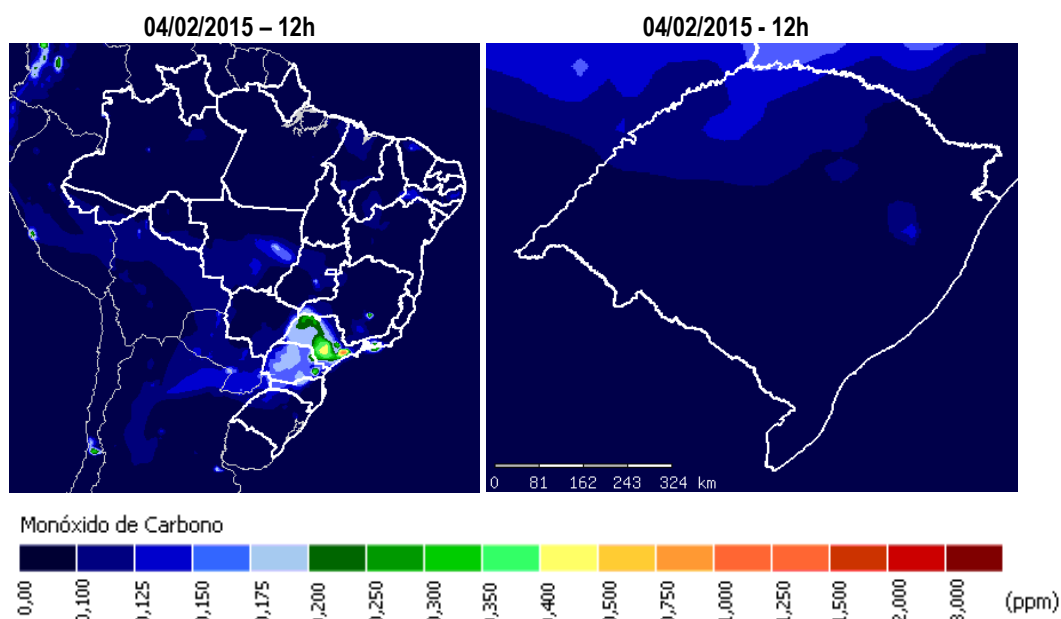
Equipe do VIGIAR RS.

Objetivo do Boletim

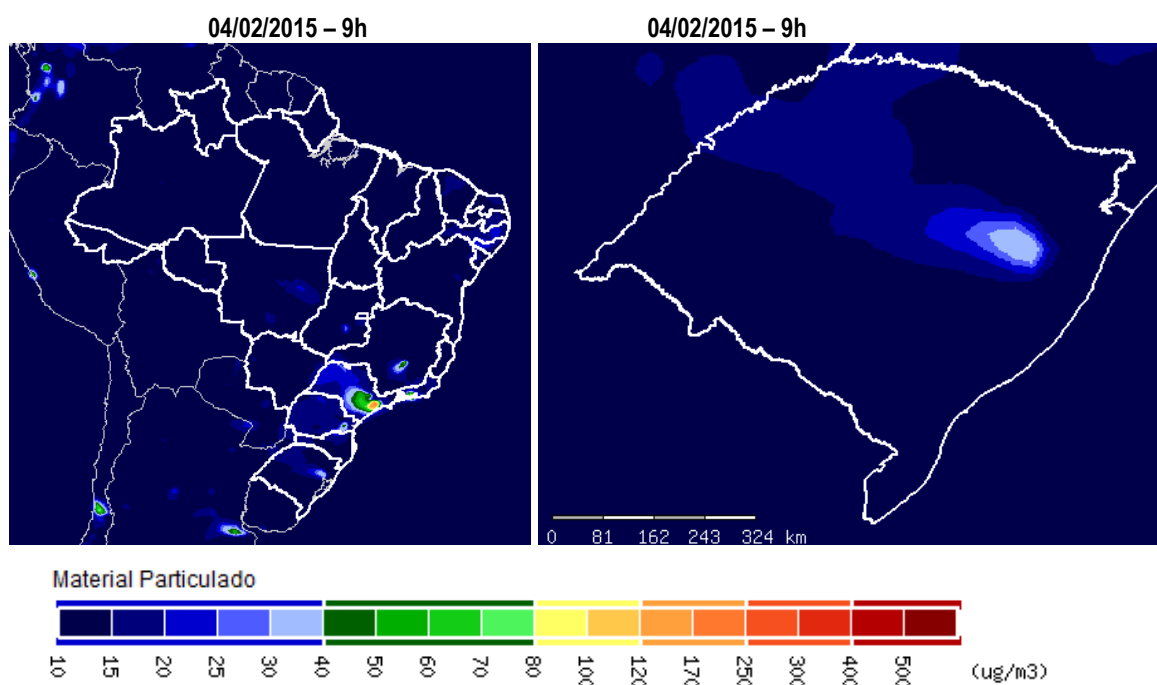
Disponibilizar informações relativas à qualidade do ar que possam contribuir com as ações de Vigilância em Saúde.

