

# SITUAÇÃO ATUAL, PROBLEMAS E PERSPECTIVAS DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DE SÃO PAULO

Pedro Ramos<sup>1</sup>

## 1 - INTRODUÇÃO

O complexo agroindustrial canavieiro constitui-se na mais antiga atividade econômica do Brasil. Sua história mais recente foi marcada pela intervenção estatal, cujo marco fundamental foi a criação do Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) em 1933. Análises dessa intervenção podem ser encontradas em diversos trabalhos, entre os quais cabe destacar SZMRECSÁNYI (1979) e RAMOS (1999). Resumidamente, pode-se afirmar que essa intervenção buscou regulamentar as relações entre os agentes econômicos do complexo, sua expansão e a forma como ela ocorreria, na tentativa de resolver dois problemas principais que assumiram gravidade com a crise de 1929: um deles era o da disputa pelo mercado interno (especialmente entre as produções de Pernambuco e de São Paulo); o outro, era o da luta entre as classes sociais, especialmente entre os usineiros e a outrora classe dominante no complexo (os senhores de engenho), que haviam em parte se transformado em fornecedores de cana e que vinham sendo excluídos pela concentração/centralização promovida pelos primeiros.

Ao se estender ao longo das décadas seguintes, tal intervenção passou a ser parte da própria história do complexo e a determinar a estrutura do mesmo. Os mecanismos principais dessa intervenção eram: preços administrados, entrada e produção sob controle estatal ("cotas de produção"), com mercado garantido e com subsídios (especialmente creditícios), divisão regional dos mercados (Centro-Sul - Norte/Nordeste), controle das exportações e restrições ao capital estrangeiro. A alteração

mais importante, entre 1975 e final do anos oitenta, foi que o álcool carburante passou a ser o produto principal do complexo.

O IAA foi extinto no início de 1990, época em que as características estruturais básicas do complexo canavieiro brasileiro podiam ser assim resumidas: produção agrícola e fabril sob controle dos mesmos agentes sociais (os usineiros); heterogeneidade produtiva, especialmente na atividade fabril; baixo aproveitamento de subprodutos; competitividade fundamentada em grande medida nos baixos salários da economia brasileira e expansão assentada na incorporação extensiva de novas terras. Com isso pode-se afirmar que o processo concorrencial no interior do complexo tinha como seus elementos determinantes a apropriação de terras, que permitissem rendas diferenciais, e o acesso diferenciado aos recursos públicos ou ao apoio do Estado.

Deve ser destacado que as exportações do complexo, exceto em períodos específicos ou de conjunturas especulativas (exemplo da II Grande Guerra e do período 1969-1974), quase sempre foram gravosas, sendo que o IAA arcava com o prejuízo disso (SZMRECSÁNYI e MOREIRA, 1991).

Embora a extinção do IAA não tenha significado a completa desregulamentação, ela vem ocorrendo e vem contribuindo sobremaneira para explicitar as debilidades do complexo que, obviamente, estão associadas às características estruturais acima apontadas. Para uma adequada compreensão disso, os itens a seguir tratam das mudanças institucionais até agora ocorridas, da importância de São Paulo, dos problemas ou dificuldades de mercado, das estratégias competitivas e dos novos referenciais para a atuação de seus agentes econômicos, especialmente os deste estado produtor.

---

<sup>1</sup>Economista, Doutor em Economia aplicada à Administração pela EAESP/FGV. Professor/Pesquisador do Núcleo de Economia Agrícola (NEA) do Instituto de Economia da UNICAMP.

## 2 - AS MUDANÇAS INSTITUCIONAIS E A LIDERANÇA DE SÃO PAULO

Uma das mais importantes mudanças ocorridas com a extinção do IAA foi a eliminação do controle ou das restrições à entrada na produção de açúcar. Outras mudanças importantes foram a liberalização dos preços do açúcar cristal e do álcool anidro e, mais recentemente, do álcool hidratado e da cana. Cabe mencionar também a saída do governo do monopólio das exportações de açúcar, que passaram a ser feitas diretamente pelos produtores e/ou por *tradings*, sendo que a partir de 1997 elas ficaram totalmente isentas do imposto de exportação, que gravava os excedentes exportados em até 40%, conforme a quantidade (SILVA, 1998:47). Quanto ao plano de safra, a informação obtida junto ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC) é que ele não foi elaborado em 1998, apesar de previsto em lei, tendo vigorado o de 1997. De qualquer forma, cumpre destacar que ainda prevalece a orientação de que o volume a ser exportado deve ficar subordinado ao abastecimento do mercado interno e à formação de estoques de segurança. Atualmente, a política para o setor é implementada através do Conselho Interministerial do Álcool e do Açúcar (CIMA) (uma síntese das alterações na intervenção pode ser encontrada em INFORMATIVO, 1998).

A tabela 1 mostra a evolução da produção brasileira de açúcar e de álcool, destacando-se o Estado de São Paulo e as duas grandes regiões produtoras (Centro-Sul e Norte/Nordeste). São Paulo não somente concentra, como também ampliou sua participação na produção nacional de açúcar. A Região Norte/Nordeste perdeu espaço na produção total de açúcar, apresentando também uma participação menor na produção de álcool hidratado, no período mais recente.

A tabela 2 mostra a evolução das produções e exportações brasileira e paulista de açúcar, desde o início dos anos noventa. Percebe-se claramente a crescente participação de São Paulo, sendo que suas exportações vêm representando a esmagadora maioria das do Centro-Sul. Acrescente-se a isso o fato de que São Paulo não vem encontrando nenhuma dificuldade para realizar a produção

de açúcar autorizada nos planos de safras. Embora a produção de álcool seja ocasionalmente menor que a autorizada, deve-se atribuir isso às decisões dos produtores de esmagar mais cana para açúcar, devido aos problemas de mercado com o álcool, conforme será tratado a seguir (YOSHII, 1995 e 1996).

Cumprindo acrescentar que a cana para indústria ocupava, no triênio 1994-96, quase 15% da área utilizada pelas atividades agropecuárias no Estado de São Paulo (GONÇALVES e SOUZA, 1998:25). Embora as pastagens ocupassem no mesmo período mais de 10 milhões de hectares, é certo que a cana ainda é a cultura que disputa o maior espaço geográfico e, em boa medida, as melhores terras do estado. Quanto à "produtividade da terra", os dados mais recentes, organizados por GONÇALVES e VEIGA FILHO (1998:143), mostram que, no triênio 1996-98, São Paulo liderava com 78,3t de cana/ha, seguido de Goiás (76,6), Paraná (76,4) e Mato Grosso (72,5). O único estado nordestino que cabe destacar é Alagoas, com 57,0t/ha.

