



INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
Programa Queimadas
Monitoramento por Satélites

INFOQUEIMA

BOLETIM MENSAL DE MONITORAMENTO

Volume 01 | Número 07 | Julho/2016

ÍNDICE

Infoqueima.....	2
1. Sumário	3
2. Monitoramento de Focos e Condições Meteorológicas	4
3. Monitoramento de Fumaça	9
4. Poluição Atmosférica.....	10
5. Impacto na Saúde	15
6. Divulgação na Mídia	18
7. Tendência para Agosto/2016	23

Boletim Mensal do Programa de Monitoramento e Risco de Queimadas e Incêndios Florestais.
Ação 20V9-0002 do Governo Federal, PPA 2016-19, Programa 2050 Mudança do Clima.

Objetivo 1069 Desenvolvimento de tecnologias, realizado pelo INPE.

São José dos Campos, SP, Brasil, INPE/CPTEC, 2016. Publicação Mensal.

Palavras chave: Queimadas, Incêndios Florestais, Risco de Fogo, Monitoramento, Saúde Pública e Fumaça

Versão digital (pdf): <http://www.inpe.br/queimadas/infoqueima.php>

ISSN 2763-5813

www.inpe.br/queimadas

Infoqueima

Boletim Mensal de Monitoramento de Queimadas

VOLUME 01 – Nº 07 - JULHO/2016

Este boletim contém o resumo mensal dos principais dados e eventos do Programa de Monitoramento de Queimadas e Incêndios Florestais do INPE, www.inpe.br/queimadas, nas seguintes linhas de atuação: detecção e monitoramento de focos com satélites, cálculo e previsão de risco de fogo, acompanhamento de fumaça em aeroportos, estimativas de emissões e de transporte de poluentes das queimas de biomassa, avaliação das áreas queimadas e, apoio a diversos usuários dos produtos.

Editores:

Alberto W. Setzer e Marcelo Romão

Colaboradores:

Alberto W. Setzer - CPTEC/INPE
Fabiano Morelli – OBT/INPE
Fernanda Batista – CPTEC/INPE
Marcelo Romão - CPTEC/INPE
Raffi Agop Simanoglu - CPTEC/INPE

Editoração:

Alberto W. Setzer e Ítalo R.B. Garrot

Instituições Colaboradoras:

Funcate, Fundo Amazônia, Ibama, ICMBio, Indra, INPE, MCTI e, MMA.

Apoio:

DSA/CPTEC – Divisão de Sistemas e Satélites Ambientais, INPE, <http://satelite.cptec.inpe.br/>

DGI/OBT – Divisão de Geração de Imagens, INPE, <http://www.dgi.inpe.br/>

DMD/CPTEC – Divisão de Modelagem e Desenvolvimento, INPE.

DOP/CPTEC – Divisão de Operações, INPE.

DPI/OBT – Divisão de Processamento de Imagens, INPE, <http://www.dpi.inpe.br/>

GMAI/CPTEC – Grupo de Modelagem da Atmosfera e Interfaces, INPE, <http://meioambiente.cptec.inpe.br/gmai/>

Endereço para Correspondência:

INFOQUEIMA
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE
Prédio CPTEC - Sala 15
Av. dos Astronautas, 1758 – Jardim da Granja
CEP: 12227-010 – São José dos Campos / SP
queimadas@inpe.br

(versão digital pdf: <http://www.inpe.br/queimadas/infoqueima.php>)

1. Sumário

Neste mês foram mapeadas no país 19.146 detecções de fogo na vegetação segundo as imagens no início da tarde do sensor MODIS do satélite NASA-AQUA, o atual instrumento de referência. Este valor foi ~200 % maior que em junho, sendo este aumento climatologicamente normal e esperado com a diminuição acentuada da precipitação e da umidade relativa do ar na região do central do país para esta época do ano. No trimestre MJJ/2016 as ocorrências de focos de origem antrópica ficaram acima da média, decorrentes de um período anormalmente seco e quente em quase todo o centro-oeste, norte e nordeste do país, influenciado em grande parte, pelo fenômeno El-Niño, agora em fase de neutralidade e já se alternando para uma La Niña.

Em comparação com julho do ano anterior, que foi mais chuvoso e frio no sul da AMZ, SE, e no Brasil Central, houve aumento de 120 % no mês. Neste cenário houve aumento significativo de focos em função das estiagens e das temperaturas máximas elevadas, destacando-se: AC (+390%, 533f); SP (+360%, 690f); MG (+235%, 1000f); AM (+220%, 1.140f); GO (+140%, 840f); RO (+130f, 970f); MT (+126%, 3.500f); TO (+125%, 2740f); MS (+86%, 690f); PA (+79%, 1600f); MA (+26%, 2.095f); BA (+15%, 345f) e PI (+9%, 750f). Destacaram-se particularmente as queimas intensas/recordes no AC, AM, RO e TO.

Dos 31 municípios com aeroportos monitorados, somente Rio Branco/AC e Porto Velho/RO registraram fumaça neste mês de julho/2016.

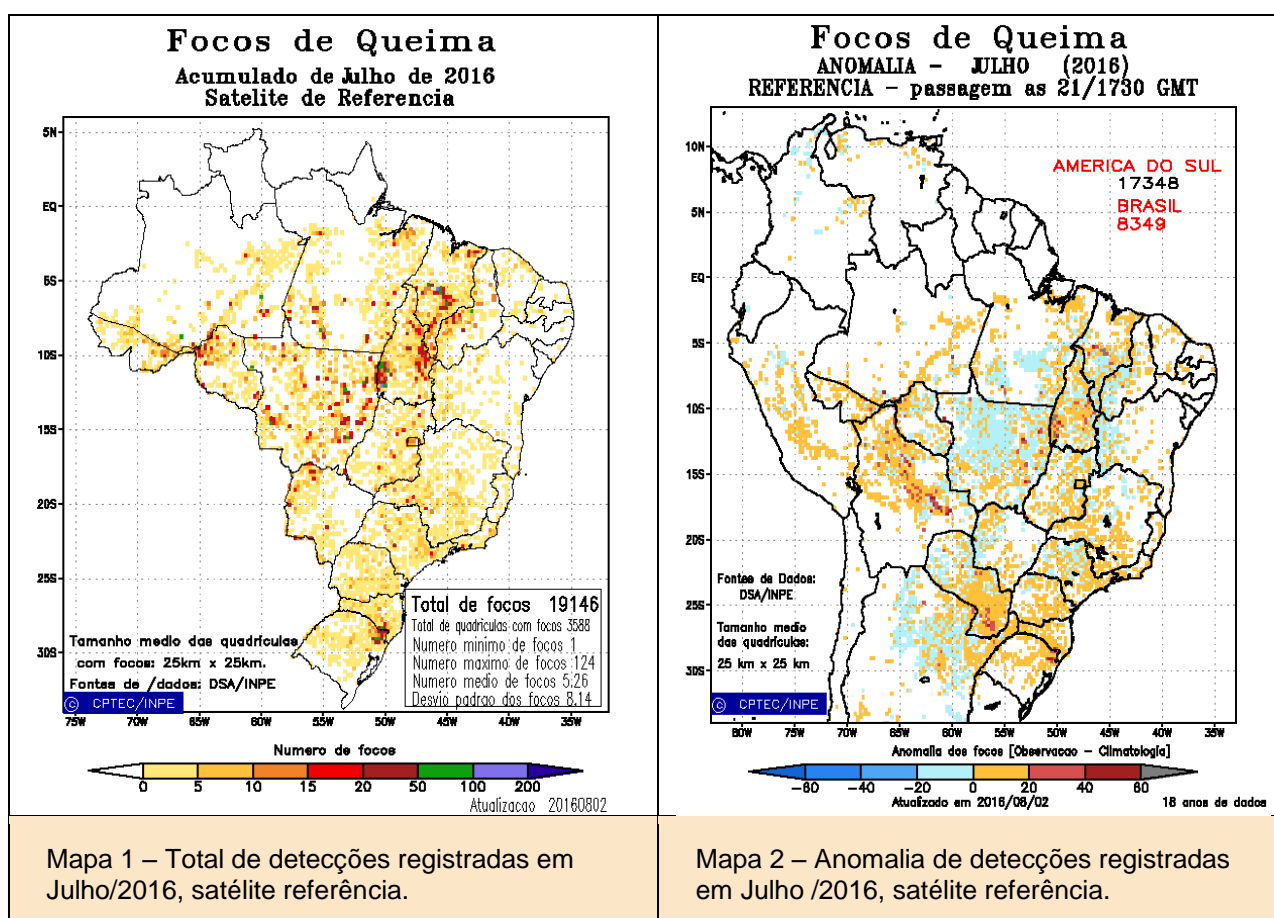
Na região centro-norte do estado do Mato Grosso foram estimados valores de fumaça (material particulado integrado na coluna) de até 80 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ e de concentração de PM_{2,5} com máximo de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Os valores estimados de espessura óptica dessa região também foram altos, da ordem de 0.5. Na análise das queimas no sul do estado do Amazonas, por meio de modelagem numérica, foram evidenciadas concentrações elevadas de PM_{2,5} (cerca de 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), de fumaça (núcleos máximos de 100 $\mu\text{g}/\text{m}^2$) e de espessura óptica (ordem de até 0.8).

