

GOVERNO DO PARANÁ / SEAB - DERAL
A CANA-DE-AÇÚCAR - AÇÚCAR & ÁLCOOL
CENÁRIOS DE CURTO E MÉDIO PRAZO

Disonei Zampieri < zampieri@seab.pr.gov.br > Nov-2007

Introdução

O Brasil personifica a eficiência na produção de açúcar e álcool. O efeito globalização que expande o mercado, trabalha também com salvaguarda. Essa realidade traz o dilema da competitividade, já que, produzir com baixo custo sinaliza o crescimento da produção numa velocidade nem sempre compatível com a evolução do mercado. Isto traz o desequilíbrio ao ciclo de oferta e demanda dos produtos, com reflexo no preço que desafia diretamente a rentabilidade econômica setorial. Por ser versátil, produz açúcar, álcool, energia elétrica, via a biomassa e até mesmo plástico biodegradável.

Na economia global é preciso ser referência em determinados produtos. O pequeno número de marcas brasileiras com um nível de projeção mundial não faz jus ao tamanho e à cultura desse país, seja nesse caso, em açúcar ou biocombustível, embora com grande efeito de vantagem comparativa. Entretanto, como em qualquer commodity há estreita ligação aos preços regulados, seja pelas corporações, por cartéis, ou pelo Estado.

Cenário atual

São 346 usinas/açúcar e destilarias/álcool no Brasil, sendo que 29 delas se encontram no Paraná. A área é de 6,92 milhões/há, com um crescimento de 12,3% sobre 2006 e, um rendimento de 79t/há. O Paraná aparece com 554,8 mil/há, ou 26% superior a safra anterior e, o rendimento esperado é de 83,4 t/há. A produção de cana-de-açúcar sinaliza 547,1 milhões/t, isto é, 15,2% maior que 2006 no Brasil. E, o Paraná com o potencial de 45,8 milhões/t, com a variação de 34,3%, sobre 2006, devido ao impacto do clima na safra passada, 2006.

Dentre os principais estados produtores, São Paulo participa com 59% ou 278,5 milhões/t, o Paraná com 8,9 % em 40 milhões/t, Minas Gerais, 7,7% em 36,5 milhões/t; Alagoas 5,5% e 26 milhões/t e, Goiás, com 4,2% e 19,8 milhões/t. Portanto, a estimativa industrial no Brasil, deve chegar a 473,15 milhões/t/cana, com 47 % destinada ao açúcar e 53% para a fabricação de álcool.

A evolução da área **potencial** de cana no Brasil, entre 2000-07, dentre os principais estados e visualizada a seguir, representa quase 90% da ocupação da terra com a lavoura no Brasil, tabela 1.

Tabela 1- Evolução da área plantada de cana-de-açúcar - 2000-2007

Indicador	2000	2007	Var.%	%BR/00	%BR/07	Rank 07
Brasil	4,843	7,822	61,5	100,0	100,0	-
Alagoas	455,4	400,0	(12)	9,4	8,2	4°.
M.Gerais	291,9	651,5	123,2	6,0	8,3	2°.
S.Paulo	2,417	4,328	79,0	49,9	55,3	1°.
Paraná	325,2	554,7	70,6	6,7	7,1	3°.
MG.Sul	99,1	211,4	113,3	2,0	2,7	7°.
M.Grosso	147,5	250,1	69,6	3,0	3,2	6°.
Goiás	134,8	299,3	122,0	2,8	3,8	5°.

Fonte: IBGE, SEAB-DERAL, CONAB; BR milhões/ha; Estados: mil/há

Em 2007 o Brasil deve produzir 30 milhões t/ açúcar, (0,6 %) inferior a 2006. Cabendo ao Paraná 2,45 milhões/t, ou 13 % a mais. Com relação ao álcool, a estimativa é de 21,29 bilhões/l ao Brasil e ao Paraná 1,68 bilhão/l, ou seja, um crescimento de 21,3 % e 27 % superior a 2006, respectivamente. Soma a R\$1,45 bilhão a aplicação de crédito rural em cana no Brasil, ou 5,5% do total agrícola.

A distribuição espacial da área de cana-de-açúcar no Paraná em 2000 e 2007, demonstra o potencial da região noroeste, representada pelos municípios polarizados por Umuarama e Paranavaí, com uma expansão de 36% e, o Paraná com 70,6%, no período, tabela 2.