## 3 - OS PROBLEMAS DE MERCADO DO AÇÚCAR

### 3.1 - Situação e Perspectivas do Mercado Interno de Açúcar

Os principais produtos do complexo canavieiro de São Paulo (e do Brasil) no mercado interno desde a década de 1930 até o final dos anos oitenta foram o açúcar (cristal e refinado) e o álcool carburante, após o advento do PROÁLCOOL. O mercado interno daqueles dois tipos de açúcar são suficientemente atendidos nas duas regiões produtoras. Como observou CARVALHO (1997:21), "o Brasil já apresenta elevado consumo per capita. Enquanto a média mundial está ao redor de 20kg/pessoa, no Brasil tem-se algo próximo de 50kg/pessoa", o que indica um crescimento futuro apenas vegetativo. Convém mencionar que, como mostrou CARVALHO (1986:6-7), a partir de certo nível de renda média, o consumo de açúcar passa a declinar. Face a isso, os produtores/capitais têm buscado implementar distintas estratégias de crescimento. Mais pre-

TABELA 1 - Produção de Açúcar e Álcool, Estado de São Paulo, Regiões Centro-Sul e Norte/Nordeste e Brasil, 1989/90 a 1997/98

Estado/região	Açúcar				Álcool							
					Hidratado				Anidro			
	1.000t <sup>1</sup>	%	1.000t <sup>2</sup>	%	1.000l <sup>1</sup>	%	1.000l <sup>2</sup>	%	1.000l	%	1.000l <sup>2</sup>	%
São Paulo	3.690	(47,7)	7.969	(58,0)	6.893	(65,8)	5.863	(60,5)	1.201	(76,3)	3.002	(67,7)
Centro-Sul	4.828	62,5	10.392	75,6	8.794	84,0	8.341	86,0	1.397	88,7	3.739	84,3
Norte/Nordeste	2.900	37,5	3.350	24,4	1.681	16,0	1.355	14,0	178	11,3	694	15,7
Brasil	7.728	100,0	13.742	100,0	10.475	100,0	9.696	100,0	1.575	100,0	4.433	100,0

<sup>1</sup>Média das safras 1989/90, 1990/91 e 1991/92

<sup>2</sup>Média das safras 1995/96, 1996/97 e 1997/98

Fonte: União da Agroindústria Canaveieira de São Paulo (ÚNICA) e AGRIANUAL (1997 e 1998).

TABELA 2 - Produção e Exportação de Açúcar, Estado de São Paulo e Brasil, 1989/90 a 1997/98

Safr	(milhão de t)								
	São Paulo			Brasil			(B)/(X) <sup>1</sup> (%)	(B)/(D) (%)	
	Produção (A)	Exportação (B)	(B)/(A) %	Produção (C)	Exportação (D)	(D)/(C) %			
1989/90	3,03	0,00	0,0	8,07	1,50	18,6	-	0,0	
1990/91	3,47	0,01	0,3	7,20	1,30	18,1	15,5	0,8	
1991/92	4,57	0,27	5,9	7,40	1,61	21,8	77,8	16,8	
1992/93	5,08	0,89	17,5	8,60	2,43	28,3	94,7	36,6	
1993/94	5,60	1,54	27,5	9,30	2,86	30,8	92,1	53,8	
1994/95	6,73	2,26	33,6	9,30	4,30	46,2	90,1	52,6	
1995/96	7,69	3,08	40,1	11,80	5,80	49,2	89,9	53,1	
1996/97	7,93	3,46	43,6	12,60	6,67	52,9	85,0	51,9	
1997/98	8,74	4,47	51,1	14,80	7,20	48,6	79,3	62,1	

<sup>1</sup>Exportações de açúcar pela Região Centro-Sul.

Fonte: GONÇALVES e VEIGA FILHO (1998) e União da Agroindústria Canaveieira de São Paulo (ÚNICA).

cisamente, cabe registrar que o consumo elevou-se da média de 48,2 para 54,6kg/hab. entre 1990/92 e 1996/98 (INFORMAÇÃO ÚNICA, nov. 1998).

Com a liberalização do preço do açúcar, tem ocorrido significativa instabilidade do preço interno. Recentemente, isso foi agravado devido ao incremento da produção em decorrência dos excessos de produção e/ou estoques acumulados de álcool, o que obrigou as usinas a esmagarem mais cana para fabricar açúcar na safra 1998/99. Acrescente-se a isso o fato de que o comportamento do preço do açúcar cristal no mercado interno passou a ser bastante influenciado pelos preços do açúcar vigentes no mercado externo.

### 3.2 - O Mercado Mundial: Protecionismo e Instabilidade

O mercado mundial de açúcar apresenta duas características marcantes: a primeira delas diz respeito ao fato de que as produções, em quase todas os países produtores, particularmente os desenvolvidos, contam com forte apoio estatal, geralmente com subsídios explícitos. A segunda característica é que, assim como as demais *commodities*, apresenta grande instabilidade. As oscilações de preços devem-se tanto a movimentos especulativos, especialmente referentes à formação de estoques e de grandes transações de compra/venda, quanto a quebras localizadas de

safras (BURNQUIST e BRACALE, 1998).

Outro aspecto a considerar é que os principais países consumidores acabam tornando-se também produtores, buscando a auto-suficiência, como observou SZMRECSÁNYI (1989:166-7), o qual evidenciou também que as transações internacionais desse produto apresentou tendência decrescente no contexto do comércio mundial de mercadorias, sendo que a produção mundial tem aumentado mais rapidamente do que o consumo, favorecendo a formação de altos níveis de estoques mundiais e, em decorrência, provocando um comportamento baixista nos preços de longo prazo.

O aspecto a enfatizar é que o açúcar é um bem produzido em muitos países ou regiões, em praticamente todos os continentes, a partir de diferentes matérias-primas.

Segundo os analistas, a área que apresenta recentemente melhores oportunidades de mercado é a asiática, com os analistas brasileiros conferindo grande importância à possibilidade de elevação das vendas para a China. Contudo, deve ser observado que este mercado está bem mais próximo de dois outros grandes produtores, Austrália e Tailândia, que não apresentam significativos diferenciais de custos em relação ao Brasil. Além disso, tem-se que, na Ásia, o consumo de adoçantes sintéticos cresceu muito recentemente, apresentando uma participação bastante expressiva no consumo mundial, conforme destacaram SZMRECSÁNYI e PELAEZ ALVAREZ (1999: 15-7).

No continente americano, as perspectivas não são mais animadoras. Os EUA, como se sabe, impõem barreira alfandegária à importação do açúcar, estabelecendo quotas aos exportadores, reservando mercado especialmente para a frutose de milho (HFCS, tratada a seguir), o que já levou a litígios no interior do Tratado de Livre Comércio Norte-Americano (NAFTA) com o México.

A tabela 3 mostra que o Brasil passou a ser recentemente o maior exportador de açúcar do mundo, tendo se beneficiado em parte, assim como a Tailândia e a Austrália, da queda das exportações cubanas. Isso fica confirmado quando se nota a elevação das exportações brasileiras para a Federação Russa, embora também tenha ampliado suas vendas para outros países (Egito e Argélia, em des-

taque). Como se vê, os melhores preços são obtidos nas exportações para os EUA, mercado que é reservado à produção nordestina. A propósito, a imprensa brasileira divulgou recentemente que esse país reduziu a cota de importação para 1999, e que pelo quarto ano consecutivo a produção mundial está superando o consumo, contribuindo para isso a elevação das produções brasileira e indiana e as crises monetárias da Rússia e da Ásia, não obstante as quedas das produções da União Européia e da Austrália (HOSSEPIAN e CORDEIRO, 1998 e CZARNIKOW, 1999).

No âmbito do MERCOSUL, tem persistido um impasse especialmente quanto às posições do Brasil e da Argentina no tocante às suas produções, constituindo-se na área em que parecem estar as maiores dificuldades de acordo para a plena vigência de um mercado livre. A razão principal deve-se ao fato de que a Argentina considera que o açúcar brasileiro goza de subsídio cruzado ou indireto, já que há apoio à produção de álcool combustível. Isso tem justificado a manutenção do açúcar na lista de exceções, prevista para durar até 2006. Apenas recentemente foi aceita a proposta brasileira de um regime excepcional de adequação que prevê uma gradual diminuição da barreira tarifária, já a partir de janeiro de 2001. Por enquanto, o açúcar brasileiro paga uma tarifa média de 23% para penetrar no mercado argentino. O Brasil não taxa as importações do MERCOSUL e taxa em 2% as de outras áreas/países, mas que são inexistentes.