Na análise do impacto na saúde, ocorreram nos estados mais atingidos pelas queimas registros na mídia de reclamações da população sobre os malefícios e doenças ocasionadas pela fumaça e partículas na atmosfera. Do mesmo modo, houve reportagens sobre medidas preventivas no cuidado da saúde com as ocorrências das queimadas.

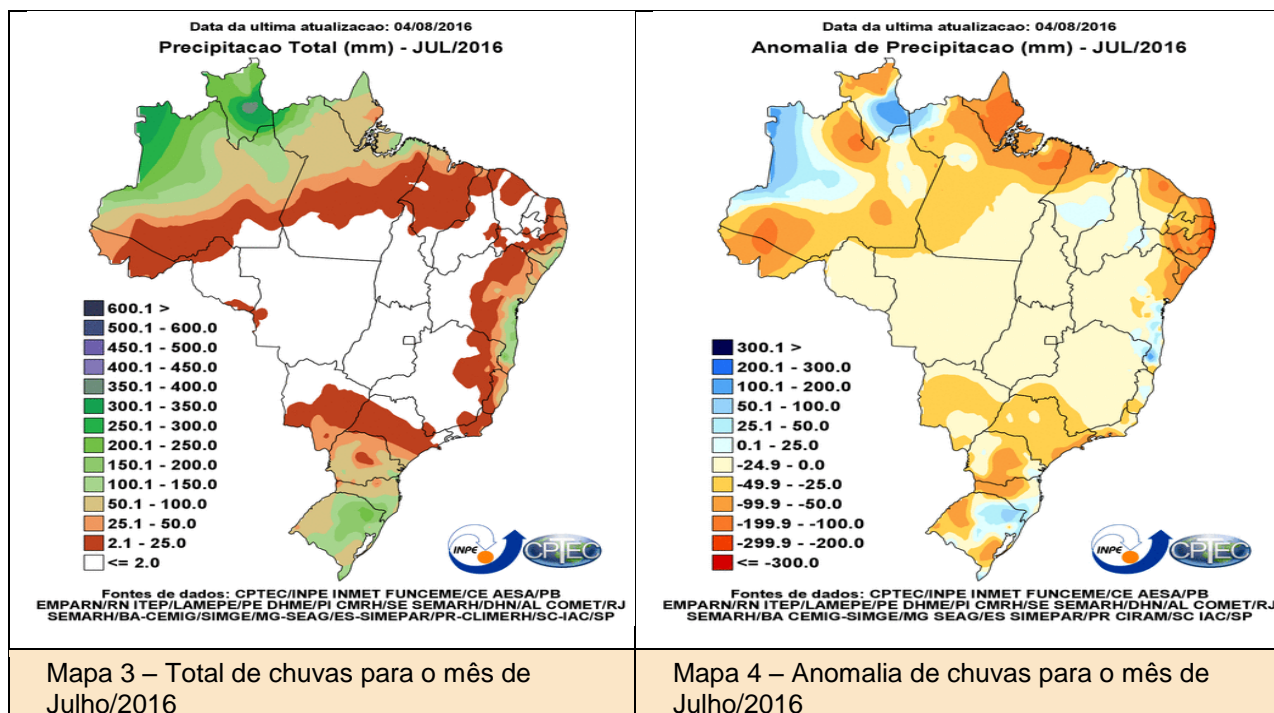
2. Monitoramento de Focos e Condições Meteorológicas

O monitoramento de focos do Programa Queimadas do INPE, www.inpe.br/queimadas, utiliza cerca de 200 imagens por dia, recebidas de oito satélites diferentes. Para análises temporais e espaciais comparativas, apenas o satélite de referência é empregado. Para maiores detalhes, ver <http://sigma.cptec.inpe.br/queimadas/faq.php>

Em julho/2016 foram registrados em todo o País pelo satélite de referência AQUA da NASA, 19.146 detecções de fogo na vegetação nas passagens do início da tarde.



Chuvas abaixo da média em grande parte do país e altas temperaturas favoreceram o uso e a propagação do fogo, principalmente no TO, MT, RO e MA, em um período de retração do fenômeno El Niño e com tendências à sua inversão para La Niña. Onze estados brasileiros registraram recordes de focos de queimadas para um mês de julho: TO, AM, MG, RS, AC, PR, SC, RJ, ES, PB e PE.



Houve redução considerável na quantidade de queimadas somente no estado da BA, com queda de 22% (Tabela 1), cabendo ressaltar que estas quantidades de focos são muito pequenas em relação ao total anual do País, e, portanto, sem relevância na análise anual dos focos no País.

Tabela 1: Estados com significativa redução de queimadas em julho/2016 em relação à média histórica.

Estados com recordes de queimadas (Jul/2016)	Nº de Focos Jul/16	Julho, Média 1999 a 2015	Redução em Relação à Média
BAHIA	345	392	22%

Entre todos os estados brasileiros, a mais alta incidência de focos foi em Mato Grosso, com 3.495 detecções, valor este expressivo, mas que não chega a ser recorde para um mês de julho, onde o máximo foi de 11.517 focos em julho/2004.

Tabela 2: Estados recordistas de focos de queimadas para um mês de Julho

Estados com significativa queda no número de focos (Jul/2016)	Nº de Focos Jul/2016	Julho, Média (1999 a 2015)	Aumento em relação à média
TOCANTINS	2.737	1.180	132 %
AMAZONAS	1.137	274	315 %
MINAS GERAIS	1.004	519	73 %
RIO GDE.DO SUL	865	104	731 %
ACRE	533	102	422 %
PARANÁ	504	159	217 %
SANTA CATARINA	480	70	586 %
RIO DE JANEIRO	131	50	162 %
ESPÍRITO SANTO	42	19	121 %
PARAÍBA	22	04	450 %
PERNAMBUCO	17	06	183 %

Tocantins, com 2.737 focos registrados neste mês, quebrou seu recorde mensal, pois pelo histórico de 1998 a 2015 a maior incidência de focos havia sido em 2010, com 2.408 casos. No Amazonas foram 1.137 focos, também um novo recorde para o mês, e o esperado seriam algo em torno de 274 focos.

Nos demais estados não indicados na tabela acima, os focos de queimadas ficaram dentro ou próximos de suas médias históricas.

Entre os dez municípios brasileiros que mais queimaram neste mês, a maioria foram das regiões Centro-Oeste e Norte. O total de queimadas apenas nesses dez municípios atingiu 2.562 focos, o que representou 13% de todos os focos registrados nos 5.570 municípios de todo País, no mês. Este é o terceiro mês consecutivo que o município de Lagoa da Confusão/TO aparece na lista dos dez com mais registros de focos, devido aos incêndios descontrolados no Parque Nacional e na Terra Indígena do Araguaia.

