



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

## INFOQUEIMA

# BOLETIM MENSAL DE MONITORAMENTO

Volume 01 | Número 10 | Outubro/2016

### ÍNDICE

Infoqueima.....	2
1. Sumário .....	3
2. Monitoramento de Focos e Condições Meteorológicas .....	4
3. Monitoramento de Fumaça .....	7
4. Poluição Atmosférica.....	8
5. Impacto na Saúde .....	15
6. Divulgação na Mídia .....	17
7. Tendência para Novembro/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](http://www.inpe.br/queimadas)



## Infoqueima

### Boletim Mensal de Monitoramento de Queimadas

VOLUME 01 – Nº 10 - OUTUBRO/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](http://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  
Guilherme Martins - CPTEC/INPE  
Marcelo Romão - CPTEC/INPE  
Raffi Agop Simanoglu - CPTEC/INPE

**Editoração:**

Alberto W. Setzer e Ítalo R.B. Garrot

**Instituições Colaboradoras:**

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

**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](mailto:queimadas@inpe.br)

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

**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/>



## 1. Sumário

---

Neste mês foram detectados no país aproximadamente 33 mil focos segundo as imagens do sensor MODIS do satélite NASA-AQUA, o atual instrumento de referência. Este valor foi 39% menor que em setembro (aproximadamente 55 mil focos), sendo esta redução climatologicamente normal e esperado com o início da estação chuvosa no centro-sul do país. No trimestre Agosto, Setembro e Outubro (ASO) de 2016 as ocorrências de focos de origem antrópica ficaram muito abaixo da média, decorrentes das diminuições observadas nos meses de agosto e setembro em partes do centro-oeste (Mato Grosso) e norte (Roraima, Pará, Amazonas e Tocantins) e Nordeste (Maranhão, Piauí e Bahia), influenciadas pelas anomalias positivas das chuvas.

Em comparação com outubro de 2015, que foi mais seco e quente no sul da Amazônia, na região Nordeste e no Brasil Central, houve diminuição de 65% no número de focos. Foi verificado que houve aumento expressivo no número de focos em função das secas persistidas e das temperaturas máximas consideravelmente elevadas, com destaque, no Nordeste do País: Alagoas (+85%, 74 focos), Ceará (+100%, 1.321 focos), Minas Gerais (+137%, 1.201 focos), Paraíba (+151%, 304 focos). As diminuições mais significativas no número de focos foram observadas nos seguintes locais: Bahia (-253%, 1.415 focos); Goiás (-245%, 123 focos); Tocantins (-138%, 2.032 focos); Mato Grosso (-136%, 2.755 focos); Acre (-79%, 505 focos); Piauí (-56%, 2.600 focos); Pará (-47%, 5.279 focos); Roraima (-79%, 181 focos); Maranhão (-26%, 5.350 focos) e Amazonas (-18%, 2.106 focos).

Dos 31 municípios com aeroportos monitorados, 12 deles registraram fumaça sendo a maioria dos casos ocorridos nas cidades de Carajás/PA, Alta Floresta/MT e Porto Velho/RO.

Especificamente no leste do Maranhão e no oeste do Piauí foram registrados casos intensos de fumaça e material particulado na atmosfera, com valores de fumaça estimada de 70 a 100 mg/m<sup>2</sup> e máximos de 120 a 200 mg/m<sup>2</sup>, concentrações de PM<sub>2.5</sub> de 70 a 120 µg/m<sup>3</sup> e núcleos de até 170 µg/m<sup>3</sup> e espessura óptica de 0.6 a 0.9 com núcleos elevados de 1.0 a 1.5.

O estado do Mato Grosso, assim como nos últimos meses, apresentou severas ocorrências de queimadas, mesmo com o período proibitivo que se encerrou neste mês. Destacam-se os municípios de Paranatinga e arredores com valores de fumaça estimada entre 50 e 70 mg/m<sup>2</sup>, concentrações de PM<sub>2.5</sub> de 70 a 120 µg/m<sup>3</sup> e espessura óptica de 0.5 a 0.8.

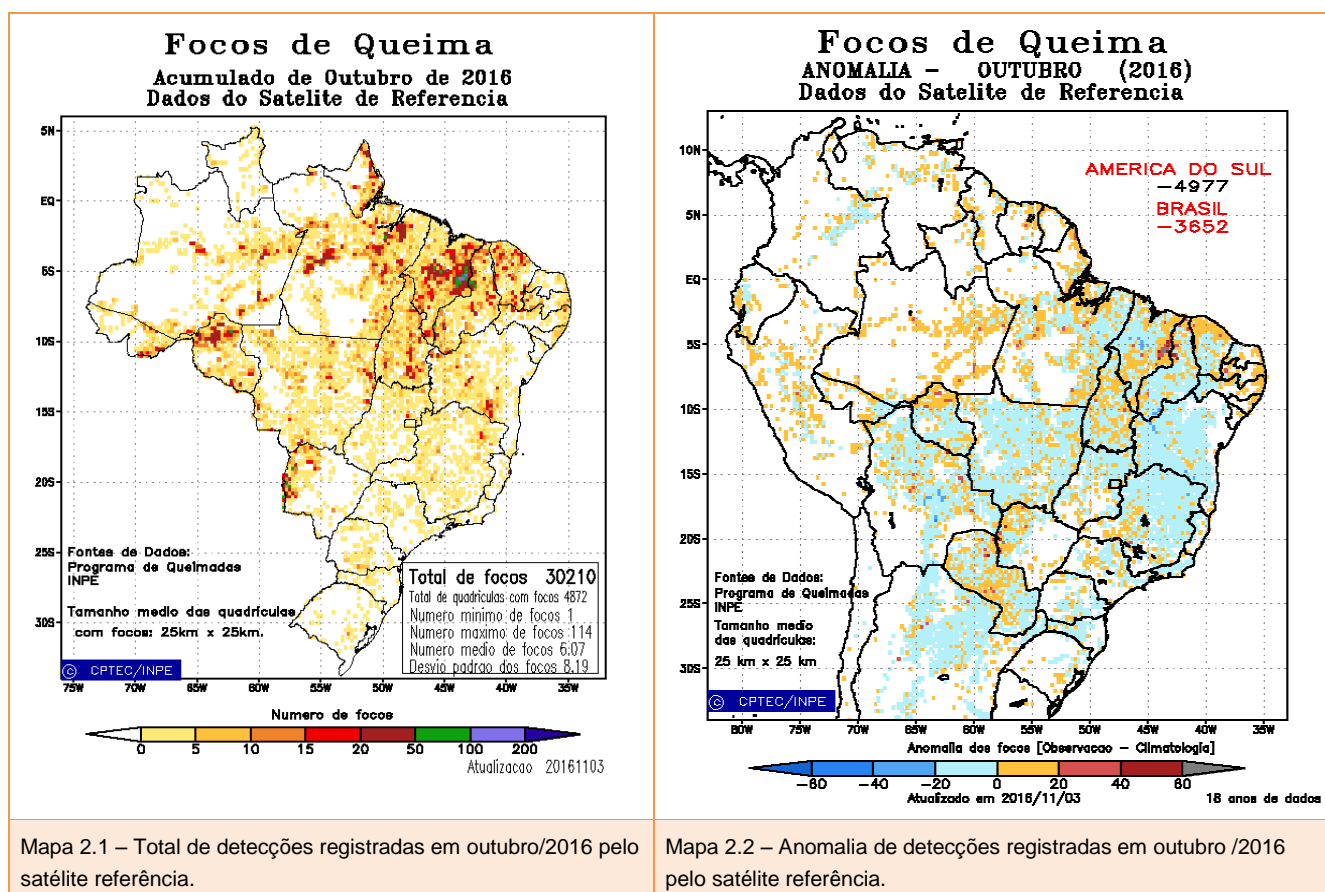
A análise dos impactos na saúde foram reproduzidas na mídia por meio de diversas reportagens no mês de outubro que abordam as consequências das queimadas e incêndios nos números de internações e atendimentos nos estados do Piauí e do Maranhão. A severidade das queimadas nesses estados fez com que o governo decretasse situação de emergência.

Na mídia os destaques principais no mês de outubro resumem-se ao aumento significativo das queimadas no Piauí e Maranhão e suas graves consequências que se estendem desde a destruição das residências, a interrupção na rede elétrica e aos perigos nas rodovias provocados pela fumaça. Também foram observados registros de incêndios em áreas de proteção ambiental e parques nacionais. Adicionalmente, destaca-se, o alto número de queimadas em Mato Grosso, apesar da restrição do período proibitivo até o dia 15 de outubro.