Mais recentemente, os produtores paulistas vem manifestando suas queixas com respeito à importação de bens alimentícios que utilizam o açúcar argentino na sua composição, o qual, segundo dados da ÚNICA (INFORMAÇÃO ÚNICA, abr. e dez. 1998), apresenta custo de produção maior que o de São Paulo (US\$364 e 190, respectivamente). Se se tem em conta a menor dimensão do mercado argentino e sua maior renda *per capita*, bem como o fato de que sua produção se concentra em uma província pobre (Tucumán), cabe reconhecer que não se deve superestimar as possibilidades e menosprezar as dificuldades que estão postas para a ampliação das vendas para a Argentina.

TABELA 3 - Principais Exportadores Mundiais de Açúcar e Principais Importadores de Açúcar do Brasil, 1990/91 a 1996/97

País	1.000t <sup>1</sup>	1.000t <sup>2</sup>	País	1.000t <sup>4</sup>	US\$/t <sup>4</sup>	1.000t <sup>5</sup>	US\$/t <sup>5</sup>
<b>Exportadores</b>			<b>Importadores<sup>3</sup></b>				
Brasil	2.033	5.228	Fed. Russa	347	240,92	473	263,12
Austrália	2.859	4.721	EUA	191	406,70	363	398,83
Tailândia	2.976	4.042	Egito	223	239,47	308	269,94
Cuba	5.668	3.460	Argélia	22	237,23	302	304,60
			Marrocos	212	233,35	236	268,00
			<b>Total</b>	<b>2.142</b>	<b>257,51</b>	<b>4.121</b>	<b>288,93</b>

<sup>1</sup>Média das safras 1990/91, 1991/92 e 1992/93.

<sup>2</sup>Média das safras 1994/95, 1995/96 e 1996/97.

<sup>3</sup>Açúcar cristal, demerara, mascavo e outros.

<sup>4</sup>1993.

<sup>5</sup>1996.

Fonte: MARJOTTA-MAISTRO (1998) e AGRIANUAL (1997).

### 3.3 - Produtos Concorrentes ou Substitutos

Tomando-se a problemática da competição do açúcar com seus concorrentes mais diretos, considera-se a seguir três situações de mercado.

#### 3.3.1 - Açúcar de cana x açúcar de beterraba

A produção de açúcar a partir da beterraba já é bastante antiga. Nesse caso, a questão se resume em duas: a primeira, é quanto aos possíveis progressos de tal produção. Embora a produção do açúcar de cana tenha se mostrado mais dinâmica que a de beterraba no período 1987/88 - 1995/96, já que a taxa anual de crescimento da produção mundial de açúcar de cana foi de 3,5%, enquanto a de beterraba foi de -0,7%, o fato é que pesou nisso "a realidade econômica do Leste Europeu" (CARVALHO, 1997:18). Por sua vez, como observou SZMRECSÁNYI (1993:14), os índices de produtividade da beterraba açucareira, especialmente na Europa, "tem aumentado nas últimas décadas muito mais rapidamente do que os da cana".

A segunda diz respeito à manutenção ou não dos subsídios a tal produção pelos governos dos países desenvolvidos, produtores de açúcar de beterraba, especialmente da União Européia. Não está claro, inclusive por conta dos problemas de emprego que a região

vem enfrentando, que tal apoio será substancialmente alterado.

#### 3.3.2 - Açúcar de cana e de beterraba x adoçantes sintéticos

No passado recente, os açúcares naturais enfrentaram o forte impacto da concorrência dos adoçantes sintéticos. Segundo um analista, a taxa de crescimento do consumo desses últimos vêm sendo cada vez menor, mesmo levando-se em consideração que os preços do açúcar demerara elevaram-se mais entre 1991 e 1996, conforme CARVALHO (1997:20), que também apresentou dados mostrando que isso vale tanto para o consumo direto como para o indireto, já que, após 1992, a taxa de crescimento do "total de adoçantes intensivos" nas vendas mundiais, embora maior do que a taxa de crescimento do açúcar (cana/beterraba), passou a ser menor do que a do crescimento do HFCS, estabilizando-se ou caindo a fatia de mercado dos refrigerantes *diet* após 1991 (e até 1996), nos principais mercados mundiais (Europa e EUA).

Contudo, para se ter uma perspectiva mais adequada da concorrência entre os açúcares naturais e os adoçantes sintéticos, é necessário um constante levantamento de dados e informações sobre os progressos de suas cadeias produtivas. SZMRECSÁNYI (1993:26), num cuidadoso trabalho, concluiu que é fundamental nessa concorrência a con-

centração de esforços no campo da biotecnologia, sendo que se pode buscar tirar melhor proveito das vantagens (versatilidade, não-toxicidade e biodegradabilidade) do açúcar como insumo químico alimentício, seja ou não em forma mais elaborada.

### 3.3.3 - Açúcar de cana e de beterraba x frutose de milho (HFCS)

A frutose de milho (High Fructose Corn Syrup) vem representando a maior ameaça aos adoçantes tratados no item anterior. É justamente o protecionismo e o subsídio dos países industrializados que tem permitido a "criação" de concorrentes como esse. Os problemas relacionados a essa competição não são pequenos, como apontou SZMRECSÁNYI (1989:173-4): *"É importante ressaltar que o milho, da mesma forma que o amido, é mais facilmente armazenado e transportado do que a beterraba açucareira e, sobretudo, do que a cana-de-açúcar. Essas características são responsáveis pelo fato da isoglucose, ao contrário da sacarose, deixar de constituir um produto sazonal, e também pelo fato de poder ser produzida em termos vantajosos até em países e regiões destituídas da abundância de milho dos EUA ou do Canadá. Sua produção, na verdade, é muito menos dependente das condições naturais do momento, que até hoje dominam a maior parte da agroindústria, do que a do açúcar de cana ou de beterraba, podendo, em consequência, ocorrer até naqueles lugares onde as referidas condições são inteiramente desfavoráveis"*.

Alguns dados mostram que o volume consumido de HFCS passou de 700 mil toneladas em 1975 para 10,1 milhões de toneladas em 1995, embora estivesse, nesse ano, ainda muito concentrado (73%) nos EUA (BURNQUIST e BACHI, 1997 e CARVALHO: 1997: 20).

## 4 - O MERCADO DE ÁLCOOL

O mercado do álcool para uso doméstico, industrial e/ou farmacêutico já é suficientemente abastecido e sua expansão futura não apresenta perspectiva muito diferente de um crescimento vegetativo. Também parece não haver uma possibilidade melhor do que

esta para o uso industrial do álcool, pois a competitividade da álcool-química está relacionada aos preços do petróleo, considerado a seguir.

### 4.1 - Os Mercados Interno e Externo de Álcool Carburante

O PROÁLCOOL significou um novo mercado para os derivados da cana no Brasil, encontrando suporte nas projeções catastrofistas sobre o comportamento futuro do preço do petróleo, principal justificativa na época para os elevados subsídios dispendidos com o programa. Tal preço atingiu seu pico em 1981-82, sofreu uma grande queda até 1988, tendo chegado próximo de US\$25/barril em 1990 e em 1996. Situou-se, na média, abaixo de US\$20 durante os últimos anos, sendo que atualmente todo o esforço da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP) é para mantê-lo nesse nível. Um criterioso estudo realizado na época de ufanismo em torno do PROÁLCOOL no Brasil chegou à conclusão de que existia *"um grande fosso entre os custos dos combustíveis alternativos baseados na biomassa (...) e os principais derivados do petróleo(...). Enquanto os custos dos primeiros, avaliados em US\$ de janeiro de 1983, encontravam-se na faixa dos US\$70 a US\$217, os segundos variavam entre US\$28 e US\$40 por barril. Nenhum dos combustíveis selecionados baseados em biomassa é, portanto, competitivo com os derivados do petróleo nos dias de hoje"* (PELIN, 1985:149-50).