Tabela 3: Municípios brasileiros que mais registraram focos de queimadas Em julho/2016 segundo o satélite de referência

Município	Estado	Nº de focos Jul/2016
LAGOA DA CONFUSÃO	TO	420
FORMOSA DO ARAGUAIA	TO	378
MIRADOR	MA	328
GAÚCHA DO NORTE	MT	259
ALTAMIRA	PA	241
JENIPAPO DOS VIEIRAS	MA	226
LÁBREA	AM	195
PIUM	AM	178
BALSAS	MA	173
BARRA DO CORDA	MA	164

Os biomas brasileiros que mais registraram focos de queimadas em julho/2016 foram o Cerrado, com 8.891, seguido da Amazônia com 6.044 e da Mata Atlântica, com 2.859 focos.

Tabela 4: Distribuição dos focos por biomas conforme o satélite de referência.




Distribuição dos 19146 focos de 2016-07-01 a 2016-07-31		
B i o m a	1) Cerrado	 (8891)
	2) Amazonia	 (6044)
	3) Mata Atlantica	 (2859)
	4) Caatinga	 (589)
	5) Pantanal	 (554)
	6) Pampa	 (196)
	7)	 (13)

Tabela 5: Distribuição dos focos por estados em julho/2016 conforme o satélite de referência.

Estado	Nº de Focos
MATO GROSSO	3.495
TOCANTINS	2.737
MARANHÃO	2.092
PARÁ	1.576
AMAZONAS	1.137
MINAS GERAIS	1.004
RONDÔNIA	969
RIO GDE. DO SUL	864
GOIÁS	837
PIAUI	750
MATO G. DO SUL	687
SÃO PAULO	687
ACRE	533
PARANÁ	504
SANTA CATARINA	481
BAHIA	345
RIO DE JANEIRO	131
CEARÁ	120
DISTR. FEDERAL	79
ESPIRITO SANTO	42
PARAÍBA	22
PERNAMBUCO	17
RIO GDE. DO NORTE	13
INDETERMINADO	13
ALAGOAS	03
AMAPÁ	01
SERGIPE	00
RORAIMA	00

3. Monitoramento de Fumaça

O Monitoramento de Fumaça contém dois tipos de informações: dados de restrição de visibilidade por fumaça registrados em 31 aeródromos e distribuídos pelas mensagens “METAR”, e, sobre concentrações e propagação de emissões, obtidas pelo modelo de análise e previsão numérica CCATT-BRAMS – ver <http://meioambiente.cptec.inpe.br/>

Entre todos os 31 municípios monitorados somente foi registrada fumaça em Rio Branco/AC e Porto Velho/RO mês, com 05 dias de registro de fumaça no primeiro, e 01 dia no segundo. Julho ainda é um mês de pouca incidência de fumaça nesses municípios.

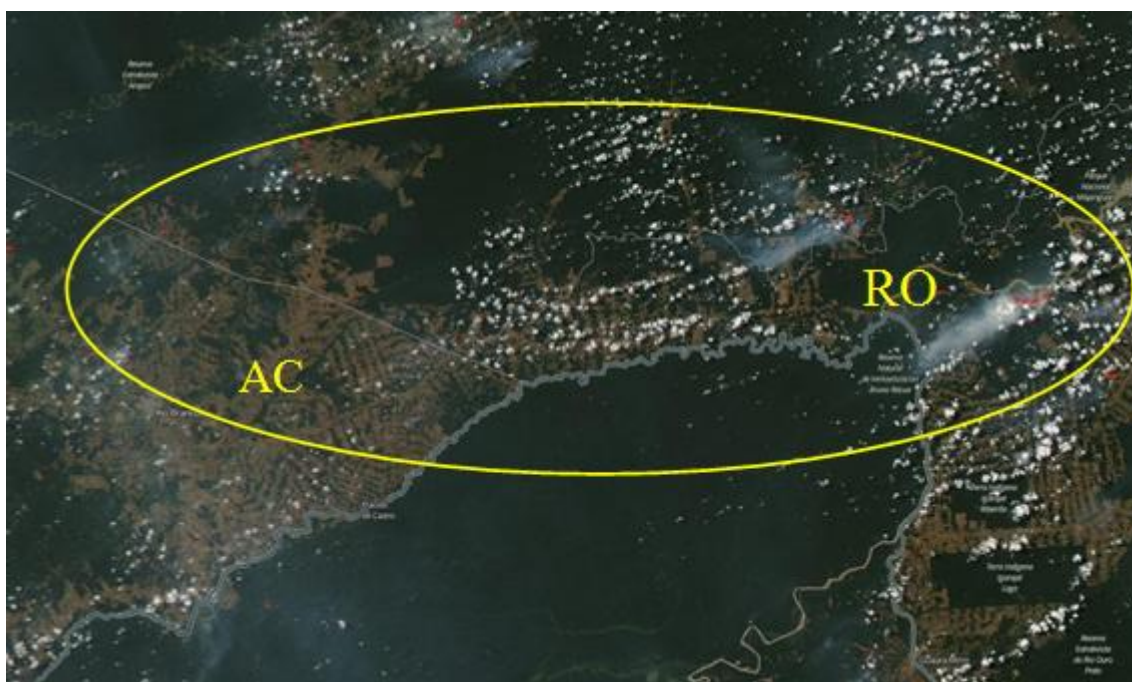


Figura 1: Área com cobertura de fumaça sobre oeste de RO e leste do AC, dia 31/julho/2016.
Fonte: Wordview – NASA.

Os registros de fumaça se concentraram principalmente na última semana do mês, como reflexo direto das queimadas ocorridas nos municípios de Rio Branco e Porto Velho. No município da capital acreana foram 24 focos enquanto que no da de Rondônia foram 216 focos registrados entre 25 e 31 de julho.

Nas demais cidades não houve registro de fumaça.

Tabela 6: Dias de fumaça em aeroportos monitorados em Julho/2016

Cidade	Estado	Dias de Fumaça
RIO BRANCO	AC	05
PORTO VELHO	RO	01

4. Poluição Atmosférica

As principais informações sobre as variáveis de poluição atmosférica deste monitoramento podem ser encontradas em <https://queimadas.dgi.inpe.br/sisam/poluentes-atmosfericos>.

Neste mês o número de focos de queima no Brasil aumentou significativamente em relação a junho, destacando os estados de Mato Grosso, Tocantins, Maranhão, Pará, Rondônia, Amazonas e Acre, onde foram muitos os eventos corroborando as consequências. As condições da fumaça (material particulado integrado na coluna), material particulado fino ($2.5\mu\text{m}$) e espessura óptica do aerossol são apresentadas nessa seção para alguns dos dias com as maiores ocorrência de queimadas nos estados de Mato Grosso e Amazonas.

O estado do Mato Grosso, assim como no mês de junho, persistiu com inúmeras ocorrências de queimadas, com destaques nos municípios de Nova Maringá, Diamantino, Xingu, Porto dos Gaúchos, Nova Mutum e Gaúcha do Norte, entre outros. Dentre esses municípios, as regiões do centro-norte do estado, como os municípios de Nova Maringá e Porto dos Gaúchos, no período de 13 a 16 de julho apresentaram uma grande quantidade de focos - Figura 1. A distribuição dos poluentes calculada para essas regiões no dia 15 de julho é apresentada na Figura 2, lembrando que neste dia entrou em vigor o Decreto Estadual 638 proibindo a queima de vegetação. Para a fumaça (material particulado integrado na coluna) são observadas concentrações estimadas significativas de 45 a 60 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ e núcleos de 70 a 80 $\mu\text{g}/\text{m}^2$ na região central e a Noroeste do estado - Figura 2a. No material particulado, concentrações de PM₂₅ de cerca de 60 a 80 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ são indicadas, com máximos de até 100 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Para a espessura óptica do aerossol, Figura 2c, é evidenciada uma quantidade de aerossóis na atmosfera na região dos focos, como valores de espessura óptica calculada da ordem de 0.3 a 0.5.

