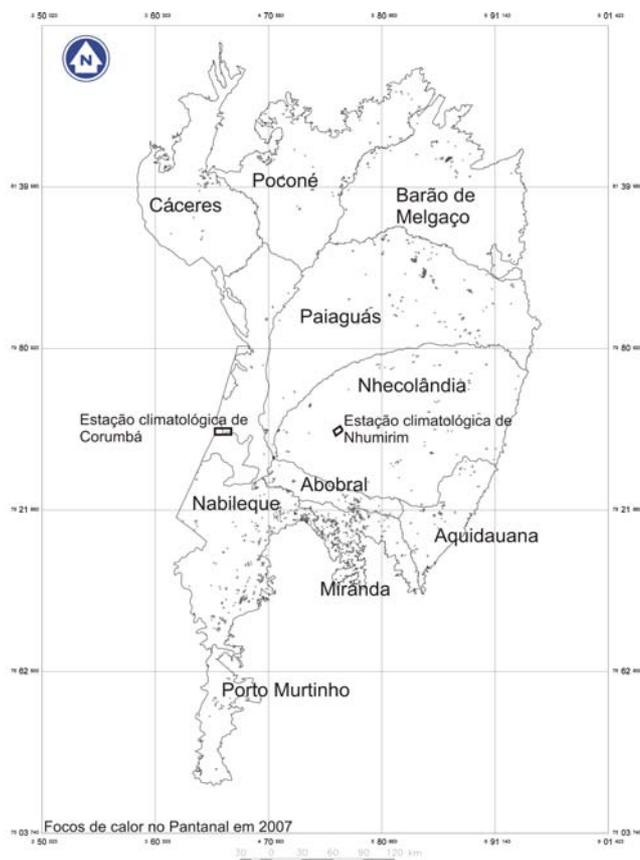


# Comunicado 64

## Técnico

ISSN 1981-7231  
Dezembro, 2007  
Corumbá, MS



## Monitoramento do número de focos de calor e variáveis meteorológicas observados em 2007 no Pantanal

Balbina Maria Araújo Soriano<sup>1</sup>  
Luiz Alberto Pellegrin<sup>2</sup>

### Introdução

O fogo não constitui um fator completamente antrópico, ou seja, de total responsabilidade do homem, e nem sempre é prejudicial aos seres humanos e a conservação da natureza. No Pantanal, o fogo é utilizado como instrumento de manejo das pastagens nativas, na queima controlada dessas pastagens, que é regulamentada por legislações federal e dos estados do Mato Grosso do Sul e Mato Grosso. Contudo, incêndios fora de controle também ocorrem na região.

De junho a outubro os índices de precipitação pluviométrica e umidade relativa do ar são baixos na região do Pantanal, o que tem forte relação positiva com o número de focos de calor observados na região de um ano para outro, em função da variação na distribuição das chuvas e, conseqüentemente, dos baixos valores de umidade relativa do ar.

Neste trabalho são apresentados os monitoramentos dos focos de calor e de variáveis meteorológicas observadas no Pantanal brasileiro entre junho e outubro de 2007.

### Material e Métodos

O presente monitoramento do número de focos de calor para as diferentes sub-regiões do Pantanal brasileiro foi produzido utilizando-se os dados disponíveis no banco de dados de queimadas do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE (INPE, 2007). Os satélites utilizados para geração dos dados foram o NOAA12-noturno e o NOAA15-noturno, devido à descontinuidade dos dados do NOAA12-noturno a partir de 10 de julho de 2007.

<sup>1</sup> Meteorologista, Mestre em Agrometeorologia, Embrapa Pantanal, Rua 21 de Setembro, 1880, 79320-900, Corumbá, MS. [balbina@cpap.embrapa.br](mailto:balbina@cpap.embrapa.br)

<sup>2</sup> Analista, Embrapa Pantanal, Rua 21 de Setembro, 1880, 79320-900, Corumbá, MS. [pellegrin@cpap.embrapa.br](mailto:pellegrin@cpap.embrapa.br)

As variáveis meteorológicas, precipitação pluviométrica e umidade relativa do ar, foram coletadas na Estação Climatológica de Corumbá, localizada em Corumbá e pertencente ao Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e na Estação Climatológica de Nhumirim, localizada na fazenda Nhumirim, sub-região da Nhecolândia, propriedade da Embrapa Pantanal em convênio com INMET.