Não parece fora de contexto recordar que, entre 1976 e 1989, os investimentos totais do programa atingiram US\$7.084,6 milhões, dos quais 56% foram originados de recursos públicos (TRIBUNAL, 1990). Esses recursos somaram-se aos concedidos pelo plano de modernização do complexo, que fora implementado um pouco antes (entre 1969 e 1974), e que implicaram um substancial incremento das dívidas que ainda estavam sem solução quando da extinção do IAA, tendo sido em grande medida assumidas pelo Banco do Brasil e pelo Tesouro Nacional. Em valores de setembro de 1991, seu montante era de US\$2,4 bilhões, sendo que produtores de São Paulo respondiam por 17,4%, de Pernambuco por 2,3% e de Alagoas por 11,8%, o que indi-

cava não se tratar apenas de um problema regional (RICCI, 1994:69).

Assim, o PROÁLCOOL vem enfrentando sérias restrições e críticas, havendo dificuldades para manter o subsídio com que ainda conta, seja em função da crise das finanças públicas (dos diferentes níveis de governo), seja porque o combate à inflação passou a ser prioridade. Tal subsídio é hoje estimado em US\$1,5 bilhão anuais, e sua fonte é o preço da gasolina no mercado interno, o qual vem sendo mantido acima do preço do álcool hidratado, remunerando assim o álcool anidro (COELHO, 1998:6).

A tabela 4 mostra que o mercado de álcool combustível, especialmente do hidratado, evoluiu em mais de vinte vezes desde a criação do PROÁLCOOL, e que recentemente o consumo tem-se situado abaixo da produção, tendo ocorrido uma brutal queda nas vendas de veículos movidos unicamente a álcool. Também explicita que tal mercado é fortemente concentrado em São Paulo e no Centro-Sul, indicando que outros estados da região tem ampliado mais que proporcionalmente suas produções.

Um fato que os dados não mostram e que, segundo alguns estudiosos, teve um forte impacto negativo no mercado, foi a insuficiência no abastecimento de álcool hidratado ocorrido em 1989, fundamentalmente em decorrência do aproveitamento da elevação dos preços do açúcar no mercado mundial. Convém recordar que um órgão do governo paulista, ainda em meados dos anos oitenta, chamava a atenção para os problemas que decorriam de uma desenfreada expansão da produção desse tipo de álcool (CONSELHO ESTADUAL DE ENERGIA, 1987).

Até meados da década de 1990, cerca de 2/3 da cana moída no Brasil era destinada à produção de álcool, sendo que tal porcentual vem caindo, dados os excessos de oferta desse produto. No início do PROÁLCOOL (1975/76), praticamente não se moía cana diretamente para tal produção (o álcool era obtido apenas de maneira residual).

Atualmente, o problema tem-se manifestado num estoque de quase dois bilhões de litros de álcool, que tem obrigado o governo a buscar soluções, tal como o financiamento e

a compra de parte dos estoques. Foi essa situação que levou ao adiamento da liberalização do preço do álcool hidratado e da cana, prevista inicialmente para maio de 1998, mas que só ocorreu em 01 de fevereiro de 1999 (não casualmente após as eleições presidenciais de outubro de 1998). Nessa data, o CIMA também alterou o mecanismo de subsídios ao álcool hidratado e aos produtores de cana do Nordeste e de alguns estados do Centro-Sul, passando a pagá-los diretamente aos mesmos e não mais através das distribuidoras de combustíveis. Cabe lembrar que havia divergências entre os produtores sobre tais liberalizações, tendo ocorrido que alguns (como os da COPERSUCAR) chegaram a tentar vender seus excedentes de álcool abaixo dos preços estipulados pelo Governo, o que causou problemas levados à Justiça brasileira.

Em 1997, do total de 1.943.300 veículos comercializados, apenas 1.136 foram movidos a álcool hidratado. Mesmo as recentes medidas de governos estaduais e municipais para constituir e/ou apoiar a "frota verde" não parecem ser suficientes para dar conta da capacidade produtiva instalada, quanto mais de sua ampliação, embora notícias mais recentes informam que empresas privadas podem aderir à "frota verde" e que a indústria automobilística está retomando a oferta de veículos a álcool. Quanto ao álcool anidro, cabe registrar que foi difícil a Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA) aceitar a elevação da mistura à gasolina, de 22% para 24%. Quanto à mistura ao diesel, a questão é mais polêmica. Embora alguns estudiosos e técnicos afirmam ser possível adicionar até 15% de álcool a esse combustível, o fato é que vêm sendo realizadas experiências, ainda não conclusivas, com uma mistura de 3%.

Por sua vez, as exportações de álcool (para qualquer fim), as vendas de álcool para a indústria álcool-química e o destinado a outras utilizações representam menos de 10% do total produzido.

A possibilidade de ampliação do mercado de álcool combustível no Brasil, hoje o maior do mundo, envolve aspectos (fiscais, setoriais, etc.) de difícil negociação. Mesmo os apelos para os aspectos social e ambiental

TABELA 4 - Mercado de Álcool Combustível (Anidro e Hidratado), São Paulo, Regiões Centro/Sul e

Norte/Nordeste e Brasil, 1974/75 a 1997/98  
(1.000m<sup>3</sup>)

Estado/Região	Álcool combustível					
	A <sup>1</sup>		B <sup>2</sup>		C <sup>3</sup>	
	Anidro	Hidratado	Anidro	Hidratado	Anidro	Hidratado
<b>São Paulo</b>						
Produção	201	259	1.890	3.187	3.002	5.863
<b>Centro-Sul</b>						
Produção	238	350	2.318	4.021	3.739	8.341
Consumo <sup>4</sup>	n.d.	n.d.	1.786	3.771	3.364	7.871
<b>Norte/Nordeste</b>						
Produção	42	92	389	915	694	1.355
Consumo <sup>4</sup>	n.d.	n.d.	347	679	689	1.399
<b>Brasil</b>						
Produção	280	443	2.706	4.939	4.433	9.696
Consumo <sup>4</sup>	n.d.	n.d.	2.133	4.450	4.053	9.270

<sup>1</sup>Média das safras 1974/75, 1975/76 e 1976/77

<sup>2</sup>Média das safras 1982/83, 1983/84 e 1984/85

<sup>3</sup>Média das safras 1995/96, 1996/97 e 1997/98

<sup>4</sup>Consumo aparente, anos civis de 1983, 1984 e 1985; 1995, 1996 e 1997.

Fonte: FERNANDES (1996); INFORMATIVO (1998); COELHO (1998).

não tem sido suficientes para que se chegue a uma solução politicamente negociada para sua sustentação. Como lembrou um analista, os recursos destinados a isso “*poderiam ter impacto semelhante ou maior, em outros setores da agricultura (tanto na geração de empregos como na balança comercial) se aplicados na forma de crédito de investimento (sem subsídios), para ampliação e modernização da estrutura produtiva*” (COELHO, 1998:6).

Quanto ao mercado externo, ainda há que se ter em conta que, tal como o açúcar, o álcool pode ser obtido de diferentes matérias-primas e, evidentemente, contar também com apoio e subsídio por parte dos governos locais. A propósito, notícia veiculada na imprensa brasileira informou que o álcool de milho produzido nos EUA apresenta uma renúncia fiscal de US\$0,54 por galão vendido. Alguns dados mostram que, excluindo-se o Brasil, a produção mundial de etanol elevou-se de 4,4 para 11,9 bilhões de litros entre 1981 e 1996 (CARVALHO, 1997:24). Nos EUA, a produção desse produto é obtida com base em “*uma concentração muito grande em grandes complexos agroindustriais*” (INFORMATIVO, 1998).