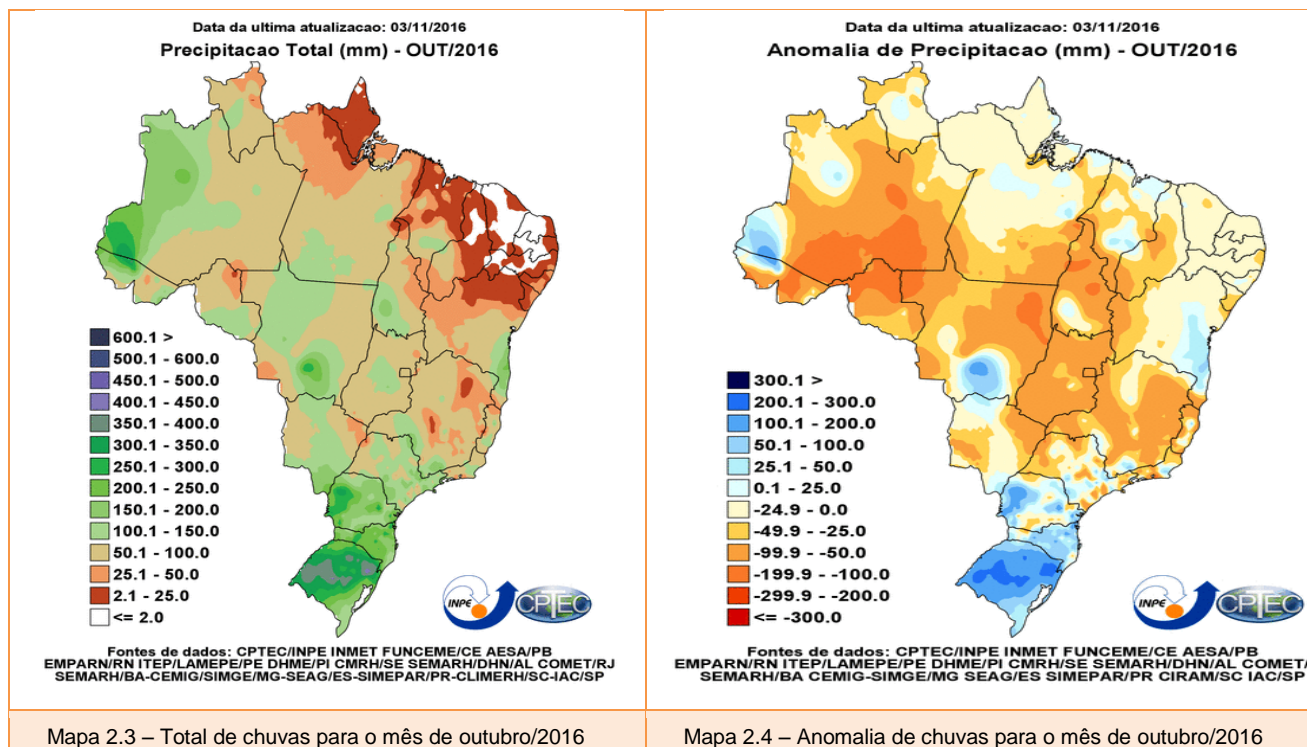
## 2. Monitoramento de Focos e Condições Meteorológicas

O Programa de Monitoramento de Focos de Queimadas do INPE ([www.inpe.br/queimadas](http://www.inpe.br/queimadas)) utiliza mais de 200 imagens por dia, recebidas de oito satélites diferentes. Para análises temporais e espaciais comparativas, apenas o satélite de referência é utilizado. Para mais informações, acessar o link: <http://www.inpe.br/queimadas/informacoes/perguntas-frequentes>.

Nesse mês foram registrados em todo o País pelo satélite de referência cerca de 30.209 detecções de fogo na vegetação (Mapa 2.1). O desvio em relação à média climatológica (1998-2015) é mostrado no Mapa 2.2. As cores em tom de azul representam redução e as vermelhas, aumento no número de focos.



Nesse mês não houve ocorrência de sistemas frontais, porém pancadas de chuva isoladas ocorreram na região Centro-Oeste durante este período o que favoreceu a redução na quantidade de queimadas (Mapas 2.3 e 2.4). Outro fator que contribuiu para a redução de queimadas no Brasil foi um canal de umidade formado sobre o eixo leste do Pará, Tocantins e Bahia entre os dias 5 e 9.



Houve redução considerável na quantidade de queimadas em alguns estados brasileiros, como no Mato Grosso, Bahia, Minas Gerais, Goiás e Pernambuco, entre outros, onde foram registradas reduções de até 79% (Tabela 2.1).

**Tabela 2.1: Estados com redução significativa de queimadas em outubro/2016 em relação à média histórica.**

Estados com queda no número de focos (Out/2016)	Nº de Focos Out/16	Outubro, Média 1998 a 2015	Redução em Relação à Média
MATO GROSSO	2.755	5.132	54%
BAHIA	1.415	3.903	36%
MINAS GERAIS	947	2.787	34%
GOIAS	523	1.070	49%
PERNAMBUCO	307	387	79%
PARÁNA	192	349	55%
SÃO PAULO	174	351	50%
ESPÍRITO SANTO	57	72	79%
SANTA CATARINA	56	154	36%
RIO DE JANEIRO	25	99	25%

O único estado a ultrapassar seu recorde mensal para outubro foi Alagoas com 74 focos registrados (Tabela 2.2), que segundo o período histórico (1998 a 2015) a maior incidência de focos havia ocorrido em 2015, com 40 casos. Apesar de registrar a maior incidência de focos entre todos os estados brasileiros, o Maranhão com 5.351 detecções, ficou distante do seu recorde de 2015 quando na época chegou a registrar 6.746 focos.

**Tabela 2.2: Estados recordistas de focos de queimadas para o mês de Outubro**

Estado com recorde de queimadas (Out/2016)	Nº de Focos   Out/2016	Outubro, Média (1998 a 2015)	Aumento em relação à média
ALAGOAS	74	19	289%








Entre os dez municípios brasileiros que registraram as maiores ocorrências de focos, a maioria deles estão localizados nas regiões Norte e Nordeste (Tabela 2.3). O total de focos nesses dez municípios foi de 3.197 o que representou 11% de todos os focos registrados nos 5.570 municípios de todo o País nesse mês. Esse é o terceiro mês consecutivo que Porto Velho/RO e Corumbá/MS aparecem na lista dos dez municípios com os maiores registros de focos.

**Tabela 2.3: Municípios brasileiros que mais registraram focos de queimadas em outubro/2016 de acordo com o satélite de referência**

Município	Estado	Nº de focos Out/2016
CORUMBÁ	MS	820
PORTO VELHO	RO	361
CAXIAS	MA	349
PARNARAMA	MA	301
PACAJÁ	PA	264
PLACAS	PA	245
NOVO REPARTIMENTO	PA	232
MATÕES	MA	226
PORTEL	PA	205
PORTO MURTINHO	MS	194

Os biomas brasileiros (Tabela 2.4) que mais registraram focos de queimadas em outubro/2016 foram a Amazônia, com 13.393, seguido do Cerrado com 9.694 e da Caatinga, com 4.513 focos.

**Tabela 2.4: Distribuição dos focos por biomas de acordo com o satélite de referência.**

Distribuição dos 30210 focos de 2016-10-01 a 2016-10-31		
B i o m a	1) Amazônia	 (13393)
	2) Cerrado	 (9694)
	3) Caatinga	 (4513)
	4) Mata Atlântica	 (1323)
	5) Pantanal	 (1215)
	6) Pampa	 (65)
	7)	 (7)



**A Tabela 2.5 mostra a distribuição dos focos no mês de outubro/2016.**

Estado	Nº de Focos
MARANHÃO	5.350
PARÁ	5.279
MATO GROSSO	2.755
PIAUI	2.600
AMAZONAS	2.106
TOCANTINS	2.032
RONDÔNIA	1.856
BAHIA	1.415
CEARÁ	1.321
MATO G. DO SUL	1.201
MINAS GERAIS	947
AMAPÁ	792
GOIÁS	523
ACRE	505
PERNAMBUCO	307
PARAÍBA	304
PARANÁ	192
SÃO PAULO	174
RIO GDE. DO NORTE	129
RORAIMA	101
RIO GDE. DO SUL	93
ALAGOAS	74
ESPIRITO SANTO	57
SANTA CATARINA	56
RIO DE JANEIRO	25
SERGIPE	10
INDETERMINADO	07
DISTR. FEDERAL	05

### 3. Monitoramento de Fumaça

---

O Monitoramento de Fumaça contém dois tipos de informações: dados de restrição de visibilidade por fumaça registradas 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 (<http://meioambiente.cptec.inpe.br>)

Entre todos os 31 municípios monitorados foram registradas fumaça em 12 deles (Tabela 3.1), a maioria em Carajás/PA, Alta Floresta/MT e Porto Velho/RO. Nesse mês não houve quebra de recorde de dias de fumaça em nenhum município.

**Tabela 3.1: Dias de fumaça em aeroportos monitorados em Outubro/2016**

Cidade	Estado	Dias de Fumaça
CARAJÁS	PA	11
ALTA FLORESTA	MT	04
PORTO VELHO	RO	04
ITAITUBA	PA	03
PALMAS	TO	02
CAROLINA	MA	02
NOVO PROGRESSO	PA	01
MANAUS	AM	01
MACAPÁ	AP	01
GUAJARÁ MIRIM	RO	01
CUIABÁ	MT	01
JACAREACANGA	PA	01

## 4. Poluição Atmosférica

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

As queimadas nos estados do Maranhão, Pará, Mato Grosso, Piauí, Tocantins, Rondônia, Mato Grosso do Sul e Amazonas ainda permaneceram intensas nesse mês. A descrição de algumas ocorrências de queimadas como nos estados do Maranhão, Piauí e Mato Grosso são apresentadas nessa seção por meio das condições da fumaça (material particulado integrado na coluna, PM<sub>INT</sub>), material particulado fino (PM<sub>2.5</sub>) e espessura óptica do aerossol (AOT).

O aumento expressivo no número das queimadas no oeste do Piauí e no leste do Maranhão se destacaram nesse mês, como apresentando na Figura 4.1, causando consequências graves para a população dessa região (Figura 4.2). A distribuição dos poluentes em ambos os estados no período de 10 de outubro é apresentado na Figura 4.3.