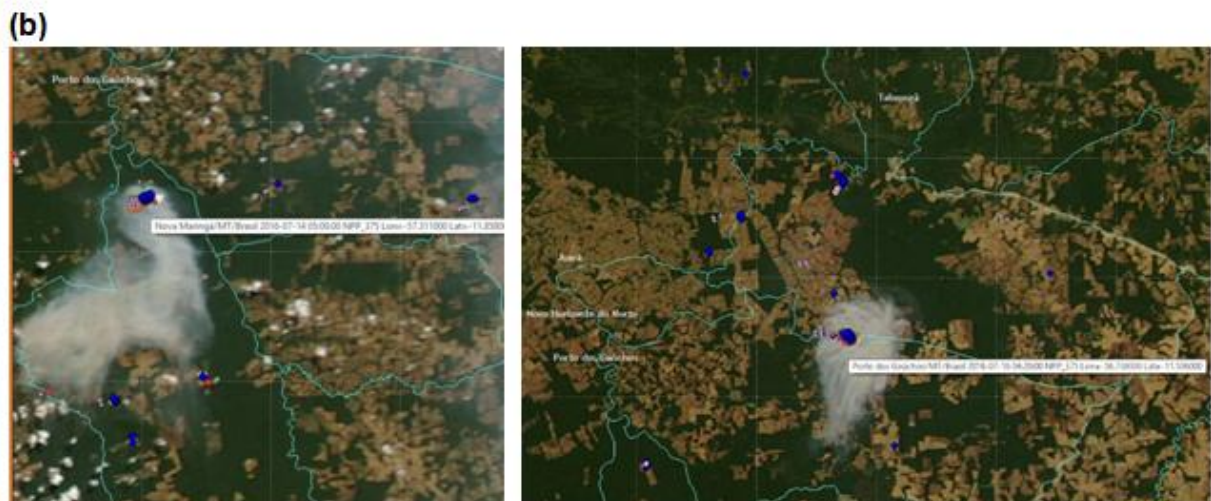


Figura 1 – (a) Distribuição de focos no estado de Mato Grosso no período de 13 a 16 de julho e (b) Fumaça associada aos focos nas regiões de Nova Maringá (esquerda) e Porto dos Gaúchos (direita), MT.

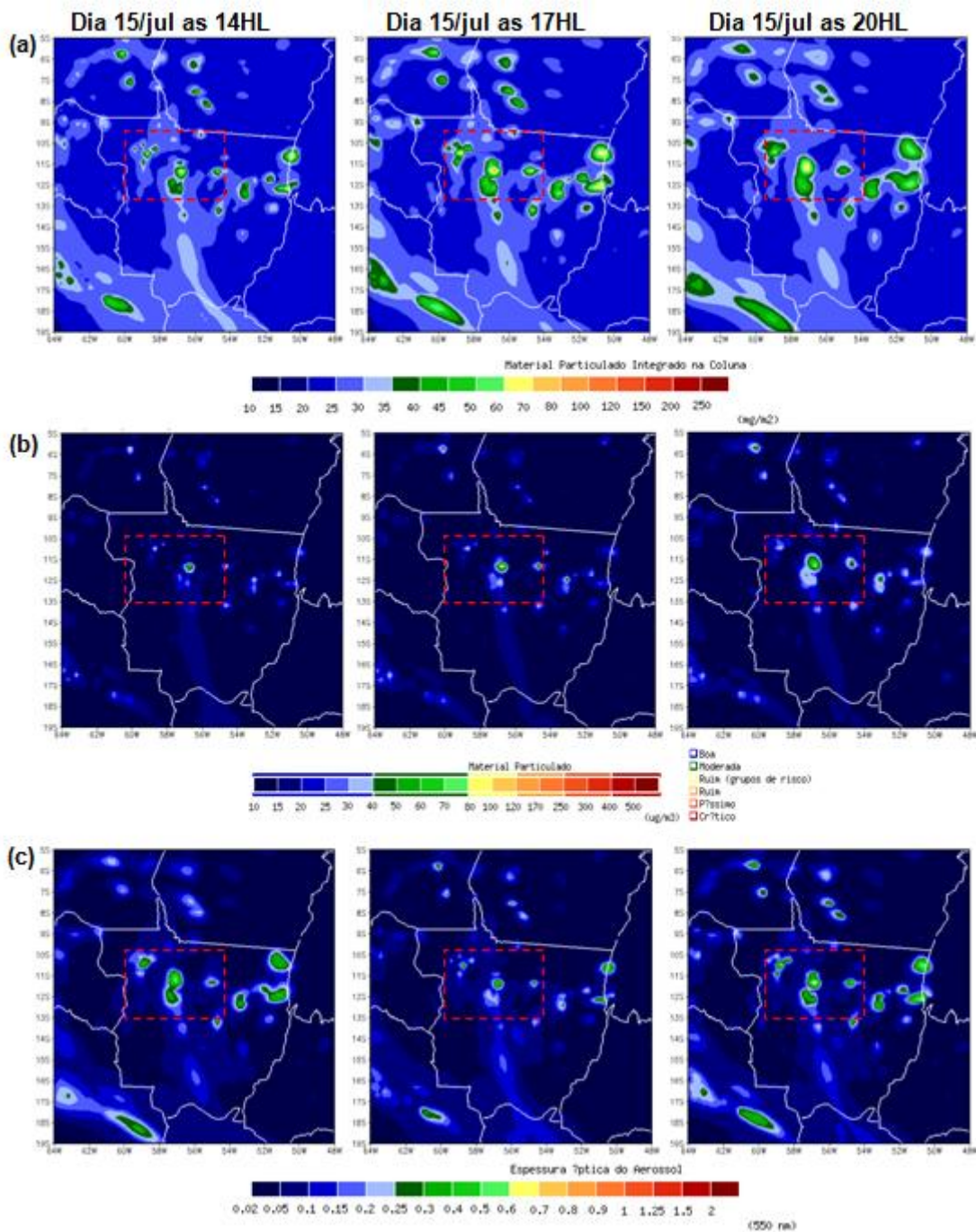


Figura 2 - Distribuição espacial: (a) fumaça (Material Particulado integrado na coluna - $\mu\text{g}/\text{m}^2$), (b) material particulado $< 2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e (c) espessura óptica (AOT) no Estado de Mato Grosso, provenientes do modelo CCATT-BRAMS no dia 15 de julho de 2016.

As queimadas no estado do Amazonas também se destacaram no mês de julho. Os municípios localizados no sul do estado, Lábrea e Nova Aripuanã, entre os dias 29 e 31 de julho apresentaram grande quantidade de fumaça e partículas em decorrência dos focos de queima nessa região - Figura 3.

Para fumaça – Figura 4a - foram estimados no dia 30 de junho valores de 50 a 70 $\mu\text{g}/\text{m}^2$, com núcleos de até 100 $\mu\text{g}/\text{m}^2$. Na quantidade de $\text{PM}_{2.5}$ - Figura 4b- foram encontrados valores significativos, da ordem de 30 a 70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (com máximos de até 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$), enquanto que para a espessura óptica valores de 0.4 a 0.6 (com máximos de até 0.8) – Figura 4b.