Tabela 2- Evolução da área* plantada de cana no Paraná- 2000-2007

Indicador	2000	2007*	Var %	%PR/00	%PR/07	Rank 07
Paraná	325 852	554 855	70,3	100,0	100,0	-
Apucarana	11 000	14 500	31,8	3,4	2,6	8°.
C.Mourão	23 500	22 000	(6,3)	7,2	3,9	7°.
CProcópio	35 000	34 150	(2,4)	10,7	6,2	6°.
Ivaiporã	10 203	12 800	25,4	3,1	2,3	9°.
Jacarezinho	39 913	69 920	75,2	12,2	12,6	4°.
Londrina	41 418	57 465	38,7	12,7	10,3	5°.
Maringá	50 000	84 000	68,0	15,3	15,1	3°.
Paranavaí	36 114	88 000	143,7	11,1	15,9	2°.
Umuarama	73 000	161 000	120,5	22,4	29,1	1°.

Fonte: SEAB- DERAL, IBGE; * Estimativa e, em hectares

Com um bom desempenho interno, o segmento sucroalcooleiro apresenta uma grande performance mundial na pauta de exportação, fruto da competitividade dos fatores de produção, terra, capital, mão-de-obra e, igualmente com os preços em queda. Os principais países de destino do açúcar são; a Rússia, os Emirados Árabes, Argélia, Arábia Saudita, Nigéria e Malásia. Para o álcool, os EUA, os Países Baixos, El Salvador, Jamaica, Japão. A oferta mundial de açúcar é de 169,9 milhões/t, ou 6,9% superior a demanda de 158,8 milhões/t, principalmente, através do Brasil, da União Européia, Índia e China, tabela 3.

Os indicadores de expansão do etanol, no total de combustível usado por veículo-hoje e as perspectivas segundo as grandes regiões, são respectivamente: EUA 4% e 20% em 2017; EU 2% e 5,75% a partir de 2010; Japão 3% e 20% até 2030; Brasil 40% e perspectiva indefinida a depender da opção do consumidor.

Até que ponto os países irão adotar o etanol em larga escala é o grande impasse, pela nova dependência de poucos exportadores, ao redor do mundo. De um lado a eficiência da cana-de-açúcar (Brasil),

de outro, os incentivos ao milho (EUA), aos diversos cereais, bem como à beterraba (EU). A escassez de água na China e Índia, o 3º maior produtor de etanol e, o 2º de açúcar, respectivamente.

A oferta mundial de álcool gira em torno de 50 bilhões/ litros, liderado pelo EUA e Brasil, com 25 e 20 bilhões/l/ano. O comércio internacional está estimado em 5 bilhões/l, tendo como protagonista o Brasil e a China que contribuem com 3,5 e 1 bilhão/l/ano.

Atualmente, 95 % da oferta de biocombustível mundial está com o EUA, Brasil e União Européia. O Canadá, a China e a Índia, completam o mercado.

É oportuna a observação da FAO, a qual faz o alerta sobre a tênue regulação de bioenergia como um todo, calcada em políticas internas de cada país e não através de acordo internacional. Isto é, a bioenergia precisa de uma estratégia ambiental, sustentável e também com rentabilidade econômica, baseado em vantagens comparativas de terra e trabalho dos países em desenvolvimento.

Tabela 3- Exportação de Açúcar bruto, Álcool etílico-2000/06- 2007

Ano	Indicador	Açúcar Milhões/t	Açúcar US\$/t	Álcool Milhões/l	Álcool US\$/l
2000	Brasil	4,344	175,29	227,22	0,19
	Paraná	0,638	177,00	-	-
2006	Brasil	12,806	307,31	2 471,64	0,58
	Paraná	1,448	281,88	269,64	0,56
Cresc. %	Brasil	195	75	988	205
	Paraná	127	60	-	-
Part. 2006 PR/BR %		11		11	
2007 *	Brasil	9,016	255,10	3 320,00	0,42
2007 *	Paraná	1,089	264,00	354,53	0,50

Fonte: MDIC; * Acumulado Jan / Set 2007

O conceito usual de relação de troca -insumo/produto- vem se mantendo estável nas últimas 8 safras canavieiras, exceto em 2004, devido aos fatores; clima, a oferta e demanda de grãos em expansão, além dos preços elevados no ambiente internacional, tabela 4.

Essa situação repercutiu sobre o setor de adubos em geral, devido a grande dependência externa da matéria-prima.

Segundo os especialistas em fertilizantes, o custo médio da adubação apresenta um impacto anual médio de 12 % na receita do segmento produtivo da cana-de-açúcar.