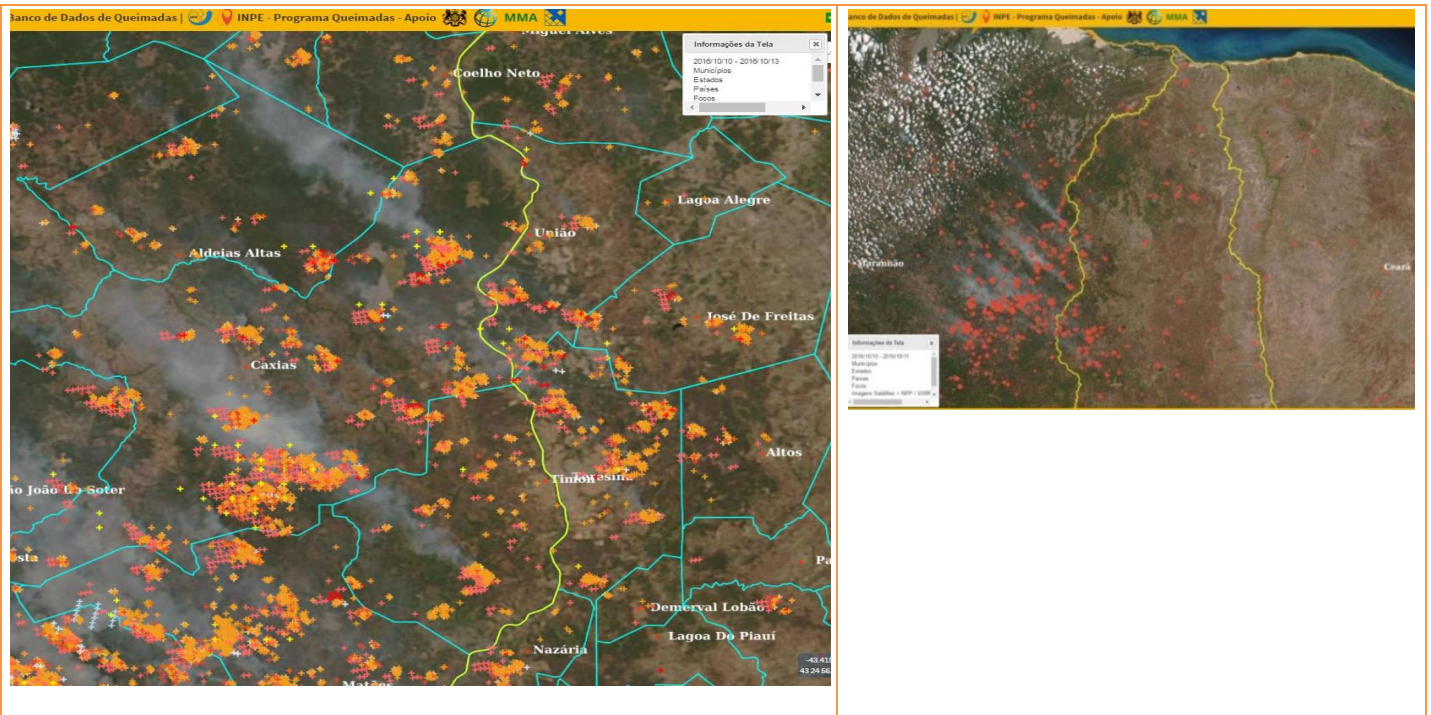


Figura 4.1 – Distribuição de focos e fumaça no leste do estado do Maranhão e oeste do estado do Piauí no dia 10 de outubro.

portalodia.com | Piauí

13/10/2016 15:52h - Atualizado em 13/10/2016 16:40h

### Incêndio em União já dura três dias e ameaça residências em comunidades

Pelo menos quatro regiões do município estão debaixo de muita fumaça. Ministério Público vai apurar civil e criminalmente responsabilidades pelas queimadas.

O fogo que há três dias atinge o município de União, a 40 Km de Teresina, está se alastrando rapidamente e começa a ameaçar residências em pelo menos cinco comunidades do município. Desde as nove horas da segunda-feira (10) até o começo da tarde de hoje (13), as chamas já haviam chegado a quatro comunidades, sendo necessário o auxílio de carros-pipa para ajudar os bombeiros no combate.

Moradores das comunidades São Felipe, Pedra Branca, Buriti Alegre e Taboca temem a aproximação do fogo, que encontra na mata seca o combustível ideal para que se espalhar. Segundo a assistente social de União, Cristiane Sales, na região de Buriti Alegre as chamas já estão mais sob controle, com a cortina de fumaça tendo reduzido um pouco em relação aos outros dias da semana.

Já em Pedra Branca, São Felipe e Taboca, as chamas seguem altas. "Está seguindo pela estrada na direção de José de Freitas desde ontem e os Bombeiros, as vezes não conseguem dar conta por causa do vento", relata Cristiane Sales. Os moradores ajudam como podem, mas mesmo assim, em algumas comunidades, os animais já sentiram os efeitos do fogo. Um novilho teve boa parte do corpo queimado pelo fogo e foi socorrido por populares.

portalamazonia.com/noticias/incendio-consome-casas-e-deixa-familias-desabrigadas-no-leste-

Portal Amazônia

Meio Ambiente

Home Notícias

### Incêndio consome casas e deixa famílias desabrigadas no leste do Maranhão

Ao todo são 20 casas queimadas e 92 pessoas desabrigadas devido o incêndio. 30 oficiais dos bombeiros vão reforçar o combate ao fogo

Portal Amazônia, com informações do Governo do Maranhão  
 isaac.guarreiro@portalamazonia.com  
 Publicado em 14.10.2016 13:28  
 Atualizado em 14.10.2016 13:52

Desabrigados recebem atendimento do Corpo de Bombeiros. Foto: Divulgação/Secap

Incêndios registrados em povoados da zona rural de Caxias, Duque Bacelar, Matões, Parnarama, Governador Luiz Rocha e Gonçalves Dias, na região leste do estado do Maranhão, preocupam as autoridades. Quarenta oficiais do Corpo de Bombeiros Militar do Maranhão (CBMMA) vão reforçar o combate ao fogo. Atualmente a paróquia do povoado de Bom Jardim funciona como ponto de recebimento, controle e saída de doações, sendo administrado por bombeiros da Seção de Proteção e Defesa Civil do 5ºBBM/Caxias. Nesse sentido as famílias que perderam suas casas devido ao incêndio serão cadastradas para recebimento dos auxílios assistenciais de instituições públicas e privadas e da sociedade civil organizada.

Os primeiros sinais de incêndio foram detectados na terça-feira (11), nos povoados Vitória, Engenho d'Água, Nazaré do Bruno, Bom Jardim, Lagoa da Manteiga, Cajazeiras e Floresta, todos em Caxias, e rapidamente combatidos por integrantes do 5º Batalhão do CBMMA. As primeiras localidades atingidas foram em Floresta, Lagoa da Manteiga, Bom Jardim e Cajazeiras, todas em Caxias, quando 20 casas ficaram queimadas, desabrigando 92 pessoas, que precisaram emergencialmente ficar alojadas em casas de familiares e vizinhos.

Na quarta-feira (12), o combate ao incêndio na área recebeu o apoio de reforço operacional de guarnições de bombeiros e viatura auto bomba tanque do 3º Batalhão de CBMMA (Imperatriz), guarnições de bombeiros e viaturas pick-ups do Batalhão de Bombeiros Ambiental (São Luís), todas especializadas em combate a incêndios florestais. De acordo com o comando dos Bombeiros, a situação foi controlada nesta quinta-feira (13). Alguns pequenos focos passaram a ser monitorados por uma guarnição especializada em combate a incêndio florestal.

Figura 4.2 – Consequências das queimadas e incêndios no leste do Maranhão e no oeste do Piauí.

Para a fumaça (material particulado integrado na coluna) são observadas concentrações estimadas de 70 a 100 mg/m<sup>2</sup> e núcleos ao sul mais intensos de cerca de 120 a 200 mg/m<sup>2</sup> (Figura 4.3a). Sobre o material particulado, elevadas concentrações de PM2.5 foram observadas na região oeste do Piauí e leste do Maranhão com valores de 70 a 120 µg/m<sup>3</sup> e com máximos de até 170 µg/m<sup>3</sup> (Figura 4.3b). Para a espessura óptica do aerossol (Figura 4.3c), são observados valores de espessura da ordem de 0.6 a 0.9 e núcleos mais intensos de 1.0 a 1.5, indicando que nessa região há uma grande quantidade de aerossóis na atmosfera.

