

# Estudo da expansão de áreas de cana-de-açúcar na Bacia do Alto Paraguai

Victor Danilo Manabe<sup>1</sup>  
João dos Santos Vila da Silva<sup>2</sup>

A região Centro-Sul vem se tornando o foco central no cenário de investimentos do setor sucroalcooleiro devido, principalmente, a política de incentivo à produção de biocombustíveis implantada nos últimos anos. A Bacia do Alto Paraguai (BAP) se encontra dentro dos Estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, e ocupa áreas parciais dos Biomas Cerrados e Amazônia e toda a extensão do Pantanal brasileiro. A BAP é formada por uma área de planície, onde se encontram o Pantanal e uma área de planalto, sendo a área de transição entre elas as depressões. Muitas das ameaças graves ao Pantanal são de origem externa, ocorrendo em regiões de cabeceira, como o desmatamento da vegetação ripária, erosão do solo, barragens para geração de energia e poluição por agroquímicos, utilizados na agricultura de larga escala. Estes processos ocorrem em áreas de planalto, mas afetam todo o sistema de áreas úmidas na planície. (JESUS, 2003).

O presente trabalho tem por objetivo analisar a expansão da área cultivada com cana-de-açúcar nessa bacia, no período de 2005 a 2009, e quais fisionomias foram convertidas.

---

<sup>1</sup> *Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola; victor.manabe@feagri.unicamp.br*

<sup>2</sup> *Embrapa Informática Agropecuária; jvila@cnptia.embrapa.br*

Foi criado um banco de dados geográfico para a área de estudo contendo as seguintes informações: a) limite da BAP (SILVA; ABDON, 1998); b) limite dos biomas (IBGE, 2004); c) mapa de cobertura vegetal e uso da Terra da BAP para o ano de 2002 <<http://mapas.mma.gov.br/mapas/aplic/probio/datadownload.htm>> e; d) mapas do cultivo de cana-de-açúcar para safras 2005 a 2009 <<http://150.163.3.3/canasat/>>. Para o conhecimento da conversão dos tipos de uso da terra que foram substituídos por cana-de-açúcar cruzaram-se os mapas do cultivo da cana-de-açúcar com os de cobertura vegetal e uso, permitindo identificar sobre quais coberturas a cana está expandindo.

A Tabela 1 apresenta o desenvolvimento da área plantada e sua variação na BAP durante o período estudado. A expansão anual da área cultivada por cana-de-açúcar na BAP teve média de 6,55% entre as safras de 2005 e 2009. Para tal período, foram acrescidos 510,3 km<sup>2</sup> de cultivo. O maior crescimento percentual anual neste período ocorreu na safra 2007, onde atingiu o número de 17,02%.

**Tabela 1.** Área plantada na Bacia do Alto Paraguai

		Safra 2005	Safra 2006	Safra 2007	Safra 2008	Safra 2009
Total	Área (km <sup>2</sup> )	1946,6	1979,1	2316,1	2413,2	2456,8
	Variação anual (%)		1,7	17,0	4,2	1,8
	Variação anual (km <sup>2</sup> )		32,6	337,0	97,1	43,6
Bioma Amazônia	Área (km <sup>2</sup> )	1317,8	1270,6	1446,0	1463,8	1513,3
	Variação anual (%)		-3,6	13,8	1,2	3,4
	Variação anual (km <sup>2</sup> )		-47,2	175,4	17,8	49,5
Bioma Cerrado	Área (km <sup>2</sup> )	628,8	708,5	870,1	949,4	943,5
	Variação anual (%)		12,7	22,8	9,1	-0,6
	Variação anual (km <sup>2</sup> )		79,7	161,6	79,3	-5,9

A planície ou bioma Pantanal não apresenta cultivo de cana-de-açúcar em nenhuma parte de sua extensão, em conformidade com a Lei do Estado do Mato Grosso nº 8.830, Artigo de nº 9, de 2008, que proíbe o plantio de cana-de-açúcar e a implantação de usinas de açúcar e etanol na planície alagável do Pantanal. Dada a Safra 2009, Tabela

1, o bioma Amazônia apesar de ser o de menor tamanho dentro da BAP (8,58%) encontra a maior concentração de áreas plantadas de cana-de-açúcar 61,59%. Já o bioma Cerrado, apesar de possuir a maior área dentro da BAP (48,22%), responde por 38,41% da área de cana. Porém, durante o período estudado, o cultivo dentro do Cerrado apresentou 57,0% das novas áreas e a Amazônia 43,0%, o que indica um avanço maior sobre as áreas de Cerrado.

Da comparação das áreas de cultivo das safras estudadas com o mapa de cobertura do solo do ano de 2002 obteve-se a Tabela 2. No período de 2002 até a data da safra de 2009, 91,28% das novas áreas destinadas à cana-de-açúcar apresentam-se como já desmatadas em 2002, sendo as áreas com pecuária e vegetação secundária as que sofreram maior substituição, representando 54,3% do total de novas áreas. Áreas de vegetação primária representam 7,57% do total ocupado por cana-de-açúcar desde 2002, sendo as áreas de ecótono e de mata ciliar junto com pioneiras as mais desmatadas, representando um total de 66,46% do total da mesma.

**Tabela 2.** Tipos de uso de solo que passaram a ser destinados à cana-de-açúcar

	km <sup>2</sup>					Total	% Total
	Safra 2005	Safra 2006	Safra 2007	Safra 2008	Safra 2009		
Vegetação	67,3	27,6	29,9	35,2	-	160,0	7,57
Desmatamento	1451,5	-	189,6	64,6	55,0	1760,8	83,35
Agricultura	-	3,8	118,4	-	45,4	167,6	7,93
Desmatamento	16,0	3,2	-	4,9	-	24,1	1,14

O estudo notou que o cultivo se apresenta em expansão em toda a área da BAP, apesar de apresentar uma média de crescimento menor que aquelas dos estados do Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Estas novas áreas vêm se estabelecendo em sua maioria em áreas antrópicas, ou seja, desmatadas, sendo áreas onde antes serviam como pastagem para a pecuária. Este fato ameniza a introdução da cana-de-açúcar na BAP uma vez que áreas de vegetação primária não estão sendo substituídas pelo cultivo.

## Referências

JESUS, F. de (Coord.). **Classificação dos ecossistemas aquáticos do Pantanal e da Bacia do Alto Paraguai**. Brasília, The Nature Conservancy, 2003. 108 p.

IBGE. **Mapa de Biomas do Brasil**: primeira aproximação. Rio de Janeiro, 2004.

SILVA, J. dos S. V. da; ABDON, M. de M. Delimitação do Pantanal brasileiro e suas sub-regiões **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 33, p.1703-1711, 1998. Número especial.