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

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

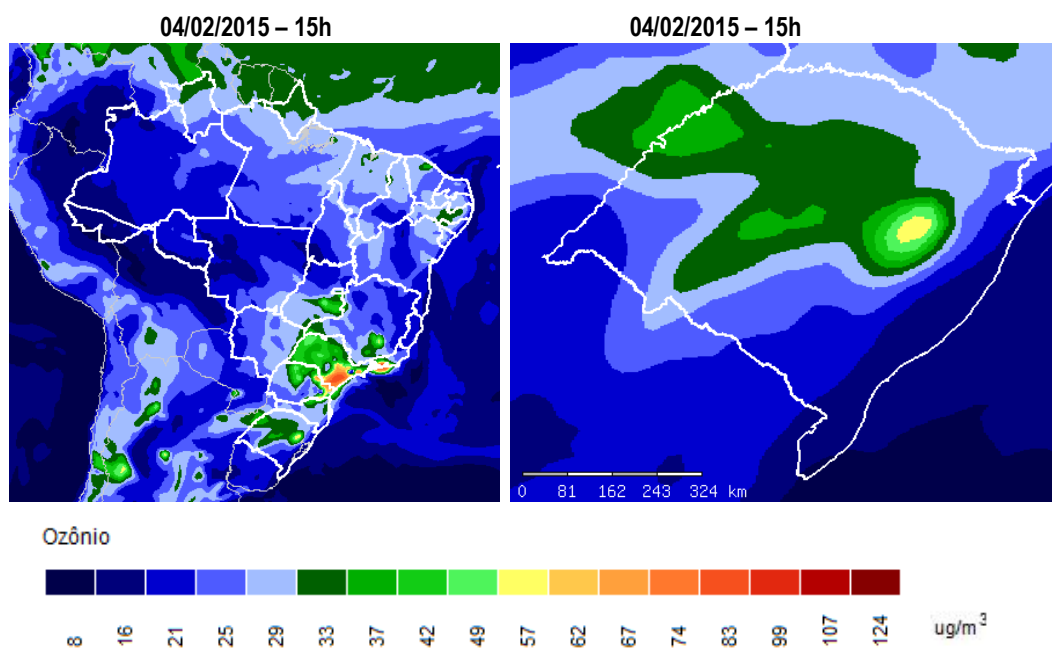


Qualidade do Ar – PM_{2,5}⁽¹⁾ (Material Particulado) – provenientes de queimadas.

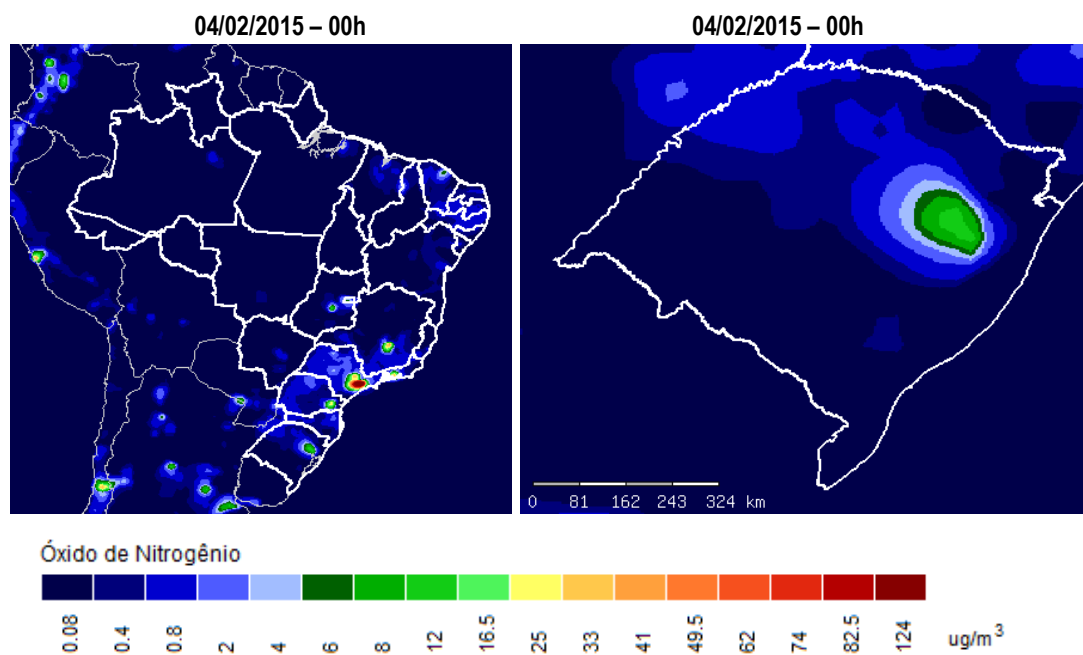


(1) Material particulado: partículas finas presentes no ar com diâmetro de 2,5 micrômetros ou menos, pequenos o suficiente para invadir até mesmo as menores vias aéreas. Estas "partículas PM_{2,5}" são conhecidas por produzirem doenças respiratórias e cardiovasculares. Geralmente vêm de atividades que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