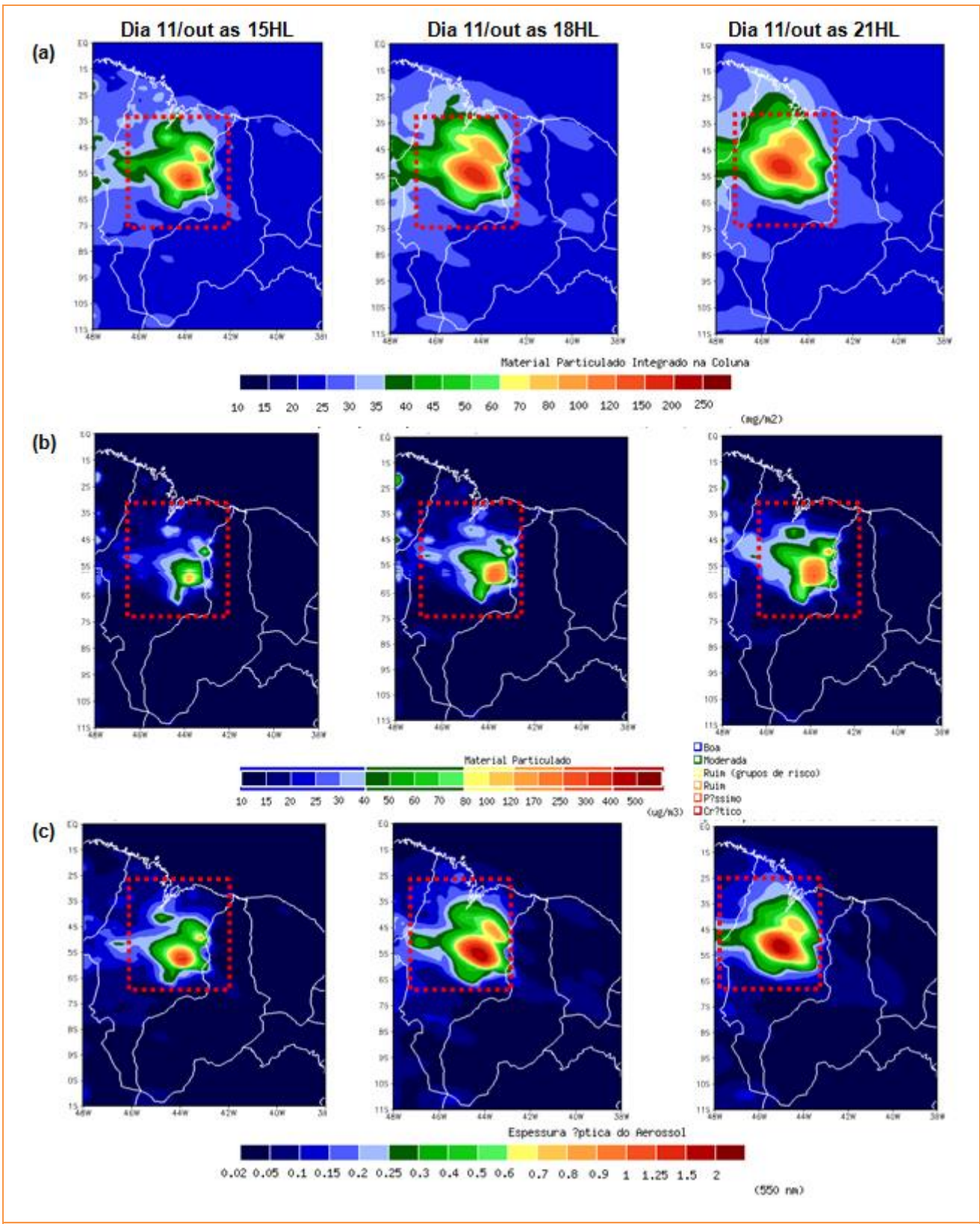
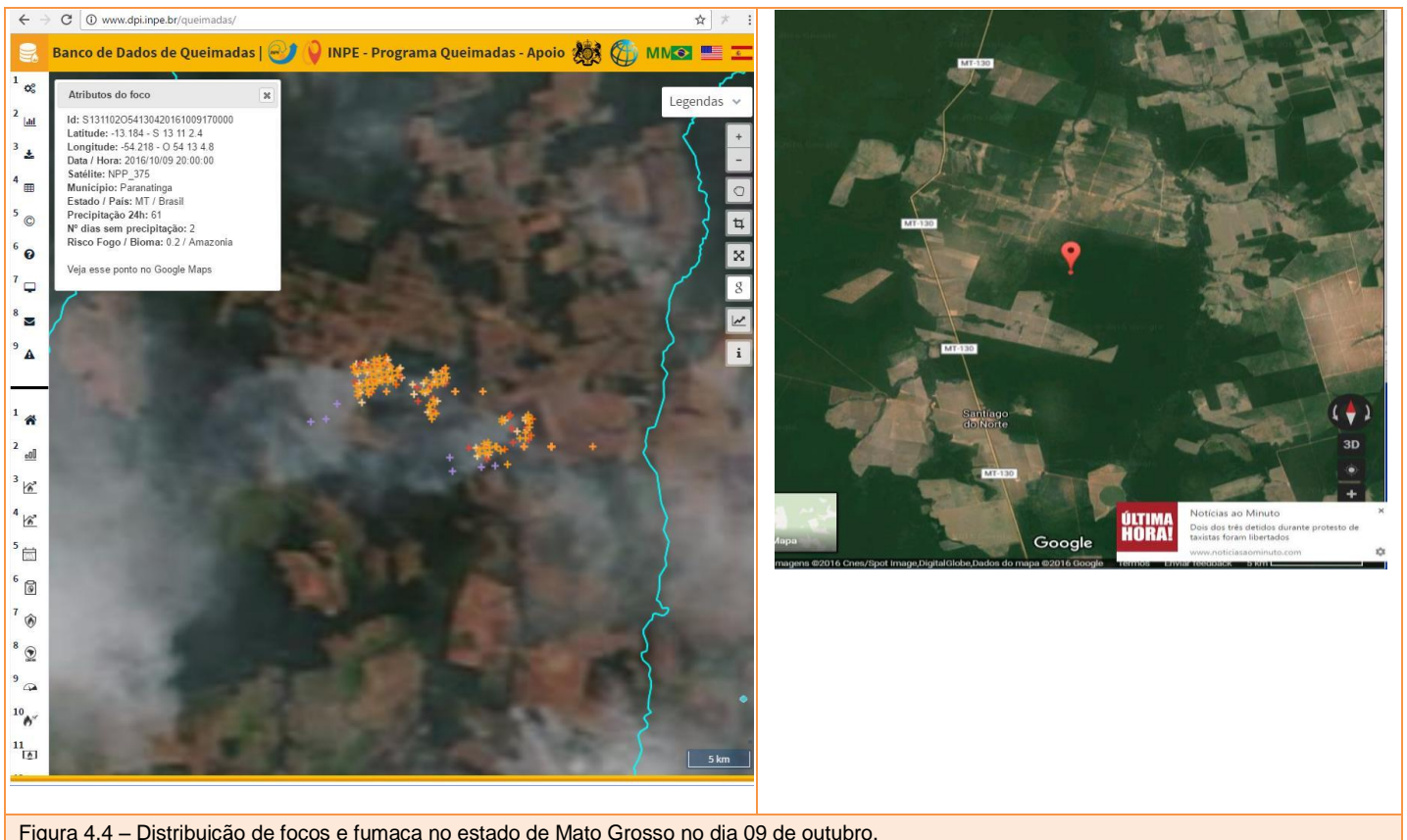


Figura 4.3 - Distribuição espacial: (a) fumaça (Material Particulado integrado na coluna - mg/m<sup>2</sup>), (b) material particulado < 2,5 µg/m<sup>3</sup> e (c) espessura óptica no oeste do Piauí e leste do Maranhão, provenientes do modelo CCATT-BRAMS no dia 11 de outubro de 2016.



Assim como nos últimos meses, o Mato Grosso é um dos estados que lidera as ocorrências de queimadas no Brasil. Alguns municípios apresentaram altos números de queimadas e incêndios, como o município de Paranatinga no dia 09 de outubro (Figura 4.4), apesar do fim do período proibitivo que terminou no dia 15 de outubro (Figura 4.5).





http://www.paranatinganews.com.br/paranatinga/paranatinga-teve-645-focos-de-queimadas-no-periodo-proibitivo-gauc



Paranatinga, 06 de Outubro de 2016

## PARANATINGA

### Paranatinga teve 645 focos de queimadas no período proibitivo; Gaúcha do Norte 1249

QUEIMADAS | 05/10/2016 11:49:12

Facebook Tweet Email Imprimir Enviar Curtir



**Paranatinga News**

As ocorrências de foco de queimadas em Mato Grosso aumentaram 338% durante o período proibitivo, que encerra nesta quarta-feira (15). De julho e outubro deste ano foram registrados 18.703 casos de incêndio, conforme monitoramento do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). Nos três meses anteriores ao início do período (abril-junho), o instituto havia registrado 4.268 focos.

Inpe registrou mais de 15 mil focos em Mato Grosso somente em agosto e setembro deste ano

O número também é acima dos casos registrados em todo o primeiro semestre deste ano. Até julho, o Inpe registrou pouco mais de dez mil focos de queimadas em Mato Grosso. A escalada de casos ocorreu em agosto e setembro, meses que acumularam juntos 15.208 focos. No ano, foram 25.666, até esta quarta-feira (4), data da última atualização dos dados do Inpe.

Na comparação com o ano passado, em 2016 já houve aumento de 11,6% nos casos de queimadas.

Também houve aumento nos casos de focos de calor que neste ano já somam 25,6 mil registrados, quantidade 9,6% acima do período de janeiro a 4 de outubro do ano passado, que totalizou 23,4 mil focos. Esse total coloca o Estado em primeiro lugar no ranking entre os nove estados da Amazônia Legal, seguido pelo Pará, que registrou 13 mil focos, Tocantins, com 12 mil, e Rondônia e Amazônia, respectivamente, com 9,5 mil e 9,2 mil focos.

Os 10 municípios que estão no topo do ranking de queimadas durante este ano são: Colniza (1.885), Gaúcha do Norte (1.249), São Félix do Araguaia (870), Nova Nazaré (664), Nova Maringá (650), Paranatinga (645), Ribeirão Cascalheira (641), Cotriguaçu (589), Campinápolis (575) e Nova Ubiratã (533). Em algumas regiões, a ausência de chuvas por mais de 60 dias intensificou a incidência dos focos de calor, como em Novo Santo Antônio. Os números são do Batalhão de Emergências Ambientais (BEA)

Figura 4.5 – Queimadas no estado de Mato Grosso.

Para a região do município de Paranatinga e arredores no período de 09 de outubro foram observados valores de fumaça (material particulado integrado na coluna) de 50 a 70 mg/m<sup>2</sup> (Figura 4.6a). Para o material particulado PM2.5 foram estimados valores da ordem de 70 a 120 µg/m<sup>3</sup> (Figura 4.6b). Nas regiões das queimadas a espessura óptica foi da ordem de 0.5 a 0.8 (Figura 4.6c).