O aspecto central dessa problemática diz respeito às reservas e custos de exploração do petróleo (bem como de outras fon-

tes). Evidentemente, há consenso sobre o fato de que o petróleo vai se esgotar. Contudo, cabe registrar que alguns estudiosos observam que o progresso tecnológico nos últimos dez anos foi de tal monta que, não só baixou os custos de prospecção em 60%, como também indicou que as reservas são bem maiores do que se supunha no passado.

No Brasil, isso também tem ocorrido. Além disso, um investimento que já vem sendo feito (Gasoduto Brasil/Bolívia) aponta para a utilização também de gás natural, o que tem merecido a atenção das montadoras instaladas no País. Na Argentina, circulam mais de 400 mil veículos movidos a gás, no Brasil, apenas 14.000 (SCHARF, 1998).

#### 4.2 - Álcool Carburante de Biomassa x Outras Fontes Energéticas

A problemática da competição futura do álcool de cana (e do petróleo) com outras possibilidades de uso de materiais energéticos, existentes e/ou potenciais, é ainda algo incerto e em aberto. Ou seja, não se sabe quais alternativas serão mais viáveis, inclusive quanto aos custos ambientais.

Nessa perspectiva, cabe apontar que os países desenvolvidos vêm envidando esfor-



ços na busca de outras fontes energéticas, além dos esforços para melhorar a eficiência do uso em veículos de fontes já amplamente conhecidas, seja de maneira isolada, seja combinada. Entre esses, podem ser significativos os avanços no consumo combinado de gasolina/eletricidade e diesel/eletricidade, que vêm contando com apoio governamental, especialmente através de leis ambientais. No Brasil foi noticiada uma experiência com o "biodiesel" (à base da soja), em mistura com o diesel, testada em máquinas agrícolas, e envolvendo uma entidade nacional e uma norte-americana (KASSAI, 1998).

Quanto aos primeiros esforços, as possibilidades parecem estar ainda mais em aberto. A perspectiva que vem sendo mais destacada é o uso do hidrogênio ou das "células de combustível", que através "de uma reação química entre o hidrogênio e o oxigênio...geram a eletricidade capaz de alimentar um motor elétrico, e a única coisa que sai pelo escapamento são gotas d'água." Assim, "até mesmo Detroit está prevendo o que parecia impensável: a extinção do motor de combustão interna". Evidentemente o grande problema dessa alternativa é o custo atual, mas alguns estudiosos apostam na viabilização em um prazo não muito longo (O SONHO, 1998). O uso de álcool advindo da biomassa é possível nesse caso, mas não se sabe ainda em que medida isso poderá ou deverá ocorrer.

## 5 - A QUESTÃO REGIONAL, AS RELAÇÕES ENTRE OS PRODUTORES E AS NOVAS ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS

Além dos problemas de mercado, o complexo canavieiro do Brasil vem enfrentando antigas questões, as quais estão diretamente relacionadas aos resultados da intervenção estatal. O primeiro deles diz respeito à questão regional. Conforme já indicado, o grande crescimento de São Paulo (e do Centro-Sul) não desalojou a produção nordestina, que se sustentava (e ainda em parte se sustenta) no que resta do apoio estatal, dada a pressão política no Congresso Nacional. A principal justificativa para isso tem sido os problemas relacionados ao emprego e à pobreza regional.

O segundo diz respeito à questão

das relações entre usineiros e fornecedores de cana. Face às atuais dificuldades de mercados, em São Paulo foi elaborada e na última safra iniciou-se, não sem divergências e dificuldades, uma tentativa de remunerar a cana-de-açúcar tendo em conta os preços obtidos pelo açúcar (com suas oscilações, é claro), denominada de "autogestão", frente à qual os fornecedores encontram-se divididos. Tal proposta assenta-se, obviamente, na idéia de divisão de riscos, algo que vigorava antes da criação do IAA. Convém registrar que, como resultado de recente reunião em Piracicaba, a Organização dos Plantadores de Cana do Estado de São Paulo (ORPLANA), encaminhou ao Governo Federal uma carta na qual a primeira reivindicação é a "definição de um organismo público federal para mediar a relacionamento entre os Produtores de cana e a Indústria" (INFORMATIVO ORPLANA, 1999).

O terceiro refere-se à enorme heterogeneidade que ainda caracteriza as produções do complexo, especialmente no que toca ao processamento da cana. Isso ocorre também em São Paulo, ao contrário do que se possa apressadamente supor. Um jornalista expressou-se adequadamente sobre isso, depois de chamar a atenção para a dificuldade que tem tido o CIMA para definir "uma política mais clara para o setor", concluiu que "o setor sucroalcooleiro, composto por mais de 300 usinas e destilarias, é heterogêneo, reunindo empresas de vários portes, de localizações geográficas, clima e relevo diversos, perfis financeiros e administrativos distintos e, conseqüentemente, de diferentes custos de produção e níveis de eficiência" (COSTA, 1998).

Evidentemente, isso está associado às dificuldades de representação no setor, ou seja, de uma atuação mais orgânica dos produtores do complexo. No caso de São Paulo, embora tenha sido criada uma entidade com o nome de União da Agroindústria Canavieira de São Paulo (ÚNICA), o fato é que existem outras entidades que congregam partes dos produtores locais regionais. Em grande medida, pode-se atribuir isso ao fato de que o complexo está vivendo um período de transição, após um longo período de forte intervencionismo. Não obstante, novas iniciativas têm sido tomadas pelos usineiros, especialmente os de São Paulo, para a defesa de seus interesses e para contornar especialmente o problema de supe-

roferita de álcool: recentemente, criaram uma empresa (a Brasil Álcool S.A.) que visa “*funcionar como um fundo regulador do mercado, para evitar a formação de grandes excedentes, como os da safra passada, de 2 bilhões de litros de álcool hidratado, o que prejudicou os preços do álcool e do açúcar*”, conforme palavras de um dos coordenadores da empresa (CORDEIRO, 1999).

Uma evidência da importância que tinha o forte apoio estatal ao complexo canavieiro no Brasil está no fato de que, desde o início da atual década, ele vem passando por um processo de concentração/centralização de capital, cuja manifestação é o fechamento de muitas empresas nas duas regiões produtoras, e um deslocamento de capitais no território brasileiro. Ou seja, os capitais têm buscado novas formas de sustentação e de perspectivas de crescimento, acirrando-se a concorrência interna no complexo. Esse processo tem atingido a Cooperativa de Produtores de Cana, Açúcar e Álcool do Estado de São Paulo Ltda. (COPERSUCAR), e sua manifestação tem sido a perda de unidades cooperadas (Tabela 5).

Esse processo de concentração manifestou-se mais intensamente no tocante à produção de álcool, sendo que muitas destilarias autônomas encerraram suas atividades ou buscaram sobreviver, passando a produzir também açúcar (RUAS, 1996 e VIAN, 1996).

A COPERSUCAR tem buscado reagir ao processo descrito através do aprofundamento das atividades do Centro de Tecnologia Copersucar (CTC) e da busca de fontes de receitas alternativas. Entre eles cabe destacar as rendas provenientes de *royalties* das novas variedades de cana, que já representam 21% das receitas do CTC (COPERSUCAR, s.d.b.). Dadas as dificuldades de controlar a disseminação de suas variedades, espera a efetiva aplicação dos direitos de propriedade intelectual no Brasil. O CTC também tem buscado estabelecer parcerias com instituições estrangeiras para potencializar suas pesquisas, especialmente no campo da engenharia genética.