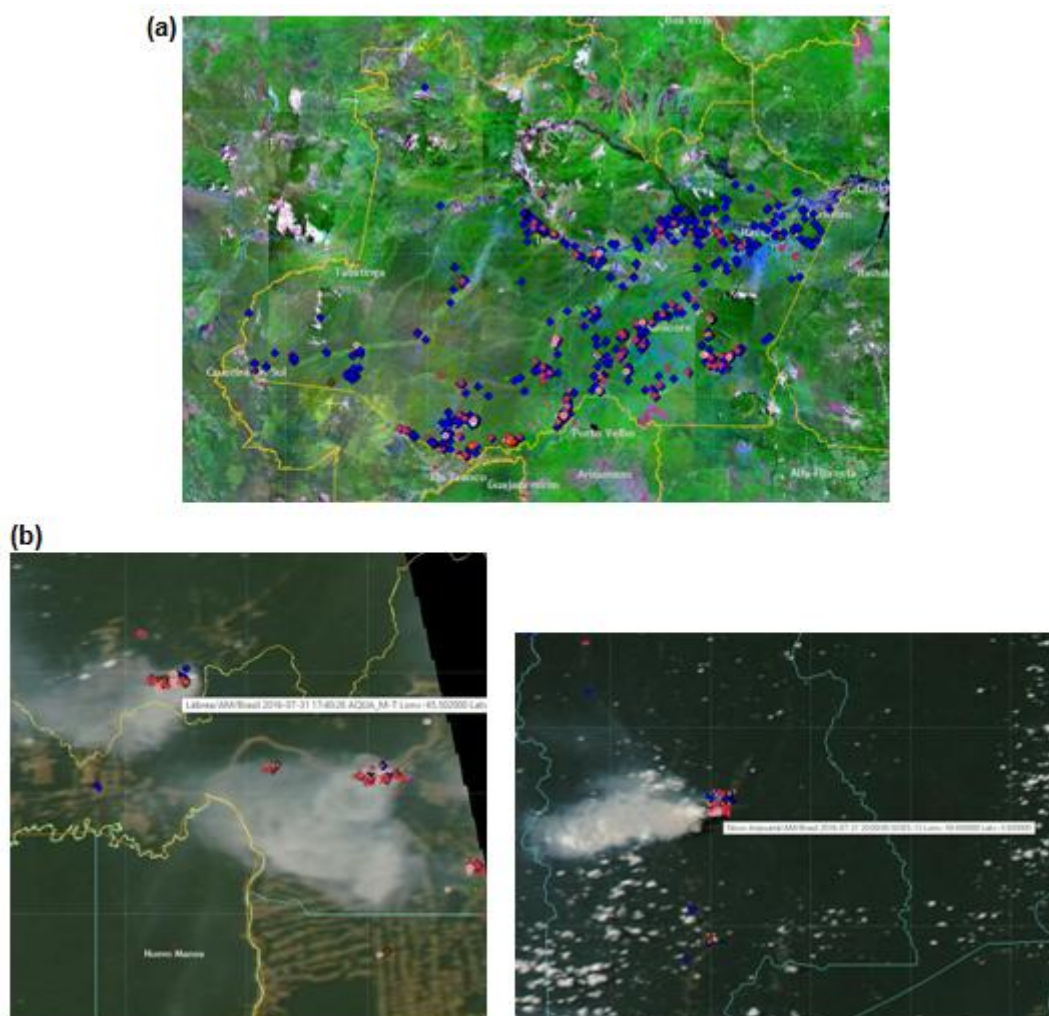


Figura 3 – (a) Distribuição de focos no estado do Amazonas para o período entre os dias 29 a 31 de julho e (b) Fumaça associada aos focos nas regiões de Lábrea (esquerda) e Nova Aripuanã (direita).

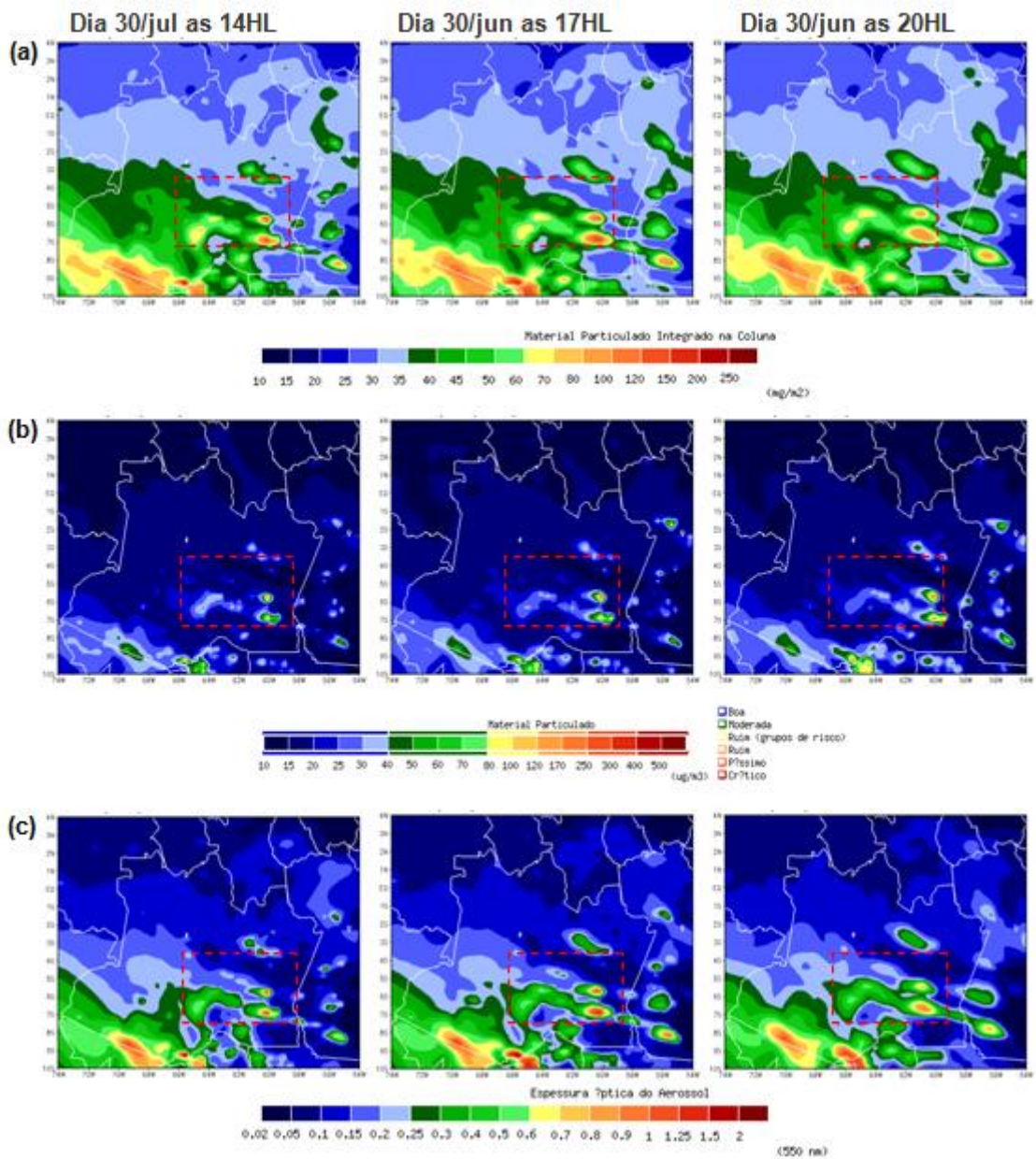


Figura 4 - Distribuição espacial: (a) fumaça (Material Particulado integrado na coluna, $\mu\text{g}/\text{m}^2$), (b) material particulado $< 2,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ e (c) espessura óptica (AOT) no Estado do Amazonas proveniente do modelo CCATT-BRAMS realizada no dia 30 de julho de 2016.

5. Impacto na Saúde

Os impactos das queimadas na saúde humana são descritos nessa seção. Informações sobre a associação dos poluentes e as doenças podem ser consultadas em

<https://queimadas.dgi.inpe.br/sisam/saude/>

Como as ocorrências das queimadas em alguns estados do Brasil aumentaram em relação ao mês de junho, foram principalmente observados na mídia nacional relatos e reclamações da população sobre a fumaça decorrente das queimadas em Mato Grosso e no Acre, assim como sugestões de medidas e cuidados necessários na prevenção de doenças cardiorrespiratórias associadas aos incêndios (Figura 5). Outra reportagem evidencia os danos nos solos devido às queimadas (Figura 6).



o Estado online

OPINIÃO CIDADES POLÍTICA ESPORTES ECONOMIA BRASIL MUNDO ARTES&LAZER AGRONEGÓCIOS ÚLTIMA

ÚLTIMAS NOTÍCIAS Chefe australiana se irrita: "Vila não é para fumantes"

Queimadas em países vizinhos e estiagem agravam atmosfera em Mato Grosso do Sul

Fernanda Freitas

29 de julho de 2016 » 08h53

A umidade relativa do ar em Campo Grande chegou a 38% ontem (28), segundo o CPTEC (Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos), situação que favorece ainda mais o aparecimento de doenças respiratórias e o aumento da procura por atendimento médico. É o que diz a pneumologista Ângela Queiroz.