O₃ (Ozônio) – Qualidade do Ar



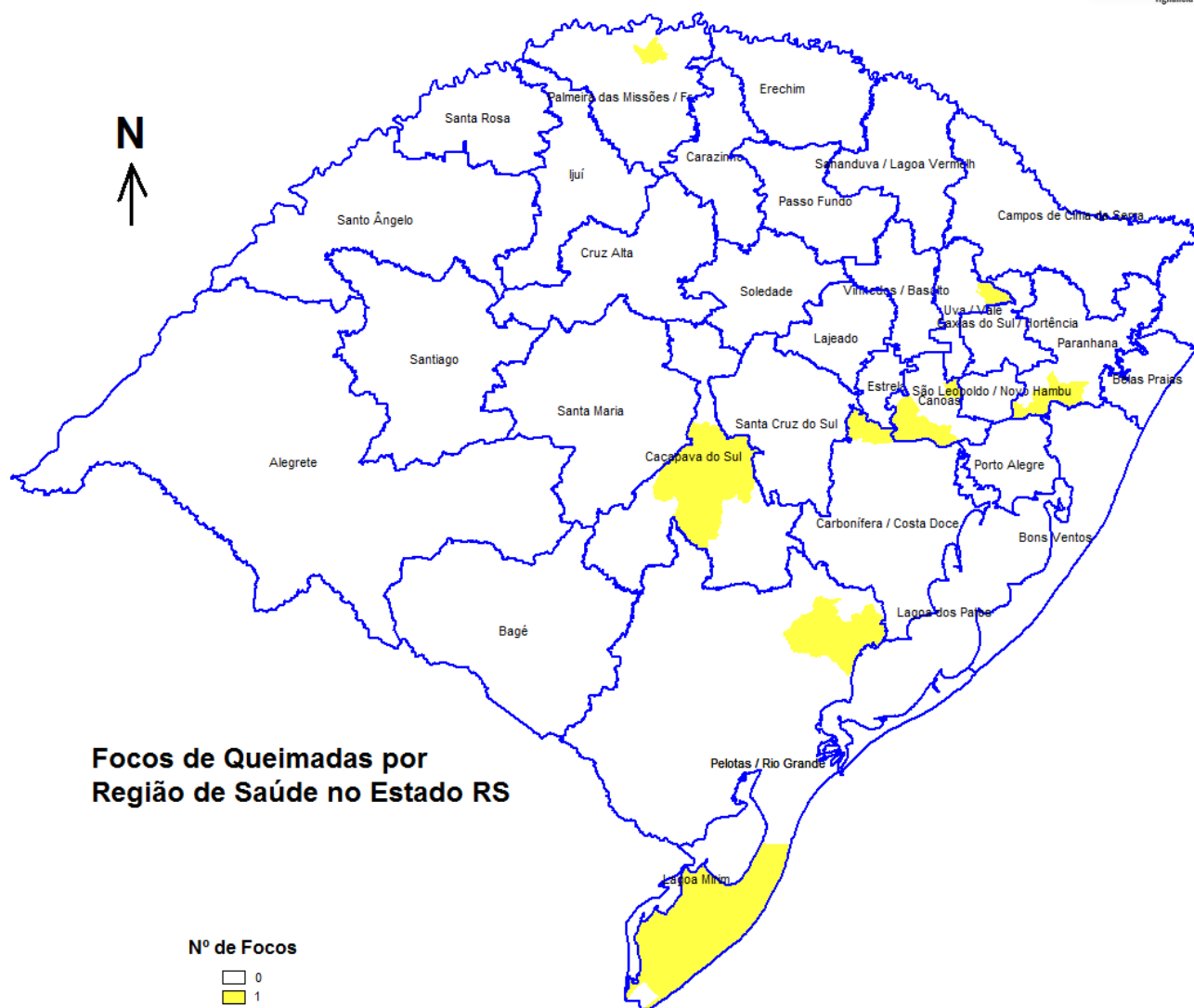
NO_x (Óxidos de Nitrogênio) – Qualidade do Ar - provenientes de queimadas e fontes urbano/industriais.



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 nos dias 29, 31/01 e 01 a 03/02/15. O poluente PM_{2,5}, proveniente de emissões de queimadas, esteve com seus índices alterados nos dias 29/01 e 02/02/15. Não há previsões de aumento destes poluentes nos próximos dias.