O número de focos de calor é disponibilizado pelo DPI/Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais para todo Brasil. Neste monitoramento foram analisados pelo Laboratório de Geoprocessamento da Embrapa Pantanal apenas os focos de calor dentro do limite do Pantanal e em suas diversas sub-regiões, no período de junho a outubro. A escolha desses meses é devida à estação crítica de seca no Pantanal, período em que se costuma praticar as queimadas e, também, por um número menor de nuvens sobre as regiões, o que facilita a detecção dos focos de calor pelo satélite. Os focos trabalhados foram detectados no período noturno.

Na tabela 1 estão apresentados os números de focos de calor por sub-região no Pantanal. Verifica-se que de junho a 19 de outubro esse número chegou a 1.627 focos, valor este inferior a 2005 que totalizou 6.199 e superior a 2006 com total de 586 focos.

Em 2007, a sub-região que mais sofreu com queimadas foi Nabileque, seguida de Miranda e Paiaguás.

O mês de setembro de 2007 foi o que apresentou o maior número de focos de calor com um total de 1.110. Este valor tão alto é explicado pela prolongada estiagem de praticamente 120 dias, associados aos baixos índices umidade relativa do ar que ocorreu na região do Pantanal (Tabela 2).

Logo no início do período chuvoso na região Centro-Oeste, que começa em outubro, esse quadro mudou. Na primeira quinzena de outubro, onde ocorreram altos índices pluviométricos, o número de focos de calor caiu consideravelmente, chegando a 100. Uma diminuição de 91% do número de focos de calor.

## Resultados e Discussão

**Tabela 1.** Número de focos de calor por sub-região do Pantanal, no período de junho a 19/outubro/2007.

Sub-região/mês	Jun	Jul	Ago	Set	01 a 19/out.	Total
Abobral	-	-	-	76	1	77
Aquidauana	01	04	18	33	12	68
Barão de melgaço	02	01	20	94	10	127
Cáceres	-	02	35	60	5	102
Miranda	02	02	10	326	3	343
Nabileque	11	24	112	217	3	367
Nhecolândia	13	7	13	44	14	91
Paiaguás	12	05	94	102	11	224
Paraguai	-	-	-	04	0	04
Poconé	-	04	07	134	41	186
Porto murtinho	02	14	02	20	0	38
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>63</b>	<b>311</b>	<b>1.110</b>	<b>100</b>	<b>1.627</b>

**Tabela 2.** Variáveis meteorológicas coletadas nas estações meteorológicas de Corumbá e Nhumirim.

Estação Climatológica	Junho		Julho		Agosto		Setembro		Outubro	
	Chuva (mm)	UR (%)								
Corumbá	0,0	66,1	17,0	59,8	0,0	57,4	0,0	49,1	173,2	67,4
Nhumirim	0,0	75,2	12,0	71,6	0,0	66,4	0,0	53,5	76,6	70,4

## Considerações Finais

O monitoramento contínuo dos parâmetros meteorológicos e o levantamento do número de focos de calor no Pantanal podem fornecer uma informação útil sobre a possibilidade de ocorrência de incêndios na região. Essa informação pode auxiliar órgãos, como a defesa civil e o corpo de bombeiros, para programarem suas ações de combate e prevenção de incêndios.

## Bibliografia Consultada

INPE. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. Disponível em URL: <<http://www.dpi.inpe.br/proarco/bdqueimadas/bduc.html>> Acesso em: 19 out. 2007.

### COMO CITAR ESTE DOCUMENTO

SORIANO, B.M.A.; PELLEGRIN, L.A. Monitoramento do número de focos de calor e variáveis meteorológicas observados em 2007 no Pantanal. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2007. 3 p. (Embrapa Pantanal.Comunicado Técnico, 64. Disponível em: <[http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/download.php?arq\\_pdf=COT64](http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/download.php?arq_pdf=COT64)>. Acesso em: 30 mar. 2008.

### Comunicado Técnico, 64

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Exemplares desta edição podem ser adquiridos na: Embrapa Pantanal  
Endereço: Rua 21 de Setembro, 1880  
Caixa Postal 109  
CEP 79320-900 Corumbá, MS  
Fone: 67-32332430  
Fax: 67-32331011  
Email: sac@cpap.embrapa.br

1ª edição  
1ª impressão (2007): Formato digital

### Comitê de Publicações

**Presidente:** Thierry Ribeiro Tomich  
**Secretário-Executivo:** Suzana Maria Salis  
**Membros:** Débora Fernandes Calheiros  
Marçal Hernique Amici Jorge  
Jorge Ferreira de Lara  
Regina Célia Rachel dos Santos

### Expediente

**Supervisor editorial:** Suzana Maria de Salis  
**Revisão Bibliográfica:** Viviane de Oliveira Solano  
**Tratamento das ilustrações:** Regina Célia R. Santos  
**Editoração eletrônica:** Regina Célia R. Santos