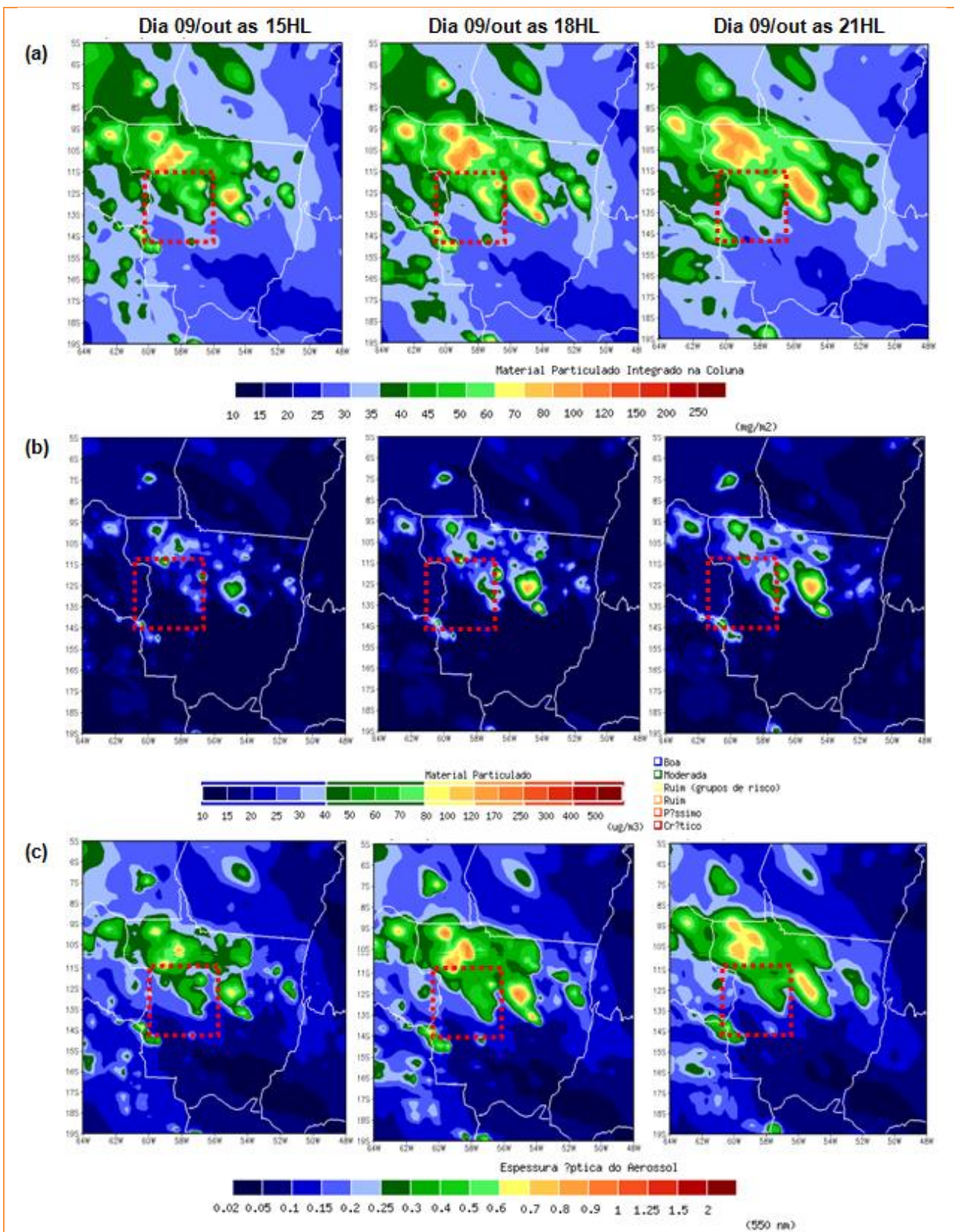


Figura 4.6 - Distribuição espacial: (a) fumaça (Material Particulado integrado na coluna - mg/m<sup>2</sup>), (b) material particulado < 2,5 µg/m<sup>3</sup> e (c) espessura óptica na região do município de Paranatinga e vizinhanças, provenientes do modelo CCATT-BRAMS no dia 09 de outubro de 2016.



## 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 no link: <https://queimadas.dgi.inpe.br/sisam/saude/>

Nesse mês foram observadas na mídia nacional diversas reportagens sobre as consequências das queimadas na saúde, dentre estas se destacou a divulgação de uma pesquisa da Escola Nacional de Saúde Pública sobre as consequências das queimadas na saúde (Figura 5.1) <http://www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/40657>).

Outras divulgações também foram observadas como a reportagem sobre o aumento das internações e atendimentos no Piauí e Maranhão (Figura 5.2), <http://jornal.meionorte.com/?goto=theresina/queimadas-aumentam-internacoes-em-89-296063> e <http://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2016/10/fumaca-dobra-atendimentos-na-upa-de-caxias-apos-incendios-na-cidade.html>), em outras regiões como o Acre e o Amazonas (Figura 5.3), <http://www.posuscs.com.br/noticias/888/aumento-de-queimadas-e-riscos-ambientais-a-saude> e <http://ambienteacreato.blogspot.com.br/2016/10/fumaca-de-queimadas-e-saude-de-criancas.html>).

O impacto dos incêndios florestais e das queimadas também foi mostrado na mídia por meio da destruição da flora e da fauna (Figura 5.3), <https://www.agorasantaines.com.br/index.php?topicos=nav/single&topico=3634>).

www.ensp.fiocruz.br/portal-ensp/informe/site/materia/detalhe/40657


Escola Nacional de Saúde Pública  
Sergio Arouca

INFORME ENSP

Home » Notícias

### Pesquisa alerta sobre impacto das queimadas na saúde

Publicada em 13/10/2016 | [Link para esta matéria](#) | [Imprimir esta página](#) | [Envie para um amigo](#) | [Facebook](#) | [Twitter](#)

 O Jornal do Meio, do Piauí, publicou reportagem na qual aponta que as queimadas aumentam em 89% as internações. O Piauí registrou até o início de outubro 4.602 queimadas, [de acordo com os dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais \(Inpe\)](#). Asma, bronquite, enfisema, pneumonia, arritmia, hipertensão e até infarto, são algumas doenças que podem se desenvolver em pessoas que se expõem constantemente à fumaça das queimadas. A matéria destaca o estudo coordenado pela pesquisadora da ENSP, Sandra Hacon, que têm investigado em várias partes do país a influência dos incêndios na saúde das pessoas, em especial de crianças e idosos, que são os mais afetados. A pesquisa busca avaliar o impacto das queimadas na saúde.

[Clique aqui](#) e leia a matéria publicada no Jornal do Meio na íntegra.

Fonte(s): [Portal Meio Norte](#)

Figura 5.1 – Reportagem sobre a pesquisa sobre o impacto das queimadas na saúde.

jornal.meionorte.com/teresina/queimadas-aumentam-internacoes-em-89-1


**Theresina**

09 de Outubro de 2016 @ 19:27 Atualizado às 19:42

## Queimadas aumentam internações em 89%

O resultado de toda essa poluição são alterações no sistema respiratório e cardiológico das pessoas

Ethem Ribeiro



O Piauí registrou até o domingo 4.602 queimadas, **de acordo com os dados do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais)**. Apenas no mês de outubro ocorreram 267 queimadas. Incêndio na mata às margens da Avenida Ferroviária, conhecida como Avenida dos Ipês, no bairro São João, zona Leste de Teresina, estava avançando sem a presença do Corpo de Bombeiros. A mata seca incendeia rapidamente, mas o fogo também atinge as árvores verdes, chegando a uma altura de até dois metros.

O motociclista Luiz Fernando afirmou que telefonou para o Corpo de Bombeiros há cerca de meia hora, mas, os militares ainda não chegaram ao local. Os moradores da região temem que alguma faísca atinja as casas do outro lado da Avenida dos Ipês. Com as queimadas, cresceram em 89% em setembro e outubro em Teresina em relação aos meses de julho e outubro, segundo dados do Hospital de Urgência de Teresina (HUT) e Fundação Municipal de Saúde (FMS), partir dos dados recebidos pelos Hospitais Municipais e Centros de Saúde da capital, as internações por problemas respiratórios e circulatorios.

Asma, bronquite, enfisema, pneumonia, arritmia, hipertensão e até infarto. Essas são algumas doenças que podem se desenvolver em pessoas que se expõem constantemente à fumaça das queimadas. Pesquisadores têm investigado em várias partes do país a influência desses incêndios na saúde das pessoas, em especial de crianças e idosos, que são os mais afetados.

Uma equipe da Escola Nacional de Saúde Pública da Fiocruz (Fundação Oswaldo Cruz), coordenada pela bióloga Sandra Hacon, vem percorrendo diversas regiões da Amazônia para avaliar o impacto das queimadas na saúde.

Os pesquisadores, em parceria com o Instituto de Física da USP (Universidade de São Paulo), vão passar por todos os Estados.

Os pesquisadores têm percebido maior prevalência de asma e bronquite, principalmente entre as crianças. Os pesquisadores dizem que tudo leva a crer que houve relaxamento em relação à fiscalização das queimadas, que foi reduzida.


g1.globo.com/maranhao/noticia/2016/10/fumaca-dobra-atendimentos-na-upa-de-caxias

**MARANHÃO**

16/10/2016 22h01 - Atualizado em 16/10/2016 22h05

## Por conta de incêndios, Caxias dobra atendimentos na unidade de saúde

Unidade de Pronto Atendimento teve aumento em 100% na demanda. Caxias é um dos municípios mais afetados pelo fogo descontrolado.



Céu anzo, visibilidade baixa. Parece até neblina. Um cenário muito comum ultimamente em Caxias (MA), a 300 km de São Luís. A umidade do ar baixa complica ainda mais a situação dos moradores da cidade.

Pelas ruas, não é difícil encontrar pessoas que relatam transtornos causados pela fumaça. "Sinto a garganta seca, o nariz ressecado. Sinto falta de ar e as crianças também", contou a estudante Celma da Silva.

A idosa Francisca Oliveira, dona de casa, reclama da falta de ar e irritação nos olhos. "Peguei uma gripe muito forte. Melhorou, mas é muito chato você dormir com fumaça. Irrita os olhos, a garganta, tudo", disse.