2. Mapa de Focos de Queimadas no Estado do Rio Grande do Sul de 29/01 a 04/02/2015 – total 10 focos:



Fonte: DPI/INPE/queimadas

De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais foram registrados **10** focos de queimadas no estado do Rio Grande do Sul, no período de **29/01** a **04/02/2015**, distribuídos no RS de acordo com os mapas acima.

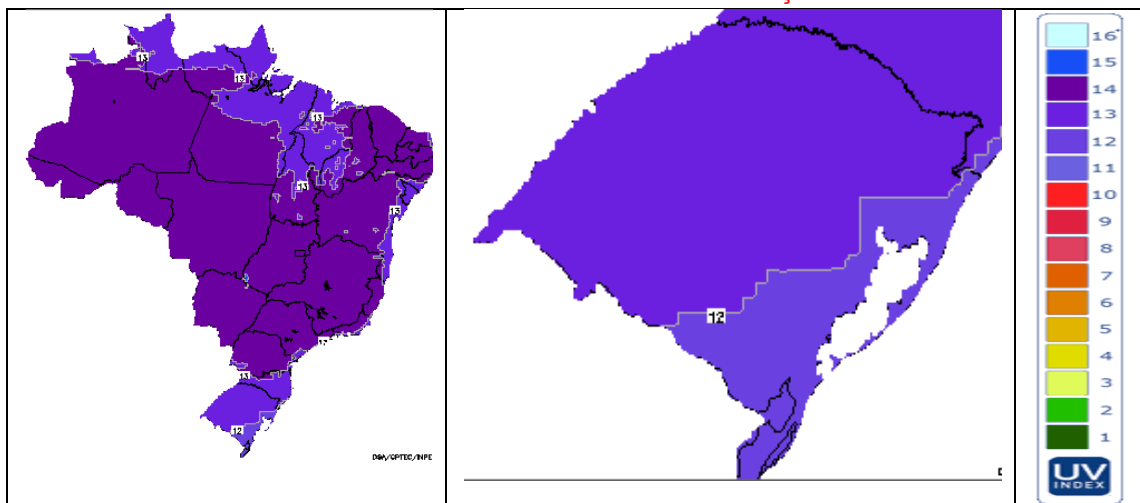
Os satélites detectam as queimadas em frentes de fogo a partir de 30 m de extensão por 1 m de largura, portanto, muitas queimadas estão subnotificadas em nosso Estado. Além do mais, a detecção das queimadas ainda pode ser prejudicada quando há fogo somente no chão de uma floresta densa, nuvens cobrindo 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 **10** 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).

3. Previsão do índice ultravioleta máximo para condições de céu claro (sem nuvens) no Estado do Rio Grande do Sul, em 05/02/2015.

ÍNDICE UV EXTREMO! 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. O índice encontra-se entre **12 e 13**.
- **Redobre esses cuidados para os bebês e crianças.**

4. Tendências e previsão do Tempo para o RS:

05/02/2015: No centro-sul do RS: sol e variação de nuvens. Nas demais áreas da região: nebulosidade variável e pancadas de chuva isoladas. Temperatura máxima: 34°C no oeste do RS. Temperatura mínima: 14°C nas áreas de serra do RS.

06/02/2015: No leste do RS: possibilidade de pancadas de chuva à tarde. Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperatura estável.

Tendência: Nas demais áreas da região: predomínio de sol. Temperatura estável.

Fonte: CPTEC/INPE.

Atualizado: 04/02/2015 – 11h54min

05/02/2015 07h05 - Atualizado em 05/02/2015 07h05

Tempo seco predomina, e RS terá máximas de 30°C nesta quinta-feira

Maioria das regiões do estado terá sol entre nuvens durante o dia.

No litoral e em Porto Alegre, há chance de pancadas típicas de verão.

Do G1 RS



[Clique AQUI e assista a reportagem completa](#)

A quinta-feira (5) inicia com temperaturas mais baixas e agradáveis no Rio Grande do Sul. À tarde, porém, os termômetros sobem e o dia terá grande amplitude térmica. O tempo tem predomínio de sol entre nuvens na maioria das regiões. Apenas no litoral e em pontos isolados pode chover durante o dia, mas são pancadas típicas de verão, como mostra a reportagem do Bom Dia Rio Grande, da RBS TV (*veja o vídeo*).

Em **Capão da Canoa**, no Litoral Norte, a temperatura varia entre 24°C e 30°C, segundo o Instituto Nacional de Meteorologia (Inmet). Há previsão de pancadas fracas no amanhecer e chance de chuva de maior intensidade a partir da tarde. **Porto Alegre** tem mínima de 22°C e máxima de 29°C, com sol no amanhecer e possibilidade de pancadas rápidas ao fim do dia.

O sol predomina nas regiões da Campanha, Fronteira e Noroeste. Em **Passo Fundo**, no Norte, o dia começa com 15°C, mesma temperatura registrada em **São José dos Ausentes**, na Serra.