Outras possibilidades para aumentar

a eficiência do complexo estão sendo pesquisadas. Trata-se, enfim, de buscar elevar o rendimento agroindustrial, ou seja, ampliar a quantidade de açúcar e de álcool por hectare de cana colhida. Embora se destaque que houve uma significativa elevação da produtividade agroindustrial do açúcar, especialmente em São Paulo, que passou de 6,85 para 9,12t/ha no período 1980-82-1993-95, um estudioso concluiu que se pode avançar mais, fazendo uma comparação com as estruturas produtivas de Queensland (Austrália) e da África do Sul. Para ele, as maiores possibilidades estão na elevação da eficiência industrial (extração do caldo) e da Pol % cana, que indica o grau de riqueza em sacarose (FERNANDES, 1996:16-7 e SZMRECSÁNYI, 1993:17-8).

Outra importante frente em que vem sendo desenvolvidos esforços diz respeito ao aproveitamento dos subprodutos. Atualmente, os melhores resultados tem se concentrado na utilização do bagaço para diversos fins, especialmente na co-geração de energia elétrica. Ademais, “*é importante considerar que as experiências de outros países indicam que o processo de aproveitamento de subprodutos e resíduos na agroindústria sucroalcooleira tende a favorecer tanto a melhor utilização de recursos da indústria, como também a remuneração do fornecedor da matéria-prima*” (MIRANDA-STALDER e BURNQUIST, 1996:114). Como lembrou SZMRECSÁNYI (1993:15), “*há quem preveja que, num futuro não muito distante, o próprio açúcar poderá vir a transformar-se num simples subproduto da agroindústria canavieira, com o bagaço e o melaço vindo a se tornar seus principais produtos*”.

Enquanto isso, face à nova institucionalidade e aos problemas apontados, os capitais do complexo têm procurado implementar novas estratégias competitivas, entre as quais a de diferenciação de produto, a de diversificação produtiva e a de aprofundamento na especialização produtiva no complexo (BELIK; RAMOS; VIAN, 1998). Evidentemente, tais estratégias não são mutuamente excludentes e estão permitindo uma evolução desigual dos capitais no interior do complexo (SHIKIDA, 1997).

TABELA 5 - Unidades Produtoras de Açúcar e Álcool e Unidades Filiadas à COPERSUCAR, 1987/88 e 1997/98

Item	1987/88		1997/98	
	São Paulo	Brasil	São Paulo	Brasil
Número de unidades produtoras				
Usinas de açúcar	73	196	92	200
Usinas com destilarias	(67)	(158)	(87)	(183)
Destilarias autônomas	77	216	42	136
Total	150	412	134	336
Número de filiadas à COPERSUCAR				
Unidades	67		36	-
Participação na produção (%)	34 <sup>1</sup>	31 <sup>2</sup>	25 <sup>3</sup>	

<sup>1</sup>Açúcar.

<sup>2</sup>Álcool.

<sup>3</sup>Açúcar e álcool.

Fonte: COPERSUCAR, s.d.a. e ÚNICA.

A principal manifestação da estratégia de diferenciação tem sido na produção de insumo para a indústria alimentícia (doces e refrigerantes), especialmente através da oferta de “açúcar líquido”. Outras iniciativas estão concentradas na oferta de diferentes tipos de açúcar para consumo direto, inclusive um “açúcar dietético”. Contudo, tais estratégias constituem-se, fundamentalmente, em disputas de um mesmo espaço de mercado e não implicam ampliação dele, possibilidade que somente parece estar associada a hipotético processo de redistribuição de renda na economia brasileira. Cabe acrescentar que algumas poucas usinas já vêm buscando produzir também o “açúcar orgânico”, por enquanto voltado totalmente para o mercado externo.

A estratégia de diversificação produtiva refere-se à busca de aproveitamento dos ativos das empresas para a produção de outros bens ou para atuação em novos mercados. Constatou-se que, além da entrada no mercado do açúcar pelas destilarias, algumas empresas estão buscando atuar na oferta de suco de laranja, de engorda confinada de gado, além da co-geração de energia.

Contudo, é a estratégia de busca de maior especialização e capacitação produtiva que aponta para as perspectivas futuras de sobrevivência e de expansão do complexo no longo prazo, pois é ela que carrega a possibilidade de se alcançar maior eficiência produtiva. Tal estratégia demanda significativo aporte de recursos e está mais diretamente relacionada aos processos de concentração e centraliza-

ção de capitais antes comentados, e indica a possibilidade de uma efetiva reestruturação do complexo.

## 6 - OS NOVOS REFERENCIAIS PARA A REESTRUTURAÇÃO PRODUTIVA E PARA A BUSCA DE MAIOR EFICIÊNCIA PRODUTIVA

Na perspectiva acima apontada, destacam-se dois novos aspectos ou referenciais que deverão ter fortes implicações para a trajetória futura do complexo e poderão levar a uma reestruturação produtiva que deverá ter importantes desdobramentos para a economia brasileira já que, entre outras razões, estão relacionados à questão social.

O primeiro deles constitui-se numa indicação de mercado e poderia ser visto como mais um caso de diferenciação de produto. Contudo, pode ir muito além disso, porque está vinculado também ao aspecto ambiental, algo que tem sido objeto de atenção em termos mundiais, indicando melhores possibilidades de colocação de produtos no mercado externo (e, espera-se, no interno), mas, principalmente, pode merecer tratamento diferenciado por parte dos órgãos públicos. Trata-se da “certificação sócio-ambiental” dos produtos (açúcar e álcool), recentemente proposta e aceita por pesquisadores, entidades civis e alguns poucos produtores, com a coordenação de uma ONG com vínculos internacionais. A sua implementação deverá ocorrer em breve

(IMAFLOA, 1998).

O segundo referencial é de natureza compulsória e diz respeito à regulamentação da queima da cana no território paulista. Em agosto de 1997, o Governo do Estado de São Paulo editou um decreto que dispõe sobre o uso, conservação e preservação do solo. Em síntese, tal decreto especificou que a proibição total da queima de cana ocorrerá num prazo de até oito anos nas áreas onde a colheita pode ser mecanizada; nas demais áreas, tal proibição ocorrerá em até quinze anos. Como se sabe, a maior restrição hoje existente para o corte mecanizado está relacionada à topografia, sendo que no Brasil é predominante a colheita manual de cana queimada. A queima é também proibida numa distância de mil metros das áreas urbanas. Como o Ministério Público em São Paulo, pressionado por ambientalistas e tendo em conta as constantes denúncias e queixas que têm surgido, parece estar disposto a fazer cumprir tal disposição, com resistência de produtores que a desrespeitam, particularmente fornecedores de cana, que têm menores condições de mecanizar a colheita. Entre outros argumentos, chamam a atenção tais produtores para o problema da ampliação do desemprego que isso provocará. Contudo, a colheita mecânica parece inexorável e vem sendo feita por alguns produtores em São Paulo (VEIGA FILHO, 1998), já que o aproveitamento mais adequado da biomassa deverá compensar os maiores custos desse tipo de colheita. A propósito, a COPERSUCAR vem desenvolvendo experimentos e realizando testes para definir as variedades e equipamentos mais adequadas para isso (INFORMAÇÃO ÚNICA, 1998/99).

São evidentes os elos entre esses dois novos referenciais que estão postos para os produtores do complexo canavieiro do Brasil. Cabe acrescentar que deverão ter impactos importantes na reestruturação e na realocação da produção e poderão ter como um de seus resultados uma liberação de terras dos atuais latifúndios canavieiros que caracterizam o complexo em São Paulo e no Brasil e implicarão uma efetiva alteração nas relações de trabalho no interior do complexo, que, se de um lado, deverá levar a uma significativa redução na utilização de mão-de-obra na colheita, de outro, terá como resultado a extinção do penoso trabalho de corte de cana queimada.