Tabela 4- Relação de troca na lavoura de cana – 2000 a 2007*

Ano	Rel.Troca	Ind. Rel.	Ano	Rel. Troca	Ind.Rel.
2000	18,9	100	2004	26,7	141
2001	17,2	91	2005	21,9	116
2002	18,4	97	2006	15,9	84
2003	20,4	108	2007*	18,4	98

Fonte: Anda; Produto/Insumo; Ind. Rel.2000=100; * jan/set 2007

A tendência dos preços no segmento sucroalcooleiro, induz a estabilização ou mesmo a uma pequena queda, ao final da safra 2007 e 2008, ao sinalizar um novo recorde da oferta brasileira.

No entanto, a relação consumo / estoque ao longo dos 4 meses de entressafra, pode vir a causar uma elevação do preço, ajustando o consumo de álcool, ao consumidor final.

O preço médio teve uma queda de 27% desde a matéria-prima ao produto final, em relação a safra 2006, sempre com base no mês de outubro, tabela 5.

Tabela 5- Preço nominal de produtos selecionados - 2006-2007(Out)

Indicador	Unidade	Preço médio	Var. % s/2006
Cana produtor	R\$ / t	28, 21	(23)
Álc. anidro/ usi.	R\$ / l.	0, 658	(18)
Álc. hidrat/ usi	R\$ / l.	0, 576	(24)
Açúcar / usina	R\$ / sc-50kg	23, 81	(35)
Aç.crist/ varejo	R\$ / kg	1, 04	(33)
Aç.refin/ varejo	R\$ / kg	1, 00	(30)
Aç.mascavo/var	R\$ / kg	6, 00	3
Ac.orgânico/var	R\$ / kg	3, 60	2

Fonte:Seab-Deral; Usinas e Destilarias; Única; Alcopar; Mercados.

A caracterização do setor sucroalcooleiro no Paraná, através do IBGE (1995), indica que 85% da lavoura com cana está dividida em partes iguais nos estratos de área entre 100 a 1 000 há e nos de 1 000 a 10 000 há, distribuídos entre 26 000 produtores, á época.

Cenário de curto e médio prazo

Esse capítulo apresenta algumas tendências para o agronegócio canavieiro, bem como as incertezas devido a dimensão, o impacto, a previsão e o futuro das fontes alternativas de energias em relação as mudanças climáticas. Em síntese, o mercado precisa contabilizar de forma adequada os custos ambientais, os incentivos, a salvaguarda e as relações oferta e demanda mundial.

Para 2008, o quadro de expansão de 12% da área no Paraná é moderado, podendo chegar a 621000 há, e potencial de 50 milhões /t/cana, o que significa uma incorporação física de 66 000 há, com destaque às regiões polarizadas por Umuarama, Paranavaí, Maringá e Jacarezinho, que participam com 74% da oferta de cana, tabela 6.

Tabela 6- Distribuição da área e produção de cana, no Paraná - 2008

Região	Área (há)	Rend. (t/há)	Produção(t)	Ranking
Apucarana	16 000	90	1 440 000	8°
C. Mourão	24 000	80	1 920 000	7°
C. Procópio	37 500	86	3 225 000	6°
Ivaiporã	13 000	80	1 040 000	9°
Jacarézinho	71 000	90	6 375 000	4°
Londrina	57 500	90	5 175 000	5°
Maringá	100 000	80	8 000 000	2°
Paranavaí	100 000	78	7 741 000	3°
Umuarama	190 000	78	14 820 000	1°
Outras	12 000	50	564 000	-
Paraná	621 000	81	50 300 000	-

Fonte: Seab-Deral

- A boa oferta em área de pastagem, a alternativa econômica do principal ativo fixo, a vantagem comparativa, justifica o nível de expansão da lavoura em 2008, principalmente nas regiões de Umuarama e Maringá com mais 19%, cada uma, Paranavaí 14 %. Paralelamente, Apucarana, Campo Mourão e Cornélio Procópio, crescem 10%, respectivamente;
- Com a entrada em operação de uma nova usina em 2008/09, na região de Umuarama, o parque paranaense terá 30 usinas ;
- Ao todo são 4 os novos projetos de investimento no Paraná; Umuarama (em implantação efetiva), Amaporã, Santa Cruz do Monte Castelo, Santa Mônica e Sertanópolis, em fase de estudos.;
- Os preços do segmento em 2008, sinalizam à estabilização, quando tudo indica um novo recorde de produção no Brasil. Embora a relação consumo / estoque que ocorre nos 4 meses de entressafra, possa elevar o preço ao consumidor, o que vai ajustar para baixo o nível de consumo de álcool. A variável

preço poderá também influenciar o processo de rotação e a parceria entre as atividades de cana / grãos e cana e pecuária;