A sexta-feira (6) deve ser mais um dia com grande variação entre as temperaturas mínimas e máximas. Para o final de semana, a previsão é de tempo seco em todo o estado. O forte calor seguirá entre sábado e domingo (8).

Fonte: <http://g1.globo.com/rs/rio-grande-do-sul/noticia/2015/01/quinta-comeca-com-temperaturas-baixas-em-quase-todo-o-rs.html>

Com ciclone em formação, ondas podem chegar até dois metros no litoral

No sábado, a circulação de nuvens e a umidade do sistema em alto-mar pode trazer instabilidade no Leste gaúcho

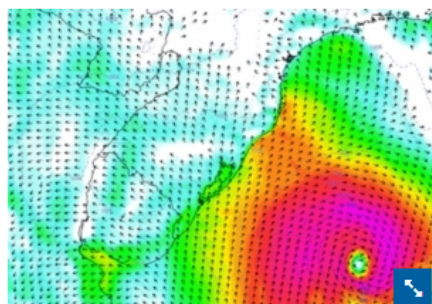


Foto: Reprodução

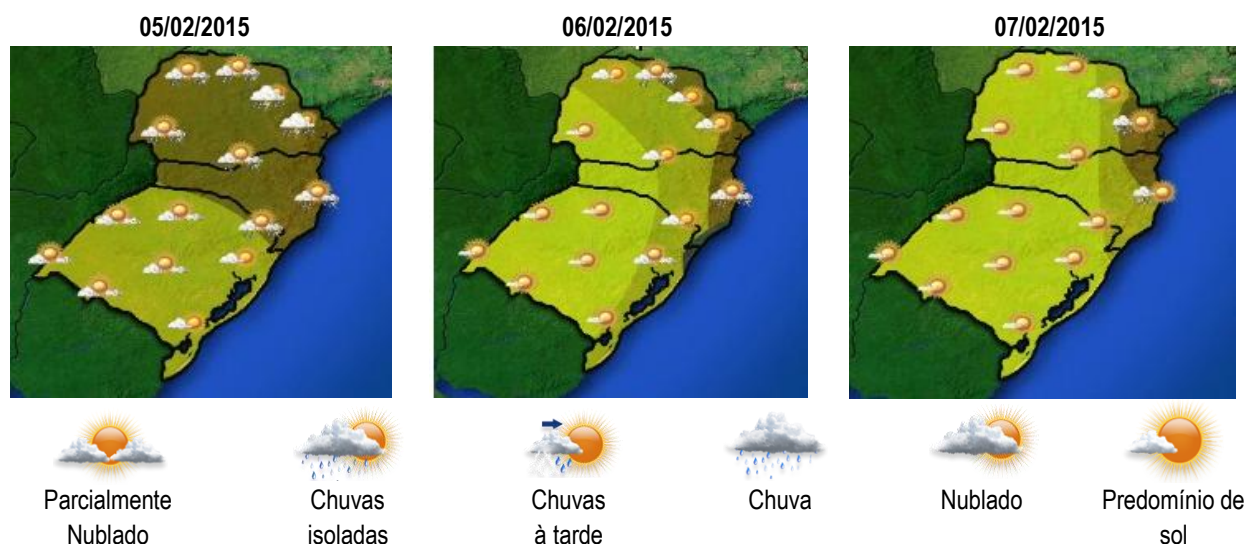
A MetSul Meteorologia faz alerta de que um enorme ciclone vai se formar no Atlântico Sul junto à costa do Sul do Brasil neste final de semana. O seu impacto, entretanto, não deve ser muito significativo no continente. Conforme todas as projeções, o ciclone avançará para o Sul a uma grande distância da costa.

De acordo com a MetSul, haverá alta incidência de raios em torno do centro do ciclone. O campo de vento muito intenso deverá permanecer o tempo todo em alto-mar, onde a navegação será muito perigosa entre sexta e domingo, mas se espera aumento da velocidade do vento na costa gaúcha entre amanhã e sábado. O mar ficará mais agitado e com ondas mais altas. No litoral do Rio Grande do Sul as ondas podem chegar até dois metros. Correntes de retorno tornarão o banho mais arriscado.