Alguns estudiosos estimam que a redução da superfície ocupada com cana em São Paulo será muito significativa, podendo atingir mais de um milhão de hectares (GONÇALVES e SOUZA, 1998:31).

Evidentemente, não se pode menosprezar as exigências de capital e de investimentos, seja para o desenvolvimento de variedades mais produtivas e adaptadas às condições dos locais de produção, seja para o processamento fabril (novas máquinas e equipamentos para recepção da cana, para seu esmagamento, etc.), inclusive para se adequar às novas exigências da demanda. Parece que isso somente será possível com um processo de clara separação de atividades (produção agrícola – produção industrial), algo que já foi tentado no passado, mas que não se efetivou, devido à história de apoio estatal aos maiores produtores do complexo. Afinal, “*é preciso que a agroindústria canavieira dê um salto de qualidade, deixando de ser uma indústria simplesmente extrativa, e assumindo o caráter de uma verdadeira indústria de transformação - algo que, obviamente, não está ao alcance de todas as empresas que a integram, mas apenas ao de uma minoria*” (SZMRECSÁNYI, 1993:24).

## 7 - OBSERVAÇÕES FINAIS

As dificuldades de manutenção do apoio com que o Estado brasileiro distinguia o complexo canavieiro e as mudanças institucionais que se seguiram podem ser entendidas como conseqüências de fatores de natureza externa e interna. Quanto aos externos, o principal deles diz respeito à reversão do comportamento dos preços do petróleo, mas, também, podem ser lembradas as restrições de crédito e a elevação de taxas de juros. Entre os fatores internos (evidentemente relacionados aos externos), devem ser destacadas a crise das finanças públicas e as políticas de combate ao processo inflacionário, que culminaram no Plano Real, e que fizeram retrair o financiamento e os subsídios ao complexo. As mudanças ocorridas com a extinção do IAA, em 1990, podem ser vistas como um desdobramento de tais dificuldades e explicitam devidamente os problemas relacionados àquele apoio, numa época de ampliação das liberdades democráticas e de posterior liberalização da economia.

O PROÁLCOOL, que havia se torna-

do o principal responsável pelo nível de atividades do complexo no Brasil e em São Paulo, entre 1975 e 1985, passou a condensar os problemas com os quais o complexo vem se defrontando desde então. Assim, o protecionismo e a busca de auto-suficiência que caracterizam o mercado mundial de açúcar, mas que, deve-se reconhecer, já existiam antes, passaram a chamar a atenção dos analistas brasileiros. O fato novo é que muitos produtores, nos dois últimos anos, tiveram de passar a vender suas produções diretamente nesse mercado, no qual não tinham experiência acumulada.

Assim, no âmbito externo, destaca-se que as perspectivas da agroindústria canavieira de São Paulo estão diretamente associadas ao (esperado) fim do protecionismo e do apoio que os governos dos países desenvolvidos dispensam às suas produções domésticas, bem como da possibilidade de colocação de boa parte de sua produção de álcool nesses mesmos mercados. Também não se pode superestimar as possibilidades do mercado asiático, e o futuro do mercado de açúcar no MERCOSUL ainda é incerto. Assim, parece especialmente importante o aproveitamento da diferenciação de produto, permitida pela certificação sócio-ambiental, algo com que poucos produtores estão preocupados atualmente.

No âmbito interno, as perspectivas não são claramente melhores. Em primeiro lugar, retomar ou mesmo ampliar o atual apoio ao PROÁLCOOL é algo de difícil solução, implicando uma negociação política bastante complexa, até porque envolve interesses de

outros setores produtivos. Contudo, somente essa perspectiva pode impedir que ele continue dependendo das atuais medidas casuísticas e/ou emergenciais, buscando assentar sua viabilidade também em razões fundamentalmente sócio-ambientais em novos moldes, mesmo porque é claramente impossível repetir o que foi feito no passado, pois sua competitividade continuará esbarrando com a da petroquímica, e provavelmente com a de possíveis novas fontes de energia. Quanto ao mercado interno de açúcar, a única perspectiva de ampliação parece estar num processo de redistribuição de renda, com o que se poderia aumentar o consumo indireto de açúcar. Para tal processo, o próprio complexo canavieiro precisa contribuir.

Pesquisas atuais apontam uma promissora perspectiva advinda das oportunidades colocadas pelo melhor aproveitamento dos subprodutos e da criação de novos bens derivados da cana. Assim, destaca-se a importância central que tem o aprofundamento da busca de melhorias tecnológicas que resultem em uma maior eficiência produtiva. Nesse contexto, a mecanização da colheita, por ter interface com aspectos ambientais, pode ajudar o complexo na sua trajetória futura. Assim, o atual processo de concentração/centralização de capitais que vem marcando o complexo em São Paulo e no Brasil pode ser visto como uma etapa dolorosa de um necessário processo de reestruturação que, no futuro, espera-se, possa fazer com que ele assente sua dinâmica e expansão em novas bases. Dessa forma, a contribuição do complexo canavieiro para uma melhor distribuição da renda e da riqueza no Brasil pode estar na liberação de terras hoje ocupadas com canaviais de baixa produtividade. Apenas nesse contexto é que parece justificável, socialmente, uma nova política para o complexo canavieiro paulista e brasileiro.

## LITERATURA CITADA

- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DA AGRICULTURA BRASILEIRA - AGRIANUAL 1997/1998. São Paulo: FNP Consultoria & Comércio, 1997/1998.
- BELIK, Walter; RAMOS, Pedro; VIAN, Carlos E. F. Mudanças institucionais e seus impactos nas estratégias dos capitais do complexo agroindustrial canavieiro no Centro/Sul do Brasil. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 36., Poços de Caldas, MG, 10-14 ago. 1998. **Anais...** Brasília: SOBER, 1998. v.1, p. 519-532.
- BURNQUIST, Heloisa L.; BRACALE, Gustavo. Mercado internacional de açúcar: panorama e tendências. *Informações Econômicas, SP, v.29, n.10, out. 1999.*

- Preços Agrícolas**, Piracicaba, v.12, n.141, p.13-16, jul. 1998.
- \_\_\_\_\_; BACCHI, Miriam R. Tendências do mercado internacional de açúcar. \_\_\_\_\_, Piracicaba, v.11, n.128, p.17-20, jun. 1997.
- CARVALHO, Flavio C. de. **Mercado de exportação de açúcar do Brasil**: modelos de equilíbrio e desequilíbrio e avaliação da política de estabilização. São Paulo: IEA, 1986. 99p. (Relatório de Pesquisa, 16/86).
- CARVALHO, Luiz C. C. Mercado nacional e internacional do açúcar e do álcool. SEMANA DA CANA EM PIRACICABA, 2., 1997. In: Boletim da AIAA, 1997. p.16-28.
- COELHO, C. N. Tem o Proálcool condições de sobreviver? **Revista de Política Agrícola**, Brasília, v.7, n.2, abr./jun. 1998.
- CONSELHO ESTADUAL DE ENERGIA. **Pesquisa de mercado do álcool de cana produzido no estado de São Paulo**. São Paulo, 1987. (Relatório Final).
- COPERSUCAR. **Agroindústria canavieira**: um perfil. São Paulo, s.d.a.
- \_\_\_\_\_. **Relatório Anual - CTC 1996/97**. Piracicaba, s.d.b.
- CORDEIRO, Ellen. Brasil Álcool S.A. reduzirá oferta de açúcar exportando. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 3 fev. de 1999. Caderno B, p.21.
- COSTA, Edson A. da. Cotação do álcool cai 31,7%; há um excesso de oferta. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 13 de maio de 1998. Caderno B, p.19.
- CZARNIKOW prevê aumento de 25% do estoque de açúcar. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 19 fev. 1999. Caderno B, p.19.
- FERNANDES, A. C. **Desempenho da agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil (1970 a 1995)**. Piracicaba: CTC/COPERSUCAR, jul. 1996.
- GONÇALVES, José S.; SOUZA, Sueli A. M. Proibição da queima de cana no estado de São Paulo: simulações dos efeitos na área cultivada e na demanda pela força de trabalho. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.28, n.3, p.21-40, mar. 1998.
- \_\_\_\_\_; VEIGA FILHO, Alceu de A. Açúcar e álcool. **Prognóstico Agrícola 1998/99**. São Paulo: IEA, 1998. p.141-150.
- HOSSEPIAN, Mauro; CORDEIRO, Ellen. EUA reduzem cota para o açúcar. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 17 set. de 1998. Caderno B, p.24.
- IMAFLOA. **Padrões para avaliação, monitoramento e certificação socioambiental da cana-de-açúcar e seu processamento industrial**: regulamentação para certificação socioambiental do setor sucroalcooleiro. Piracicaba, 1998. No prelo.
- INFORMAÇÃO ÚNICA. São Paulo, v.2, n.7, abr. 1998; v.2, n.14/15, nov./dez. 1998; v.2, n.16, jan. 1999.
- INFORMATIVO RESERVADO QUINZENAL DATAGRO. Barueri, SP, 25 ago. 1998.
- KASSAI, Lucia. Biodiesel será testado no campo. **Gazeta Mercantil**, 17 fev. 1998. Caderno B, p.20.