"Nesse período, o clima bastante seco predispõe as pessoas que já tem problemas de saúde a terem complicações, é caso de quem têm alergias ou outras doenças respiratórias", pontua.

Dificuldade para respirar, nariz coçando e garganta seca são apenas alguns dos desconfortos causados em razão da baixa umidade do ar. Mesmo o dia amanhecendo frio e as temperaturas não ultrapassando a casa dos 30°C, o clima segue firme sem qualquer previsão de chuva para os próximos dias.

Segundo o meteorologista Natálio Abrahão, do Cemtec (Centro de Monitoramento de Tempo do Clima e dos Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul), a estiagem tem favorecido o aumento no número de queimadas ao redor do Estado. Para se ter uma ideia, a Bolívia registrou, do dia 1º de janeiro até quarta-feira, 94,513 mil focos de queimadas, sendo que em um só dia foram mais de 2 mil focos.

O Paraguai registrou na quarta-feira 1,353 mil focos. O meteorologista alerta para os danos causados em volta do Estado, que têm prejudicado ainda mais a atmosfera de Mato Grosso do Sul. "É uma situação crítica, e as autoridades e a população devem se cuidar", informa.

Para melhorar a respiração, a inalação é uma das melhores alternativas. Quando não há doença respiratória, ela pode ser feita apenas com soro fisiológico e água para umedecer as vias nasais, explica a pneumologista. "Fazer a limpeza da casa com pano úmido e manter a casa sempre limpa contribui para uma melhor respiração", diz. O umidificador de ar, aparelho que produz e dispersa vapor de água, tornando o ar mais úmido e melhor para a respiração também é uma excelente opção.

'Todo cuidado é pouco', diz mulher que faz inalação três vezes ao dia

Dona Eva Rodrigues da Silva, 65, precisa frequentar a UBS (Unidade Básica de Saúde) Eleonora Moura Gomes, no bairro Silvia Regina – região oeste de Campo Grande –, três vezes ao dia. É o que recebeu o médico do posto ao diagnosticá-la com pneumonia decorrente de uma forte gripe. Desde então, a dona de casa faz uso do aparelho de inalação na tentativa de desobstruir as vias nasais e melhorar a respiração. "Sinto muita dificuldade para respirar, além da garganta seca e tosse. O médico falou que o meu estado é grave e por isso todo cuidado é pouco", conta. "Outras saídas viáveis e que reproduzem um resultado parecido são os recipientes com água espalhados pela casa. Baldes e bacias nos cômodos mais frequentados da residência melhoram a qualidade do ar", pontua a pneumologista Ângela Queiroz.

Figura 5 – Reportagem do O Estado sobre as queimadas em Mato Grosso



AGAZETA
 O ACRE SEM CENSURA

No Branco, 04/07/2016

Capa Arquivos Social Política Esporte Política Colunistas Sonetos Letras

Focos de calor este ano já são maiores que em 2005

Postado em 04/07/2016 às 11:11:02

Focos de calor este ano já são maiores que em 2005 e Defesa Civil faz alerta contra as queimadas

Em julho choveu 30%a menos do que a média prevista, segundo a Defesa Civil do Estado. Com a baixa prestação pluviométrica, as florestas ficam com a umidade muito baixa. Esse período acaba se tornando propício para as queimadas que, além do desmatamento, afeta a saúde das pessoas.

As queimadas urbanas e os incêndios florestais são uma preocupação da Defesa Civil. **Três meses em dados do Centro de Prevenção de Tempos e Estudos Climatológicos (CPT-CLIMA):** O coordenador Estadual de Proteção e Defesa Civil, coronel Carlos Batista, avisa que em 2005, de 1º de janeiro a 1º de julho, foram registradas 106 ocorrências de focos de calor, no Acre. Em 2010 foram 80 focos de calor nesse mesmo período. Em 2015 esse número subiu para 299 focos. Já neste ano, com dados de todos os satélites, foram registradas 757 focos de calor.

População sofre com queimadas, fumaça e tempo seco pelos bairros de Rio Branco

Os moradores da Capital têm reclamado da fumaça que cobre a cidade esta época do ano. O horizonte cinza denuncia. É época de queimadas. Este ano, o período seco parece ter se antecipado, já que geralmente o ar fica mais denso entre agosto e setembro. Porém, todos os anos os rio-branquenses enfrentam dificuldades nesse período em que as chuvas são escassas e a umidade do ar baixa. Crianças, idosos e pessoas com doenças respiratórias são as principais vítimas da fumaça. Nos hospitais é comum ver pacientes reclamando de desconforto e problemas respiratórios. Doenças como bronquite asmática tendem a se agravar com a inalação de fumaça, além de poder causar espasmos e pneumonia. Por isso, é preciso ficar atento.

O balconista Milton Talles Santos, de 28 anos, tem asma crônica e conta que durante esse período evita passar por locais onde há queimadas e sempre anda com uma toalha molhada para se proteger. Há duas semanas, Santos teve uma crise de asma e chegou ao pronto-socorro quase sem respirar.

"Todo ano, nessa época, gasto um monte com remédio para nebulização, não tem jeito. Meu médico sempre recomenda: nada de fumaça e nesse tempo seco sempre beber muita água e andar com pano molhado", relata Milton.

Com a situação, algumas pessoas precisam parar com sua rotina diária. Trabalho e estudos ficam em segundo plano. A estudante Vera Lúcia, de 33 anos, é mais uma vítima desse tempo seco. Portadora de rinite alérgica, qualquer sinal de fumaça é suficiente para deixá-la de cama por aproximadamente três dias. "Passo de três dias com febre, garganta seca, e a base de antibiótico. É constrangedor sair de casa. Se eu sentir aquele cheiro de fumaça é fatal, não paro de respirar um minuto, além do meu nariz escorrer muito. Passo vergonha nos lugares", conta.

Para a estudante, a melhor maneira de evitar queimadas é conscientizar a população. Ela diz que nos últimos dias não conseguiu estudar nem trabalhar devido aos sintomas da rinite alérgica. "Eu não consigo sair de casa pra nada. Meu médico sempre fala pra evitar fumaça, poeira, poluição, mas é difícil porque não depende só de mim e sim da conscientização da população".

Ainda segundo a estudante, as crises são raras em outros períodos do ano. "Quando chega essa época eu já fico preocupada porque sei que vou sofrer. Nessa época faço muita nebulização. Em outros meses do ano nem lembro do nebulizador. A sensação que eu tenho é que meu pulmão não está funcionando", descreve.

Confermada, Vera diz que a única maneira de lidar com a situação é aceitá-la. "Eu tenho que suportar. É algo que eu não gosto, que eu não queria e acontece. As pessoas precisam se conscientizar, não somente por causa das pessoas que já tem problemas respiratórios, porque meu médico disse que a fumaça pode causar doenças respiratórias sim. Além de prejudicar o meio ambiente. Falta humanização", desaba a estudante.

Não é difícil encontrar pessoas que adoecem nesta época do ano. Algumas já estão acostumadas com a situação que acabam se automedicando, porque as idas aos hospitais são tão frequentes que os pacientes já sabem exatamente o tratamento adequado. É o caso da estudante Lair Nascimento, de 23 anos. Acostumada com crises asmáticas nesse período, a jovem já sabe os procedimentos médicos e os remédios que deve tomar. Hospital só em caso de emergência.

Crianças sofrem mais com o tempo seco

Nesta época do ano, as crianças, que são mais sensíveis, tendem a ficar gripadas com mais facilidade, assim como os idosos. A pequena Livia Lys nasceu com apenas 34 semanas e por isso tem ainda mais facilidade de adoecer.

A mãe, Dryelem Alves, de 27 anos, conta que já perdeu as contas de quantas vezes a filha ficou gripada. "Teve um tempo que simples resfriados evoluíram para um quadro de pneumonia".

Hoje, a pequena Livia se recupera de uma gripe que a acompanha por mais de duas semanas, porém, uma fumaça vinda de um terreno baldio piorou o estado de saúde da criança. Nebulizador, soro fisiológico e remédios para resfriado fazem parte do 'kit de primeiros socorros' e não podem faltar na casa de Dryelem.