**Sabe mais**

Mais de quatro mil incêndios são registrados no Maranhão

Aumenta o número de incêndio na cidade de Caxias

Desabrigados em Caxias por conta dos incêndios começam a receber doações


Os incêndios florestais que aconteceram nos últimos dias na zona rural estão prejudicando também quem vive na área urbana de Caxias. O vento leva a fumaça e dificulta ainda a mais a situação de pessoas que tem problemas respiratórios, principalmente crianças e idosos.

Na Unidade de Pronto Atendimento de Caxias, a demanda cresceu 100% de acordo com a direção da própria UPA. A média girava em torno de 150 atendimentos por dia, chegando até 200. Agora, cerca de 300 pessoas procuram a unidade de saúde reclamando de problemas respiratórios.

"O atendimento já é grande por natureza. Agora, nesse período aumentou e tivemos esse salto de 100%, especialmente de pacientes que são portadores de asma e outras doenças respiratórias crônicas", disse o diretor da UPA de Caxias, Giancarlo Lima.

**Fogo sem controle**

Os incêndios em várias cidades do interior do Maranhão tem desabrigado várias famílias. Caxias é um dos municípios mais afetados pelo fogo descontrolado, que queima vegetação, casas e foi causador da morte de vários animais. **De acordo com o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)**, mais de quatro mil incêndios do tipo foram registrados no Maranhão só em outubro.



Atendimento aumentou na UPA de Caxias por conta dos indivíduos na cidade (Foto: Reprodução/TV Mirante)

O tenente-coronel do Corpo de Bombeiros, Raimundo Cutrim, afirmou que as altas temperaturas nesta época do ano contribuem para o aumento das queimadas. "Qualquer centelha começa uma ignição e como a temperatura está muito alta e a umidade baixa isso é um problema grave", explicou.

Figura 5.2– Reportagem do Jornal Meio Norte e do G1 Maranhão sobre o impacto das queimadas na saúde.





## 6. Divulgação na Mídia

Neste mês, os dados do Programa Queimadas do INPE foram citados em mais de 60 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](http://queimadas.cptec.inpe.br/~rqueimadas/namidia/2016_namidia_INPE_QUEIMADAS//?C=NO=D).

Em outubro parques e áreas de proteção ambiental apresentaram ocorrências de focos de queimadas, como observado na APAs de Murici e Pratagy em Alagoas e no Parque do Cocó em Fortaleza (Figura 6.1), <http://www.tribunahoje.com/noticia/192868/interior/2016/10/04/focos-de-queimadas-nas-apas-de-murici-e-pratagy-so-monitorados-pelo-ima.html> e <http://g1.globo.com/ceara/noticia/2016/10/incendio-de-grandes-proporcoes-atinge-parque-do-coco-em-fortaleza.html>).

Com o alto número de incêndios e queimadas nos estados do Piauí e Maranhão, o governo decretou situação de emergência em ambos os estados (Figura 6.2), <http://g1.globo.com/ma/maranhao/noticia/2016/10/governo-decreta-situacao-de-emergencia-por-cao-de-queimadas.html> e <http://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2016/10/alto-numero-de-queimadas-no-piaui-leva-governo-decretar-emergencia.html>). Os severos incêndios nesses estados provocaram a queima de moradias e casas (Figura 6.3), <http://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2016/10/13/queimadas-ameacam-casas-na-periferia-de-teresina-no-piaui.htm>) e as contribuições e doações para a população do Piauí e Maranhão que sofreu com as queimadas (Figura 6.4), <http://www.meionorte.com/noticias/populacao-reune-doacoes->



[para-vitimas-das-queimadas-no-pi-305143](#) e <http://www.ma.gov.br/agenciadenoticias/direitos-humanos/familias-do-credito-fundiario-que-sofrem-com-as-queimadas-recebem-apoio-do-governo-do-estado>).

No dia 15 de outubro encerrou-se o período proibitivo de queimadas no estado do Mato Grosso. Entretanto, o número de queimadas nesse período ainda permaneceu elevado (Figura 6.5), <http://circuitomt.com.br/editorias/cidades/93689-decreto-nao-tem-efeito-e-queimadas-aumentam-338-no-peraodo-proib.html>).

Além disso, as queimadas provocaram graves impactos na rede elétrica e perigo nas rodovias e estrados do Brasil (Figura 6.6), <http://cidadeverde.com/noticias/231263/queimadas-deixam-mais-de-112-mil-piauienses-no-escuro-este-ano-revela-eletobras> e <http://www.meionorte.com/noticias/prf-alerta-sobre-perigo-nas-rodovias-com-incidencia-de-queimadas-305042>).

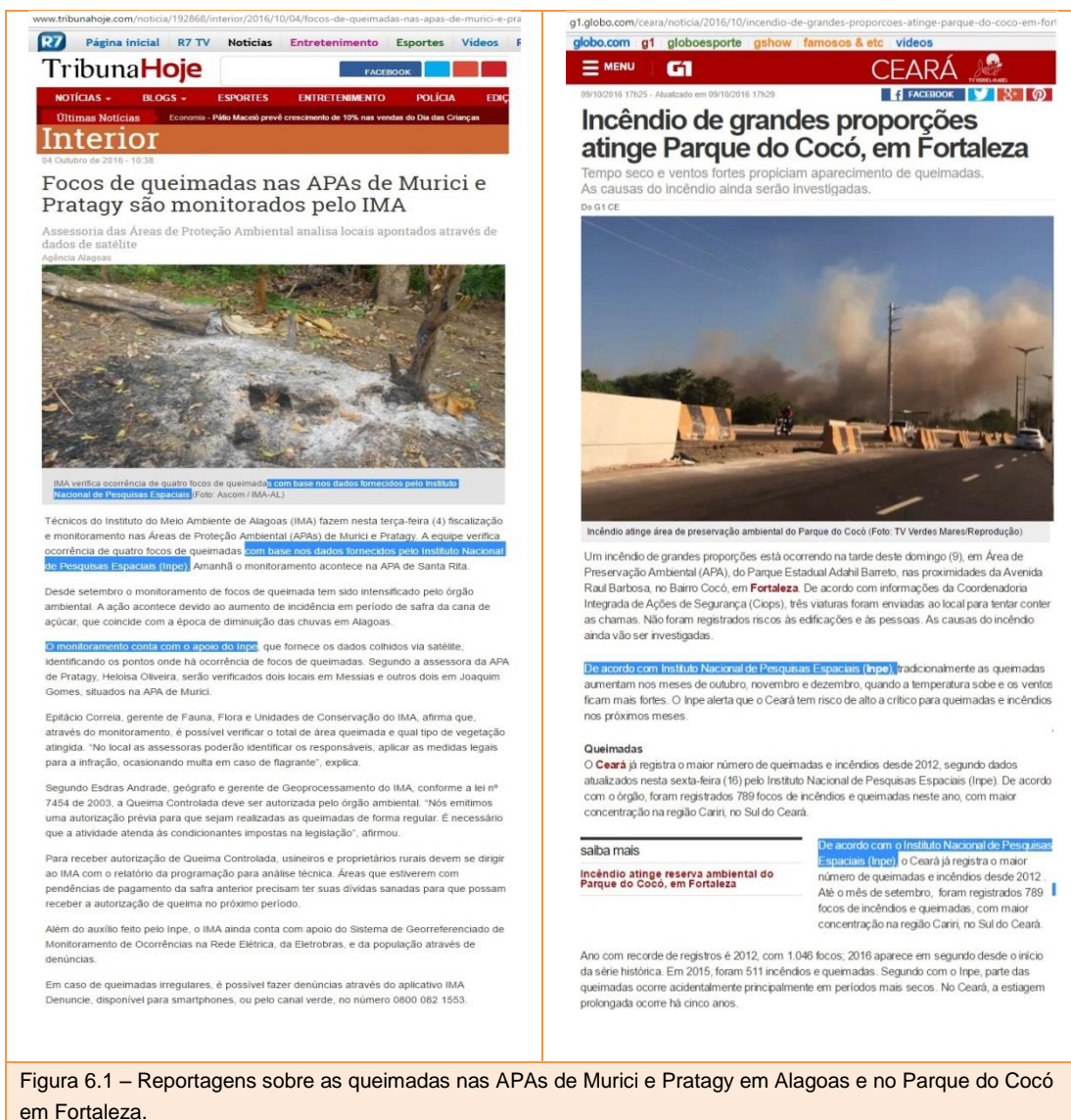


Figura 6.1 – Reportagens sobre as queimadas nas APAs de Murici e Pratagy em Alagoas e no Parque do Cocó em Fortaleza.



Figura 6.2 - Reportagens sobre os impactos das queimadas nos estados do Maranhão e Piauí.



noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2016/10/13/queimadas-ameacam-casas-na-periferia

## UOL notícias Cotidiano

### Queimadas ameaçam casas na periferia de Teresina, no Piauí [COMENTE](#)

Aliny Gama  
Colaboração para o UOL, em Maceió 13/10/2016 | 20h49

Thiago Amaral/Cidade Verde



Fogo de queimadas ameaça condomínio de casas em Teresina, no Piauí

Satélites do Inpe (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) registraram 524 focos de incêndio no Piauí nas últimas 48h causados por queimadas. O Estado é o segundo com maior número de queimadas, perdendo apenas para o Maranhão, que teve o registro de 660 focos no mesmo período.

O fogo vem assustando moradores de Teresina e cidades da região metropolitana. Segundo o Corpo de Bombeiros, o fogo está se alastrando para perto de residências e outros imóveis. Há registro de seis casas queimadas na zona rural.

Na tarde desta quinta-feira (13), as chamas chegaram perto da BR-343 e por pouco não atingiram um condomínio de luxo em Teresina. Além de carros-pipa contratados pelo condomínio, os próprios moradores usaram água de piscinas. O Corpo de Bombeiros informou que até agora em nenhum incêndio houve registro de vítimas.