- MARJOTTA-MAISTRO, Marta C. **Análise do consumo industrial de açúcar no estado de São Paulo**. Piracicaba: USP/ESALQ, 1998. Dissertação de Mestrado.
- MIRANDA-STALDER, Silvia H. G.; BURNQUIST, Heloisa L. A importância dos subprodutos da cana-de-açúcar no desempenho do setor agroindustrial. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v.34, n.3/4, p.103-116, jul./dez. 1996.
- INFORMATIVO ORPLANA. São Paulo, v.6, n.1, jan. 1999.
- PELIN, E. R. Avaliação econômica do álcool hidratado carburante no curto e médio prazos. São Paulo: IPE/USP, 1985.
- RAMOS, Pedro. **Agroindústria canavieira e propriedade fundiária no Brasil**. São Paulo: Hucitec, 1999.
- RICCI, Ruda, (Coord.) **Mercado de trabalho do setor sucroalcooleiro no Brasil**. Brasília: PEA, 1994. (Documento de Trabalho, 15).
- RUAS, Davi G.G. **O processo da concentração das unidades industriais sucroalcooleiras do estado de São Paulo: 1970-1992**. Rio Claro: UNESP/IGCE, 1996. Tese de Doutorado.
- SCHARF, Regina. Montadoras apostam na aceleração do uso do gás. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 12 maio 1998. Caderno A, p.4.
- SHIKIDA, Peres F. A. **A evolução diferenciada da agroindústria canavieira no Brasil de 1975 a 1995**. Piracicaba: ESALQ/USP, 1997. Tese de Doutorado.
- SILVA, L. M. da. **O complexo canavieiro brasileiro e o mercado mundial de açúcar e álcool**. Piracicaba: Universidade Metodista, 1998. Monografia de Graduação.
- O SONHO DO "carro limpo" é possível? **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 11 mar. 1998. Caderno C, p.5.
- SZMRECSÁNYI, Tamás. Concorrência e complementaridade no setor açucareiro. **Cadernos de Difusão de Tecnologia**, Brasília, v.6, n. 2/3, maio/dez. 1989.
- \_\_\_\_\_. **Efeitos e desafios das novas tecnologias na agroindústria canavieira**. Campinas: UNICAMP/IG/DPCT, 1993. (Texto para Discussão, 13).
- \_\_\_\_\_. **O planejamento da agroindústria canavieira do Brasil (1930-1975)**. São Paulo: HUCITEC/UNICAMP, 1979.
- \_\_\_\_\_; MOREIRA, E. P. O desenvolvimento da agroindústria canavieira do Brasil desde a Segunda Guerra Mundial. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.11, n.5, 1991.
- \_\_\_\_\_; PELAEZ ALVAREZ, V. M. **The search for a perfect substitute: technological and economic trajectories of synthetic sweeteners, from saccharin to aspartame (C. 1880-1980)**. Campinas: IG/DPCT/UNICAMP, 1999. (Texto para discussão, 28).
- TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Proálcool - Programa Nacional do Álcool**: relatório de auditoria operacional. Brasília, 1990.
- VEIGA FILHO, Alceu de A. **Mecanização da colheita de cana-de-açúcar no estado de São Paulo: uma fronteira de modernização tecnológica da lavoura**. Campinas: UNICAMP/DPCT/Instituto de Geociências, 1998. 127p. Dissertação de Mestrado.
- Informações Econômicas, SP, v.29, n.10, out. 1999.*

VIAN, Carlos E. de F. **Expansão e diversificação do complexo agroindustrial sucroalcooleiro no Centro-Sul do Brasil: 1980-1996.** São Carlos/SP: UFSCar, 1996. Dissertação de Mestrado.

YOSHII, Regina J. O mercado externo alavanca a produção paulista de açúcar. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.25, n.8, p.61-65, ago. 1995.

\_\_\_\_\_. Desempenho recente do mercado de açúcar e álcool. \_\_\_\_\_, São Paulo, v.26, n.5, p.57-59, maio 1996.

### **SITUAÇÃO ATUAL, PROBLEMAS E PERSPECTIVAS DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DE SÃO PAULO**

**SINOPSE:** *A agroindústria canavieira de São Paulo vem passando por um período de significativas mudanças que, ao que tudo indica, deverão se aprofundar no futuro próximo. Em grande medida isso se deve à sua necessária adaptação ao processo de desregulamentação por que vem passando, depois de um longo período de intervenção e, mais ainda, de apoio estatal. Este processo tem explicitado as debilidades de suas características estruturais básicas e vem tornando mais evidentes seus problemas, especialmente os de mercado de seus produtos principais (açúcar e álcool). O texto desenvolve a argumentação de que isso apenas pode encontrar uma perspectiva promissora se ela passar por uma efetiva reestruturação produtiva, cujos novos referenciais já estão postos. Conclui-se que uma nova institucionalidade, especialmente com relação a políticas públicas voltadas a ela, somente encontrará justificativa social se ela der a sua contribuição para a melhoria das condições de trabalho e de vida de boa parte da população brasileira, particularmente através da liberação de terras dos atuais latifúndios canavieiros.*

**Palavras-chave:** *agroindústria canavieira, mercados do açúcar e do álcool, reestruturação produtiva, mudanças institucionais, São Paulo.*

### **CURRENT SITUATION, PROBLEMS AND OUTLOOK OF THE SUGAR CANE INDUSTRY IN SÃO PAULO**

**ABSTRACT:** *The sugar cane agro-industry from São Paulo has been going through a time of meaningful changes that are likely to deepen within the near future. This is, to a large extent, due to the necessary adjustments to its present deregulation process after a long period of interference and, moreover, state support. This process has been accounting for the weaknesses of its main features and has been evidencing its problems, specially those concerning the comercialization of its main products, i.e., sugar and alcohol. The present text argues that a promising outlook may only be found after an effective productive restructuring, of which the referenciais are already set. As a result, a new institutional feature, mainly regarding the public policies aimed to this matter, will only find some social justification if it contributes to life and labour improvements in a significant part of the Brazilian population, particularly through the liberation of land from the present sugar cane latifundium owners.*

**Key-words:** *sugar cane agro-industry, sugar and alcohol markets, productive restructuring, institutional changes, São Paulo.*

Recebido em 17/06/99. Liberado para publicação em 23/08/99.