"Ela estava melhorando e piorou. Já está no segundo vidro de remédio e, provavelmente, terei que comprar outro. Antes eu vivia com ela nos hospitais, mas hoje compro xarope porque é a única coisa que os médicos recitam. E quase sempre não tem no posto de saúde", lembra.

Dicas para evitar problemas respiratórios



- * Substituir alimentos frios pelos assados, que facilitam o processo de digestão, e consumir frutas e verduras ricas em vitamina C;
- * Ingestão frequente de líquidos;
- * Evitar o acúmulo de poeira. Se a pessoa tiver alergia, é recomendável

- evitar tapetes e cortinas;
- * Evitar vassouras. É melhor usar aspirador e pano úmido;
- * Bacias com água melhoram a umidade do ar, assim como o uso de toalhas molhadas no ambiente, mas só durante o dia, à noite não precisa, pois a umidade do ar tende a aumentar no período noturno;
- * Vaporizadores também são eficazes durante o dia;
- * Soro fisiológico nos olhos e nas narinas evita o ressecamento;
- * Evitar exercícios físicos ao ar livre entre as 10h e às 16h e moderar a intensidade; o tempo seco reduz a capacidade do corpo para a prática de atividades físicas;
- * Não fumar. Os alérgicos devem evitar locais com fumaça de cigarro;

"A situação hoje é extremamente crítica", declara secretário do Meio Ambiente

Com o propósito de prevenir e combater os focos de queimadas, Governo do Estado e a Prefeitura de Rio Branco lançaram o Plano de Prevenção Controle Combate de Desmatamento e Queimadas. O documento contém as ações que serão desenvolvidas pelas instituições públicas, durante o período de estagem, para conter as queimadas urbanas e rurais. O Plano consolida a estratégia de gestão territorial de maneira sustentável, que assegure uma redução significativa do desmatamento e queimadas no Acre. De acordo com o documento, em 2005 ocorreu uma seca forte com incêndios florestais que afetaram 300.000 ha de florestas no Acre, 100.000 ha em Pandô, na Bolívia e 20.000 ha em Madre de Deus, no Paru.

Figura 6 – Reportagem da A Gazeta do Acre sobre as queimadas no Acre

<https://tempo.canalrural.com.br/noticias/2016-07-06/queimadas-roubam-n>



É FOGO!

Queimadas roubam nutrientes do solo para a próxima safra

Só nas últimas 24 horas foram mais de 330 focos de incêndio pelo Brasil

July 6, 2016 19:29 | Redação - Canal Rural



O número de queimadas está mais de 50% maior em 2016, em relação ao mesmo período do ano passado. Somente nas últimas 24 horas foram 332 focos de incêndio, [de acordo com O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, o Inpe](#). Desse número, quase 100 focos estão localizados na metade norte de Mato Grosso.

Essas queimadas acabam trazendo futuros prejuízos para a safra de verão que vai ser instalada. De acordo com especialistas, neste momento, há muita palha no solo, o que acaba virando um combustível para o alastramento do fogo. Sem contar com o tempo seco nesta época do ano que contribui para o aumento dos focos de incêndio.

“Os aspectos negativos destas queimadas são infinitamente maiores que os positivos”, explica Aureo Lantmann, consultor do Projeto Soja Brasil. O fogo queima a flora microbiana, ou seja, grande parte dos microorganismos morrem e fazem com que algumas tecnologias aplicadas não tenham efeito.

“O único aspecto positivo é o potássio que sobra das cinzas, um nutriente essencial para adubar a soja”, diz Aureo. No entanto, esse adubo natural se torna insignificante perto de tantos outros prejuízos.

O tempo vai permanecer seco justamente nas áreas onde o índice de queimadas é maior, como Mato Grosso, Tocantins e sul do Pará. Neste fim de semana, a chuva volta para o Sul do Brasil depois de uma pequena trégua. No entanto, a umidade chega no máximo ao sul de Mato Grosso do Sul e à faixa leste de São Paulo.

O período com maior incidência de queimadas e incêndios começa em julho e vai até outubro. Portanto, ainda é cedo para fazer uma previsão de quanto esse percentual pode aumentar até o fim do ano. O El Niño que vivemos no ano passado e se estendeu até o início de 2016 foi um dos grandes responsáveis pelo tempo mais seco e, conseqüentemente, por este aumento nos focos de incêndio.

Várias cidades de Mato Grosso registraram chuva abaixo da média de fevereiro até agora, segundo dados da Somar Meteorologia.

Priscilla Paiva, editora de Tempo do Canal Rural

Figura 7 – Reportagem do Canal Rural sobre os efeitos das queimadas no solo

6. Divulgação na Mídia

Neste mês, os dados do Programa Queimadas do INPE foram citados em mais de 110 matérias distintas e principais na mídia, sem contar as dezenas de reproduções decorrentes de cada uma, totais ou parciais. O conjunto das matérias pode ser acessado em:

http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/namidia/2016_namidia_INPE_Queimadas//?C=NO=D .

Dentre as reportagens de julho, destacam-se as sobre incêndios e queimadas em diversos parques nacionais no Brasil, como no Parque das Andorinhas no Pará

(Figura 8 <http://g1.globo.com/pa/para/noticia/2016/07/bombeiros-combatem-incendio-florestal-no-parque-das-andorinhas.html>), no Parque Nacional da Chapada dos Guimarães em Mato Grosso (<http://g1.globo.com/mato-grosso/noticia/2016/07/incendio-atinge-regiao-do-parque-de-chapada-dos-guimaraes-mt.html>), no Parque da Canastra em Minas Gerais (<http://www.icmbio.gov.br/portal/ultimas-noticias/20-geral/8031-incendio-atinge-parque-nacional-da-serra-da-canastra>) e no Parque Nacional de Itatiaia (<http://g1.globo.com/rj/sul-do-rio-costa-verde/noticia/2016/07/incendio-atinge-parte-alta-do-parque-nacional-do-itatiaia.html>)

Diversas reportagens mostraram medidas preventivas de combates às queimadas e incêndios. O governo de Mato Grosso lançou no mês de julho a campanha de combate às queimadas com a finalidade de conscientizar a população e iniciou o período proibitivo de queimadas a partir de 15 de julho, até 15 de setembro (Figura 9). Além disso, um workshop promovido pela Secretaria do Estado do Meio Ambiente (SEMA-MT) e o Instituto Centro de Vida (ICV) foi realizado neste mês para os profissionais de imprensa visando auxiliar na identificação e interpretação dos dados de queimadas (Figura 10). Outros estados também realizaram campanhas e ações de prevenção e combate às queimadas, como o estado do Maranhão (Figura 11).



09/07/2016 17h54 - Atualizado em 09/07/2016 18h15

Bombeiros combatem incêndio florestal no parque das Andorinhas

Apenas dois dos cinco focos de incêndio foram extintos no sudeste do PA. Falta de chuvas e clima seco favorecem alastramento das chamas.

Do G1 PA



Incêndio destrói vegetação na Serra das Andorinhas, no sudeste do Pará. (Foto: Divulgação/Corpo de Bombeiros do Pará)

Sete bombeiros especialistas no combate a incêndio florestal das unidades de Marabá, Parauapebas e Canaã dos Carajás foram enviados para o município de São Geraldo do Araguaia no sudeste do Pará, para combater o incêndio que destrói a vegetação do Parque das Andorinhas colocando em perigo as comunidades de Sucupira, Santa Cruz e ilha dos Campos.

Segundo o Corpo de Bombeiros, o grupo foi acionado pelo Instituto de Desenvolvimento Florestal e Biodiversidade (Ideflor-Bio) para combater as chamas de cinco focos de queimada que consumiam aproximadamente 30 alqueires da vegetação. Havia, ainda, a preocupação dos técnicos do Ideflor de que o incêndio atingisse uma área de estocagem de uma grande quantidade de madeira apreendida pelo Instituto e que está à disposição da Justiça.

Figura 8 – Reportagem do G1 Globo Pará sobre o incêndio no Parque das Andorinhas.