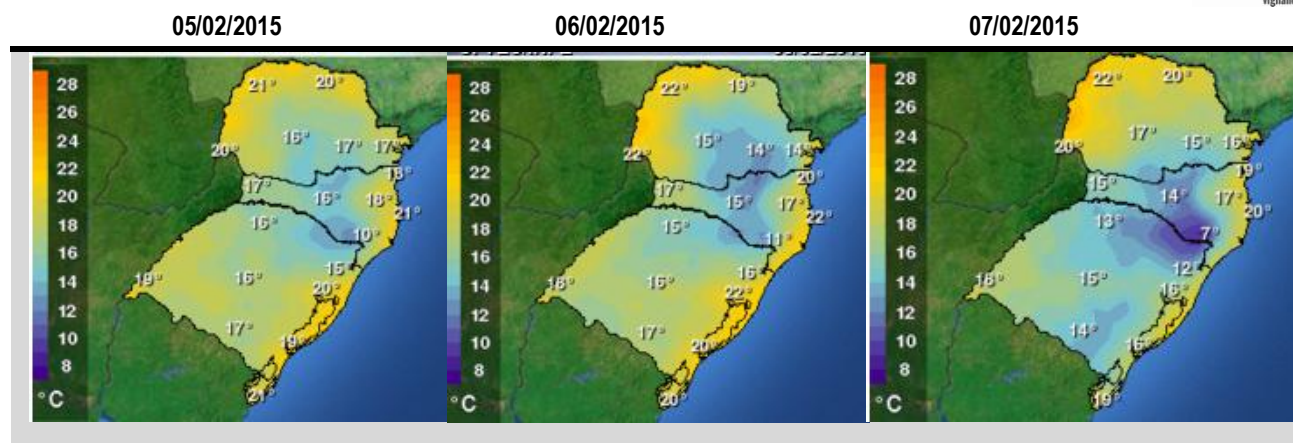
No sábado, a circulação de nuvens e a umidade do sistema em alto-mar pode trazer instabilidade no Leste gaúcho. O sistema, que favorece chuva localmente intensa no litoral norte de Santa Catarina e na costa do Paraná, contribuirá para aumentar a instabilidade em Estados sob seca, como São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo, onde poderá chover muito, com tempestades em vários locais. Há risco até de deslizamentos. A atmosfera instável vai favorecer também a ocorrência de trombas d'água nos mares do Sul e Sudeste.

Fonte: <http://www.jornalnh.com.br/conteudo/2015/02/noticias/regiao/126255-metsul-alerta-em-funcao-de-ciclone-ondas-podem-chegar-ate-dois-metros-no-litoral.html>

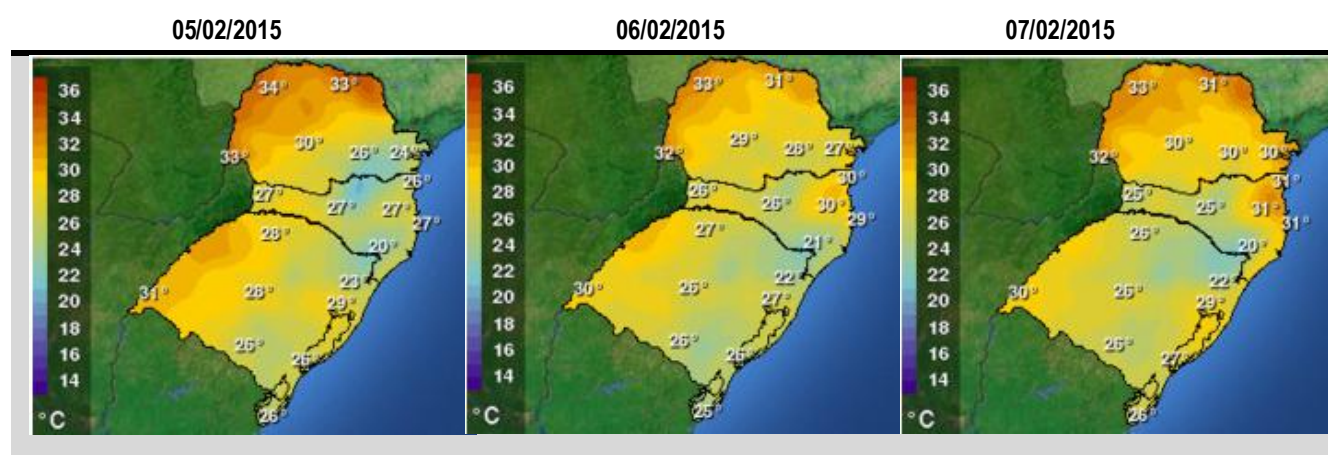
4.1. Mapas de Tendência Meteorológica para os dias 05 a 07/02/2015.



Mapas de Tendência de Temperatura Mínima para o período de 05 a 07/02/2015.



Mapas de Tendência de Temperatura Máxima para o período de 05 a 07/02/2015.



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

NOTÍCIAS

SÁBADO, 31/01/2015, 11:55

Brasil registra em janeiro deste ano recorde de queimadas

Foram contabilizados 4.441 focos no país, um aumento de 68% em relação ao mesmo período de 2014. O Brasil registrou em janeiro deste ano um recorde para o mês no número de queimadas em matas e florestas. Foram 4.441, mais que o dobro da média de janeiro calculada desde 1999, quando começou a ser feito o levantamento por satélite do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Desde então, a maior incidência tinha ocorrido em janeiro de 2005, com 4.047 focos de incêndio.