O subcomandante do Corpo de Bombeiros do Piauí, José Leonardo Pacheco, afirmou que as queimadas vêm ocorrendo desde a semana passada, mas se intensificaram nesta quarta-feira (12), quando foram registrados 52 chamados às equipes de combate a incêndio. A média é de 15 chamados diários.

"Teresina está com uma densa nuvem de fumaça causada por queimadas por conta do aumento dos focos de ontem para hoje. 90% focos são causados pelas pessoas e os focos vão se alastrando por conta da ventilação, saindo do controle. Nesse período, a temperatura tende a se elevar e com a umidade baixa, além dos ventos quentes, pioram a situação", disse Pacheco.

Na tarde desta quinta-feira, o comando do Corpo de Bombeiros se reuniu com as equipes para traçar novas estratégias de combate aos focos. A ideia é que as equipes já comecem a combater os focos por volta das 6h, quando o clima ainda está frio para que às 10h não haja a quantidade que vem sendo registrada nos últimos dias.

"Não tem como atender a todas as chamadas por conta do efetivo que temos. Fracionamos as equipes em viaturas pequenas, com caminhonetes 600 litros de água, para ir atendendo os chamados mais rapidamente", afirmou o subcomandante do Corpo de Bombeiros.

O Corpo de Bombeiros não informou quantos chamados deixaram de ser atendidos. Porém, a Associação dos Bombeiros Militares do Estado do Piauí afirmou que, dos 52 chamados, apenas 17 foram atendidos.

A associação diz que falta efetivo e que a estrutura de trabalho é precária. Segundo o presidente da associação, capitão Anderson Pereira, existem quatro companhias no Piauí - Teresina, Floriano Parnaíba e Picos - para atender todo o Estado. Cada companhia abrange um raio de 140 quilômetros e, para cobrir todo o Estado, seriam necessárias 17 companhias. São apenas 314 bombeiros militares para atender a todo o Estado - metade deles está lotado em Teresina.

Figura 6.3 – Reportagens sobre as consequências das queimadas no estado do Piauí.



www.meionorte.com/noticias/populacao-reune-doacoes-para-vitimas-das-queimadas-no-pi



Notícias

NOTÍCIAS 16/10/2016 13:44 \*\*\* Atualizado às 16/10/2016 14:35

## População reúne doações para vítimas das queimadas no PI

Uma multidão se dispôs a ajudar na manhã deste domingo.

Às 9h da manhã do domingo (16), a população saiu de casa, enfrentou os 26º que já desmontavam nos termômetros da cidade e se dispôs arrecadar doação para as vítimas das queimadas que vem acontecendo durante todo o mês de outubro no estado. Quem passou pela Avenida Presidente Kennedy, percebeu a multidão de pessoas que se solidarizaram e estavam dispostas a ajudar.

Entre a multidão de pessoas, a pequena Ana Dalisia também fazia sua contribuição. Com apenas 4 anos de idade, ela conta o que sentiu quando soube que o fogo tinha destruído os brinquedos de outras crianças. "Eu vi que isso não era legal. A gente que tem muitos brinquedos, precisar dar para outras pessoas que não tem", relata.

A arrecadação de mantimentos, roupas e utensílios domésticos se deu a partir de uma postagem do jornalista Vinicius Vainner no último dia 13. "Essa campanha começou no facebook e não sabíamos a proporção que tomaria por causa da foto. A população de uniu e quando vimos a imagem já tinha rodado o país inteiro e estamos arrecadando doações de todo Brasil", explica.

O registro da senhora chorando em frente a sua casa destruída pelo fogo já conta com 7,5 mil curtidas e mais de 3 mil compartilhamentos. Além da iniciativa de Vinicius, outras pessoas também se mobilizaram para arrecadar doações, entre elas a jovem estudante de jornalismo, Nayrana Meireles, que criou um posto de arrecadação na UFPI, onde estuda. "Faíei com um amigo e ele me sugeriu que eu levasse as doações para o ponto de encontro na [avenida presidente] Kennedy, mas vamos fazer outro ponto de arrecadação no parque da cidadania e depois quero visitar as famílias", conta.

Wallison Alberto também se sentiu tocado pelo sofrimento das famílias e por isso, resolveu criar um ponto de arrecadação na sua própria casa. Junto com a esposa e contando com a ajuda de amigos da mesma comunidade cristã, ele conta que chorou quando soube da situação em que as famílias se encontram após perder seus bens para o fogo. "Sempre fui muito sensível com a causa do próximo e eu sinto que o amor de Deus que me motivou a querer ajudar as pessoas, levo isso como princípio na minha vida", explica.

Os clubes e grupos de pessoas que já fazem ações nesse sentido também contribuíram. Roberto Bittencourt, presidente do clube do fusca, conta que os membros sentiram essa necessidade após ver o incêndio de perto. "Nós fizemos uma viagem a Altos e constatamos que próximo à estrada tinha incêndio e que estava atingindo casas, após saber através da imprensa que famílias tinham perdido tudo, nós nos reunimos e trouxemos mantimentos e roupas pra tentar amenizar a vida dessas pessoas que já sofrem tanto", explica.

www.ma.gov.br/agenciadenoticias/direitos-humanos/familias-do-credito-fundiario-que-sofrem-com-as-queimadas-recebe



## Famílias do crédito fundiário que sofrem com as queimadas recebem apoio do Governo do Estado

18/10/2016 - 07h 00



Foto: Divulgação

"No momento do desespero eu nem pensei nos riscos, só pensava em salvar os animais", relatou, emocionado, o jovem de 21 anos, Wanderson Cardoso, do povoado Boca da Mata, em Governador Luiz Rocha. O jovem é considerado um herói pelas 29 famílias do povoado que foi devastado pelo fogo no dia 11 de outubro. Wanderson enfrentou o calor do fogo que se alastrava rapidamente no campo de pastagem, cortou a cerca e conseguiu salvar os gados. Até o momento a perda do rebanho bovino é de 40%, podendo chegar a 60% após a vistoria do veterinário, pois alguns animais feridos podem ser sacrificados e os demais estão sem pastagem.

"Foi uma tristeza ver as pessoas da comunidade toda correndo, desesperadas, para salvar suas vidas. Nós corremos cerca de 1km para fugir do calor e da fumaça que estava muito forte. Parte da minha casa queimou e eu perdi geladeira, colchão, painéis, mas o mais triste foi ver nossos animais morrendo queimados, emocionada falou dona Maria Helena, do povoado Boca da Mata.

Neste domingo (16), o coordenador do Programa Nacional de Crédito Fundiário (PNCNF) da secretaria de Estado da Agricultura Familiar (SAF), João Batista Rios, e o presidente da Agência Estadual de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural (Agerp), Júlio César Mendonça, juntamente com técnicos do órgão e o presidente do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras Rurais de Governador Luiz Rocha, Antônio Jacó, visitaram as famílias assentadas do PNCNF, do povoado Boca da Mata para acompanhar as principais demandas emergenciais das famílias.

Além da Associação dos Pequenos Produtores Rurais do Povoado Boca da Mata, as associações dos Agricultores Familiares do povoado Cajazeiras; dos Pequenos Produtores Rurais do povoado Floresta; dos agricultores familiares Jacurutu/Ziquiri; e dos Agricultores Familiares de Terra Dura, pertencentes ao município de Caxias, estão sendo castigadas, desde a última terça-feira (11), com a propagação de focos de incêndio e queimadas florestais. Mata seca, baixa umidade relativa do ar e fortes ventos fazem o fogo se espalhar, com velocidade, até alcançar casas, plantações e animais. Cerca de 100 famílias estão desabrigadas pelo incêndio nos municípios de Caxias, Governador Luiz Rocha, Duque Bacelar, Matões e Pamarama.

Figura 6.4 – Reportagens sobre as consequências das queimadas nos estados do Piauí e Maranhão.



[circuitomt.com.br/editorias/cidades/93689-decreto-nao-tem-efeito-e-queimadas-aumentam-338-no- periodo-proib.html](http://circuitomt.com.br/editorias/cidades/93689-decreto-nao-tem-efeito-e-queimadas-aumentam-338-no- periodo-proib.html)

Quinta-Feira, 06 de Outubro de 2016

## CIRCUITOMATOGROSSO

AMBIENTE

### Decreto não tem efeito e queimadas aumentam 338% no período proibitivo

[Inpe registrou mais de 15 mil focos em Mato Grosso somente em agosto e setembro deste ano](#)

Da Redação  
Publicado 05/10/2016 11:06:38



As ocorrências de foco de queimadas em Mato Grosso aumentaram 338% durante o período proibitivo, que encerra nesta quarta-feira (15). De julho e outubro deste ano foram registrados 18.703 casos de incêndio, [conforme monitoramento do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais \(Inpe\)](#). Nos três meses anteriores ao início do período (abril-junho), o instituto havia registrado 4.268 focos.

O número também é acima dos casos registrados em todo o primeiro semestre deste ano. Até julho, o Inpe registrou pouco mais de dez mil focos de queimadas em Mato Grosso. A escalada de casos ocorreu em agosto e setembro, meses que acumularam juntos 15.208 focos. No ano, foram 25.666, até esta quarta-feira (4), data da última atualização dos dados do Inpe.

Na comparação com o ano passado, em 2016 já houve aumento de 11,6% nos casos de queimadas.

Também houve aumento nos casos de focos de calor que neste ano já somam 25,6 mil registrados, quantidade 9,6% acima do período de janeiro a 4 de outubro do ano passado, que totalizou 23,4 mil focos. Esse total coloca o Estado em primeiro lugar no ranking entre os nove estados da Amazônia Legal, seguido pelo Pará, que registrou 13 mil focos, Tocantins, com 12 mil, e Rondônia e Amazônia, respectivamente, com 9,5 mil e 9,2 mil focos.