The screenshot shows the official website of the Government of Mato Grosso. At the top, there is a navigation bar with the state's logo and name, and a search bar. Below this, a menu lists various government departments, with 'IMPrensa' highlighted. The main content area features a news article titled 'Governo lança campanha de combate às queimadas' (Government launches campaign to combat fires). The article includes a sub-header 'PERÍODO PROIBITIVO' and a back arrow icon. A social media share button is visible on the right. The article's main image is a poster with the text 'NÃO QUEIME DINHEIRO' (Don't burn money) and '20 HECTARES QUEIMADOS = R\$ 150 MIL EM MULTA' (20 hectares burned = R\$ 150,000 fine). The poster also contains information about the legal consequences of fires and a contact number for reporting.

O Governo de Mato Grosso lançou esta semana a campanha de combate às queimadas, que visa conscientizar a população sobre o período proibitivo, que se inicia no dia 15 de julho e segue até o dia 15 de setembro, podendo ser prorrogado em razão das condições climáticas.

'Não queime dinheiro'. Com este enfoque, a campanha mostra que durante este período é considerado crime o uso de fogo para manejo de solo em áreas rurais, com pena de prisão e pagamento de multa. O decreto estadual estabelecendo o período proibitivo será publicado nos próximos dias. Paralelamente, também serão divulgadas as ações integradas já programadas pelos órgãos do Estado, entre eles, Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema), Corpo de Bombeiros e Defesa Civil.

No período proibitivo do ano passado, entre 15 de julho e 15 de outubro, o estado registrou 30 mil focos de calor, ficando em segundo lugar no ranking nacional, conforme o Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais). Com a proposta de reverter o quadro, o Governo também faz um apelo: 'Não deixe sua saúde virar cinzas', afinal, a principal prejudicada com as queimadas urbanas ou rurais é a própria população que tem sua saúde comprometida.

Além disso, há prejuízos também ao setor público e privado, com aumento na demanda por atendimentos médicos e gastos com saúde. Para os produtores, entre as consequências estão o empobrecimento do solo e erosão. Já ao meio ambiente, os incêndios florestais trazem danos incalculáveis, com perda de biodiversidade e a morte de milhares de animais todos os anos.

Nas áreas rurais, utilizar fogo para limpeza e manejo é crime passível de seis meses a quatro anos de prisão, com multas que podem variar entre R\$ 1 mil e R\$ 7,5 mil (pastagem e agricultura) por hectare.

Crime

Nas áreas rurais, utilizar fogo durante o período proibitivo para limpeza e manejo é crime passível de seis meses a quatro anos de prisão, com multas que podem variar entre R\$ 1 mil e R\$ 7,5 mil (pastagem e agricultura) por hectare. Nas áreas urbanas, o uso do fogo para limpeza do quintal é crime o ano inteiro.

As denúncias podem ser feitas na ouvidoria da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema): 0800 65 3838, no 193 do Corpo de Bombeiros ou diretamente nas secretarias municipais de Meio Ambiente.

Figura 9 – Reportagem do Governo do Mato Grosso sobre a campanha de combate às queimadas



CenárioMT.com.br

cenariomt.com.br Editorias Mato Grosso Política Cenário Agrícola Esportes Economia Mundo

MATO GROSSO :: MATO GROSSO

Sema e ICV promovem workshop sobre queimadas para jornalistas

A inscrição é gratuita e pode ser feita por e-mail ou telefone nas assessorias das instituições parceiras até quinta-feira (14.07), dia do evento

Publicado Quarta-Feira, 13 de Julho de 2016, às 17:42 | CenárioMT com Assessoria

comentar

Facebook Twitter G+ LinkedIn

Imprimir Diminuir texto Aumentar texto

f [0]
[0]

O período proibitivo para as queimadas se inicia na próxima sexta-feira (15.07) em **Mato Grosso**. Com a proposta de **auxiliar os profissionais de imprensa na identificação e interpretação dos dados sobre queimadas fornecidos pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe)**, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema) e o Instituto Centro de Vida (ICV) promovem o Workshop para Jornalistas 'Dados sobre queimadas: quais e como usar'.

O evento será realizado nesta quinta-feira (14.07), às 19h, no Delmond, em **Cuiabá**. A programação inclui uma apresentação do major do Corpo de Bombeiros, Jean Carlos Arruda de Oliveira, chefe da seção de operações do Batalhão de Emergências Ambientais (BEA) do Estado de **Mato Grosso**, e da analista de Geotecnologias do ICV, Adelaine Alves Cezar. Para falar das boas-vindas em Sema, estará presente o secretário adjunto de Gestão Ambiental, Carlos Kato.

Serão abordadas as principais diferenças dos conceitos sobre focos de calor, queimadas e incêndios florestais, além de uma parte prática sobre como gerar as próprias análises no site do Inpe. A equipe da Sema e do Corpo de Bombeiros poderá responder questões e dúvidas sobre o plano de combate às queimadas 2016 do Governo do Estado.

A participação é gratuita e pode ser confirmada nas assessorias de comunicação da Sema: (65) 3613-7359 (Rose/Fernanda), comunicacao@sema.mt.gov.br. Ou do ICV: (65) 99201-4578, comunicacao@icv.org.br.

Figura 10 – Reportagem do CenárioMT sobre o workshop em Mato grosso destinado a jornalistas



O Maranhão apresentou 30.137 focos de incêndio em 2015, segundo relatório do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). O número é 18% maior do que o registrado em 2014, quando foram registrados 25.435 focos. Além disso, no ano passado, os incêndios atingiram importantes áreas de preservação ambiental. Para solucionar esse problema a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Naturais (Sema) debateu ações de prevenção e combate às queimadas com secretários municipais de Meio Ambiente, na última sexta-feira (8).

O número de queimadas no ano passado fez com que o Maranhão ocupasse o 3º lugar no ranking de estados com maior incidência de casos. O estado ficou atrás apenas do Pará, com 44.794 registros, e do Mato Grosso, com 32.984. Este ano, o Maranhão foi classificado em segundo lugar no ranking do Nordeste sobre quantidade de focos de incêndio causado por queimadas indiscriminadas, segundo pesquisa do Instituto Maranhense de Estudos Socioeconômico e Cartográfico (Imesc). Ao todo, foram 5.723 registros de queimadas em todo o estado, o que deixou o Governo em alerta.

Para combater as queimadas, a Sema convidou para a reunião sobre o assunto os municípios que apresentam os maiores índices de focos de queimadas, conforme os dados do INPE. O debate contou com a participação do comandante do Batalhão Ambiental do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA), major Guterres Júnior, que coordena as operações que combatem os focos do incêndio.

Figura 11 – Reportagem do Governo do Maranhão sobre o combate às queimadas

7. Tendência para Agosto/2016

Climatologicamente, agosto costuma a ser o segundo mês com maior incidência de queimadas no Brasil só perdendo para setembro. Neste mês se verifica o aumento das queimadas na região Centro-Oeste e em partes Norte e Nordeste como no centro-sul do Maranhão. Portanto, é esperado que as detecções de fogo se façam mais presentes nessas áreas, bem como no sul do PA, oeste do PI e norte de RO, em um quadro de chuvas com pouca acumulação e forte calor, que é o padrão esperado no período. Outro fator a ser considerado será a atuação do Poder Público na efetividade das proibições de queima da vegetação em vários estados, como p.ex. no Amazonas, Mato Grosso e Pará.

SIGLAS INSTITUCIONAIS

CIMAN – Centro Integrado Multiagências de Coordenação Operacional e Federal em Brasília, MI

CPTEC – Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos/INPE-MCTI

FEMARH - Fundação Estadual do Meio Ambiente de Roraima

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente, MMA

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Biodiversidade, MMA

INMET – Instituto Nacional de Meteorologia, MAPA

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, MCTI

PREVFOGO – Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais, IBAMA-MMA

SIGLAS TÉCNICAS

AMZ – Amazônia Legal Brasileira

AOT – Espessura Ótica da Atmosfera

METAR – “Meteorological Airport Report”

PM_{2,5} – Material Particulado na atmosfera com $d < 2,5 \mu\text{m}$

ZCAS – Zona de Convergência do Atlântico Sul

ZCIT – Zona de Convergência Intertropical