O índice de janeiro deste ano é 68% maior do que o do mesmo mês de 2014, quando foram registradas no país 2.634 queimadas. A explicação é o clima seco e abafado, com a ausência de chuva, que, além de ser propício para o surgimento dos focos, ainda ajuda na propagação das chamas, como explica o ambientalista e professor da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, David Zee.

Quase metade do total de ocorrências aconteceu em apenas três estados: Pará, Maranhão e Mato Grosso. Só neste último foram 832 casos, o que representou uma alta de 164% em relação a janeiro de 2014. Roraima, Bahia, Mato Grosso do

Sul e Ceará também tiveram um grande número de queimadas: foram mais de duzentas em cada um desses estados. Já em Minas Gerais, Goiás, Paraná, Tocantins, Pernambuco e São Paulo ocorreram mais de cem focos de incêndio no mês.

Segundo o ambientalista David Zee, entre os principais prejuízos estão a poluição do ar, que pode se alastrar para outras regiões, e a destruição também da fauna.

Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais também registraram alta no índice de focos de incêndio em janeiro de 2015, na comparação com o mesmo mês do ano passado. No Rio, o aumento na incidência foi mais expressivo: 177%. Apenas no Amazonas, no Rio Grande do Sul e em Santa Catarina a taxa de queimadas caiu em janeiro.

[Clique aqui e ouça a reportagem completa.](#)



Incêndio atinge floresta no Rio. (Crédito: Parnaso)

Fonte: <http://cbn.globo.com/edicoes/meio-ambiente/2015/01/31/BRASIL-REGISTRA-EM-JANEIRO-DESTE-ANO-RECORDE-DE-QUEIMADAS.htm>
Do JC Online - PROTEÇÃO AMBIENTAL - Publicado em 03/02/2015, às 07h13

Rede social convoca população para denunciar poda irregular de árvores

Grupo cria canal para tentar reduzir o desmatamento urbano no Recife. Por meio do canal <http://epratorar.tumblr.com/>, é possível postar fotos e fazer a denúncia, que serão encaminhadas para as autoridades competentes



A erradicação frequente de árvores preocupa recifenses, que passaram a denunciar o problema na internet. Guga Matos/JC Imagem

Prédios, viadutos, rede de cabos de energia e de fios telefônicos, postes e muros. Pouco verde. Para impedir que o concreto domine a paisagem do Recife, a página do Tumblr “É pra torar” (<http://epratorar.tumblr.com/>) chama a atenção para o desmatamento urbano realizado em vias públicas da cidade pela prefeitura. Com imagens de grandes árvores aparentemente saudáveis derrubadas, o objetivo é questionar a ação da Empresa de Manutenção e Limpeza Urbana (Emlurb), responsável pelas podas e erradicações.

“Percebi que a prefeitura prefere cortar sem fazer uma análise adequada. Algumas realmente precisam ser erradicadas, porque estão doentes ou oferecem algum risco. Mas, em outros casos, não há motivo específico para a derrubada. Sem o verde, aumenta o calor”, afirma o criador da página, Tiago Martins.

As árvores nas metrópoles são importantes porque ajudam a reduzir a temperatura, a poluição atmosférica e os ruídos. O autor informou que enviará as fotos para o Ministério Público de Pernambuco (MPPE), pelos danos causados à cidade.

O blog foi criado no fim do mês passado. Entre as imagens postadas, estão vários tipos de vegetais derrubados, como o flamboiã e o pé de jambo. A foto mais recente mostra uma ação de erradicação de várias árvores na Rua Marcos André, no bairro da Torre.

O desenho de uma árvore em uma parada de ônibus, na Avenida Conde da Boa Vista, um dos principais corredores viários da cidade, com paisagem carente de verde, também aparece. O rabisco é seguido pelo questionamento “cadê as árvores?”.

A página promete crescer com a participação dos usuários. Para contribuir, não é preciso ter uma conta no Tumblr, basta clicar na parte esquerda da tela, na seção “Ajuda!”. O seguidor poderá enviar comentários e fotos. O descontentamento com a erradicação e a poda indiscriminada no Recife tomou as redes sociais. No último fim de semana, o grupo Direitos Urbanos publicou uma foto de árvores derrubadas na Avenida Rosa e Silva, nos Afritos. Imediatamente, usuários compartilharam imagens de outros vegetais podados para preservar a fiação aérea, que virou uma grande gambiarra em muitas ruas da capital.