Os 10 municípios que estão no topo do ranking de queimadas durante este ano são: Colniza (1.885), Gaúcha do Norte (1.249), São Félix do Araguaia (870), Nova Nazaré (664), Nova Maringá (650), Paranatinga (645), Ribeirão Cascalheira (641), Cotriguaçu (589), Campinápolis (575) e Nova Ubiratã (533). Em algumas regiões, a ausência de chuvas por mais de 60 dias intensificou a incidência dos focos de calor, como em Novo Santo Antônio. Os números são do Batalhão de Emergências Ambientais (BEA).

O balanço aponta ainda que 64% dos focos de calor ocorreram em propriedades privadas, 21,3% em terras indígenas, 8% em projetos de assentamento, 4,5% em unidades de conservação (estaduais e federais) e 1,6 na região metropolitana (Cuiabá, Várzea Grande, Santo Antônio de Leverger e Nossa Senhora do Livramento).

Figura 6.5 – Reportagem sobre o fim do período proibitivo de queimadas em Mato Grosso.


<http://cidadeverde.com/noticias/231263/queimadas-deixam-mais-de-112-mil-piauienses-no-escuro-este>

**cidadeverde.com**  
 A gente tem conteúdo

ÚLTIMAS

04/10/16, 16:20

## Queimadas deixam mais de 112 mil piauienses no escuro este ano, revela Eletrobras



Mais de 112 mil consumidores tiveram o seu fornecimento de energia elétrica interrompido por conta de queimadas em 2016, com cada interrupção durando, em média, 72 minutos. Os dados são da Gerência de Qualidade de Serviço Técnico da Eletrobras Distribuição Piauí. A empresa orienta para que os consumidores não façam queimadas nas imediações de postes, antenas, subestações ou quaisquer outras instalações elétricas.

A empresa recomenda ainda que, no campo, os produtores abandonem essa prática arriscada que empobrece o solo e optem por técnicas mais sustentáveis no manejo das pastagens e, que na cidade, os moradores não usem do fogo para "limpar" lixões e terrenos baldios.

Dados do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) dão conta que, só nos dois primeiros dias de outubro, 102 focos de incêndio foram registrado no Estado. Santa Filomena, Baixa Grande do Ribeiro, Uruçuí e Gilbués são os municípios campeões em queimadas, segundo dados do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Nestas circunstâncias, em que condições climáticas se somam à desinformação, o uso do fogo é uma ameaça ao fornecimento de energia elétrica. Isso porque as chamas, quando próximo às redes de distribuição, danifica os cabos e estruturas, aumentando o risco de curtos-circuitos e, consequentemente, à interrupção do fornecimento do serviço, sem falar nos possíveis danos à segurança e a saúde de quem vive nestas áreas.

A população em geral pode ajudar a Eletrobras Distribuição Piauí denunciando queimadas e incêndios próximos à rede elétrica, por meio do fone 0800 086 0800, e também ao Corpo de Bombeiros, pelo fone 193, acionando o Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (PREVFOGO), uma divisão especializada na prevenção, pesquisa, monitoramento e combate às queimadas em áreas de extensa vegetação.

[www.meionorte.com/noticias/prf-aleta-sobre-perigo-nas-rodovias-com-incidencia-de-queimadas-305042](http://www.meionorte.com/noticias/prf-aleta-sobre-perigo-nas-rodovias-com-incidencia-de-queimadas-305042)

**meionorte.com**

Notícias

NOTÍCIAS 14/10/2016 11:57 \*\*\* Atualizado às 14/10/2016 12:37

## PRF alerta sobre perigo nas rodovias com incidência das queimadas

Nas últimas 48 horas foram identificados 524 focos no Piauí.

Queimadas de grandes proporções foram registradas em Teresina. As chamas se espalharam pela mata e ameaça residências. O monitoramento por satélite de queimadas, conduzido pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), mostra que nas últimas 48 horas foram identificados 524 focos em todo o Piauí.

Fabrício Lolola, responsável pelo Núcleo de Comunicação da Superintendência da Polícia Rodoviária Federal no Piauí, diz que ainda não há acidentes provocados pelos incêndios, mas alerta sobre os riscos nas rodovias que cortam o Estado.

"Ainda não temos acidentes provocados por estes incêndios, mas sabemos que aumentam os riscos de colisão frontal, pois a fumaça causa invisibilidade na pista, ou seja, o condutor não consegue ver quem vem no sentido contrário. Temos também a colisão traseira, atropelamento e saída de veículos. Todos temos que ter prudência", afirmou.



PRF alerta para o perigo da 'cortina de fumaça' nas rodovias

De acordo com Fabrício Lolola, os motoristas devem ficar atentos para o perigo da chamada cortina de fumaça. "O ideal é não entrar na cortina de fumaça, porque nunca se sabe até onde vai se estender, além do que, uma vez ali dentro vai ficar complicado para garantir sua segurança. Então, ao avistar aquela cortina de fumaça, você deve parar seu veículo em um local seguro, no caso no acostamento e devidamente sinalizado. Após isso, acionar a Polícia Rodoviária Federal", explica.

Segundo ele, é preciso manter distância e permanecer dentro do veículo. "Há uma falsa orientação de alguns especialistas de que você pode parar o veículo [literalmente] no meio da fumaça, ligar o ar-condicionado e você estará protegido. Não, essa não é a melhor solução. O ar-condicionado não consegue filtrar a entrada de SO<sub>2</sub> [dióxido de enxofre]. Portanto, você pode sofrer com a inalação e vir a ter algum problema de saúde", alerta.

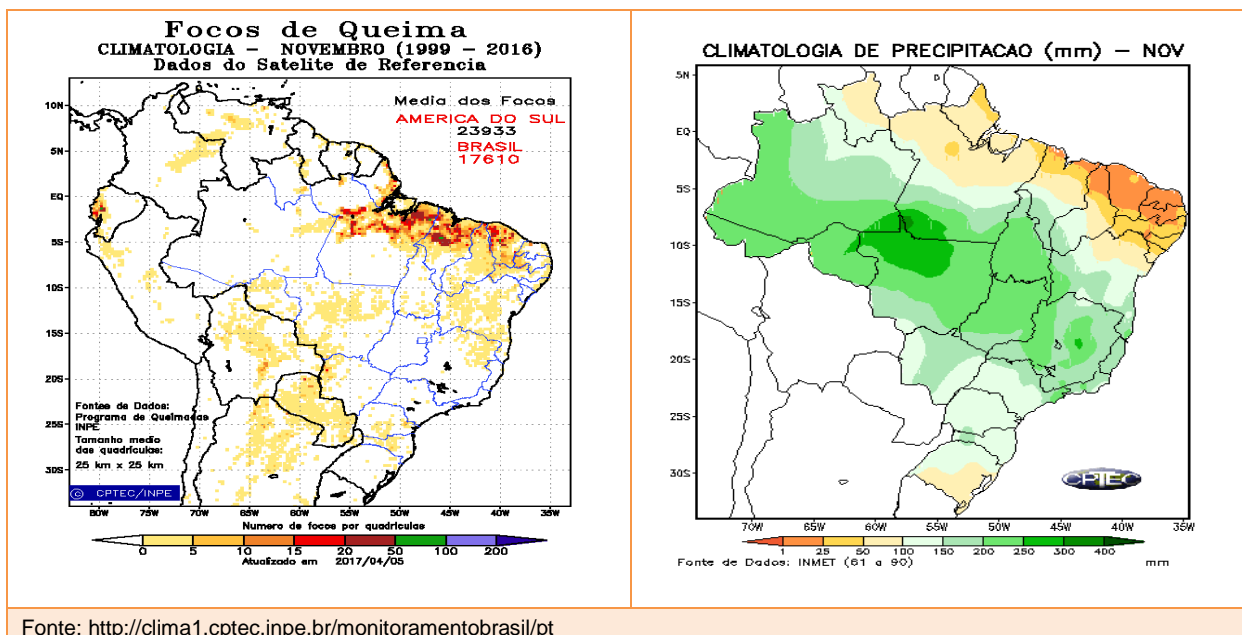
Algumas dicas para quem vai pegar a estrada nesse final de semana. "Uma vez que você tenha entrado na cortina de fumaça por engano, você deve manter os faróis baixos, luz acesa, deve manter os vidros fechados e o ar-condicionado ligado para reduzir a temperatura", esclarece.

"Próximo dos centros urbanos é onde há mais ocorrência dessas queimadas. Então, toda atenção é indispensável e cada um fazer sua parte e contribuir para evitar esse tipo de problema. Nós estamos vivendo consequência das nossas atitudes", disse.

Figura 6.6 – Reportagens sobre as consequências das queimadas.

## 7. Tendência para Novembro/2016

Nesse mês climatologicamente a precipitação está concentrada na faixa que se estende desde o noroeste da Amazônia até a região sudeste do Brasil (figura da direita) e essa condição desfavorece a ocorrência de queimadas (figura da esquerda) nessa faixa que acabam se concentrando no nordeste do Pará e norte do nordeste brasileiro (Maranhão, Piauí e Ceará). Com base no período histórico, o número de focos de queimadas esperados para esse mês é de aproximadamente 17 mil. Portanto, a tendência para o Brasil será de redução no número de focos de queima com valores próximos à média climatológica.



#### 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”  
PM2,5 – Material Particulado na atmosfera com  $d < 2,5 \mu\text{m}$   
ZCAS – Zona de Convergência do Atlântico Sul  
ZCIT – Zona de Convergência Intertropical

\*Boa Vista, Campo Grande, Carolina, Macapá, Porto Velho, Rio Branco, Feijó, Manaus, Manicoré, Tefé, Jacareacanga, Cruzeiro do Sul, Cuiabá, Itaituba, Alta Floresta, Altamira, Itacoatiara, Santarém, Marabá, Imperatriz, Tucuruí, Marabá, Vilhena, Guajará-Mirim, Corumbá e Palmas.

Última Atualização: 20170410MR