- O Mapa estuda a eficácia de estabelecer um estudo, visando o zoneamento agrícola da cana e, também um selo para as empresas de forma a fortalecer o mercado externo de etanol;
- O efeito rentabilidade econômica pode ocasionar a retenção de parte da produção de cana-de-açúcar da safra 2007 ;
- A boa safra, devido ao clima, os preços aquecidos até 2006 e início de 2007, além da grande expansão na nova fronteira, nos estados do Centro-Oeste, sinalizam de certa forma uma preocupação com os preços, margens e recorde de produção;
- O setor estima que até 2015, a tendência é o etanol absorver 60/63% da oferta de cana e, o restante ao açúcar, embora o custo de produção hoje do álcool anidro a R\$ 0,67/0,69/litro e, do hidratado a R\$ 0,63/0,64, esteja próximo ao preço de venda/usina-destilaria;
- A usina e o mercado trabalham com o ponto de equilíbrio em torno de US\$ 11,8/libra-peso, com o câmbio a R\$ 1,80/US\$;
- A tendência dos centros de pesquisa e tecnologia em cana se voltam ao lançamento de novas variedades resistentes a seca;
- O BNDES prevê a implantação de 96 novos projetos, com o montante de R\$ 11,3 bilhões, podendo elevar a oferta em 8 bilhões/l/etanol/ano, até 2012;
- Os fatores ligados a geopolítica, o ambiente, os incentivos, o preço do petróleo, cambio e, outros, induzem à alternativas energéticas, de grande risco com a chegada igualmente de novas tecnologias, além das restrições de logística e de infraestrutura em geral;
- Estão previstos novos investimentos na expansão das usinas, bem como em logística de transporte, tanto na origem como no Porto de Paranaguá. Além do terminal privado de açúcar, já em operação para 174000/t., foi implantado o terminal de álcool público de 37,5 mil/ m³, com tarifa, em média, 50 % inferior ao setor privado e, recursos de R\$13,7 milhões;

- No ambiente internacional, analistas calculam que irá dobrar a oferta de álcool nos EUA, até 2012, com a implantação de novas destilarias, que irão somar as 130 já em operação;
- A previsão para 2007 é de 26,2 bilhões/l/etanol;
- Está previsto para 2017 o prazo para a adição de 20 % de biocombustível à gasolina, nos EUA, com investimentos da ordem de US\$24 bilhões(NREL- Agência de Energia-EUA);
- A pesquisa e a produção de matérias-primas à fabricação de celulose, como madeira, capim, milho, trigo, sorgo, bagaço , deve absorver uma fatia de US\$ 5 bilhões;
- Até 2012, a meta prevê reduzir o custo médio do etanol, hoje a US\$ 0,52/l, para US\$ 0,34/l/usina celulose, ou (35%);
- Três temas movimentam a energia do etanol americano até 2008, a política de subsídio interna , a tarifa de importação a US\$ 0,54/galão, que irá definir a construção de novas usinas;
- O consumo de álcool nos EUA é de 350 milhões /galões, ou 1,3 bilhão/litros, com a média de 3,77 l/galão;
- O Bid, estuda o financiamento de usinas na América Central, no, Panamá, Honduras, El Salvador, Guatemala, Costa Rica, República Dominicana e, Nicarágua. Hoje a região produz 5 milhões/t de açúcar em 700 mil/há;
- A partir de 2008, estima-se o incremento de 350 mil/há/cana, com uma oferta de 2/3 bilhões/l/etanol em 2010;
- Esses países podem exportar o etanol com tarifa favorável ao mercado dos EUA, a depender dos acordos regionais, como o Cafta- Rd (Tratado de Livre Comércio entre os países da América Central, República Dominicana) e os americanos;
- Paralelamente, o Cbi-Caribbean Bosin Initiative, tratado esse que disciplina o ingresso de álcool, via Caribe, mas limitado a 7% da oferta interna de álcool dos EUA;
- A oferta interna da EU em 2006 foi de 1,6 bilhão/l/etanol e a demanda gira em torno de 1,7 bilhão/l;

- A produção interna europeia, além do subsídio, trabalha com uma tarifa de importação média de US\$ 0,192/l e uma sobre-taxa ad valorem de até 54%, a depender do país comprador;
- O Brasil exporta em média 230 milhões/l, à Suécia, ao Reino Unido e Finlândia.