Fonte: <http://jconline.ne10.uol.com.br/canal/cidades/cienciamambiente/noticia/2015/02/03/rede-social-convoca-populacao-para-denunciar-poda-irregular-de-arvores-166634.php>

Publicado: 01/02/2015 14h41 - Última modificação: 01/02/2015 14h41

Izabella Teixeira faz balanço das ações para o Meio Ambiente

Ministra falou sobre controle do desmatamento, redução nas emissões de CO₂, Bolsa Verde e Plano Nacional de Resíduos Sólidos

Por Portal Brasil

Divulgação/Blog do Planalto

Em artigo exclusivo ao [Blog do Planalto](#), a ministra do Meio Ambiente, Izabella Teixeira, faz balanço das ações do governo para o meio ambiente, como prevenção e controle do desmatamento, redução nas emissões de CO₂, Bolsa Verde, Plano Nacional de Resíduos Sólidos, dentre outros.

Confira abaixo a íntegra do artigo:

"A percepção sobre políticas ambientais é diferente quando tomamos distintos segmentos sociais. Se consideramos, porém, os resultados esperados no curto, médio e longo prazo, ela diz respeito a todos indistintamente. O homem tem um papel central nas interações ambientais. Intervir para assegurar os limites mínimos de conservação e preservação da flora, da fauna, do clima e da qualidade ambiental coloca num mesmo patamar de responsabilidade o cidadão, o governo e as empresas.

Na busca de assegurar a qualidade de vida nas cidades, no campo e na floresta, um dos maiores desafios da governança ambiental tem sido, justamente, provocar e promover a mobilização dos vários atores envolvidos. A gestão das políticas ambientais dialoga com todas as atividades humanas, com especial preocupação, quando elas são passíveis de produzir impactos ambientais significantes.



Nos últimos quatro anos o Ministério do Meio Ambiente, o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Ibama), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (Icmbio) e o Instituto Jardim Botânico avançaram bastante na busca do diálogo. Compatibilizar os interesses das atividades produtivas de setores específicos da sociedade com o direito difuso a uma boa qualidade ambiental garantido pela Constituição é o horizonte das políticas públicas de meio ambiente.

O que o estado investe em recursos humanos e materiais, empenhados nas políticas de controle da degradação ambiental e nos programas de educação ambiental e mudança de hábitos das pessoas beneficiam milhares de brasileiros. O Programa de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm) é um dos exemplos mais visíveis. No período de 2010 a 2014, foram registradas as duas menores taxas de desmatamento desde que a floresta passou a ser monitorada pelo Instituto Brasileiro de Pesquisas Espaciais (Inpe). Entre 2010 e 2014 a redução chegou a 84%. No último período (2013-2014) a redução chegou a 18% com relação ao anterior. Recursos de doações internacionais e do orçamento da União somam quase R\$4 bilhões em investimentos anuais. Isso representa quase 650 milhões de toneladas de CO2 a menos, por ano, na atmosfera. Um benefício para o país e para o planeta.

O ar que se respira melhorou. Apesar do aumento expressivo da frota de automóveis nas ruas, o Programa Controle de Emissões Veiculares (Proconve) contribuiu significativamente para reduzir a poluição que sai dos escapamentos dos veículos. Novos motores adotados pela indústria automobilística e modificações nos combustíveis reduziram drasticamente os níveis de emissões.

E não é só porque o estado tornou suas políticas de controle e comando mais eficientes, reunido as polícias Civil, Federal, Força Nacional, Ibama e Icmbio, atuando nas frentes de desmatamento e na inteligência para preveni-lo. O apoio das comunidades Indígenas, o acesso do ribeirinho a políticas públicas de incentivo ao combate ao desmatamento, faz com que o estado agora conte com o apoio de milhares de brasileiros que perceberam o valor da floresta em pé. O Bolsa Verde chegou a 70 mil famílias, reduzindo as pressões diretas dos moradores em unidades de conservação sobre seus recursos naturais. Além de todos esses avanços, esta gestão está deixando R\$ 1 bilhão alocado de compensação ambiental para investir no Icmbio.

Nas cidades, o fim dos lixões já começou. Resíduos sólidos a céu aberto estão com os dias contados. Gramacho, no Rio de Janeiro, o maior da América Latina, fechou em 2013. Prefeitos de vários receberam incentivo do governo federal para erradicarem os lixões em seus municípios. Em quatro anos, o Plano Nacional de Resíduos Sólidos avançou e já se contabiliza mais de 1200 cidades sem lixões. O MMA convocou uma Conferência Nacional sobre o tema e conseguiu mobilizar mais 250 mil pessoas no País, entre empresários, catadores e técnicos governamentais. A maior de todas as conferências já realizadas. Seus resultados servirão para subsidiar o Governo em seus próximos passos. A realização da Rio +20, em 2012, foi uma demonstração das mudanças de paradigma na área ambiental. São políticas ambientais feitas para as pessoas.

Fonte: <http://www.brasil.gov.br/meio-ambiente/2015/02/izabella-teixeira-faz-balanco-das-acoes-do-para-o-meio-ambiente>

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

Rosane Pereira Prato - Chefe da DVAS/CEVS

rosane-prato@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.