

**UMA AVALIAÇÃO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O SETOR
SUCROALCOOLEIRO NO BRASIL**

Alexandre Rands Barros

*Professor do Departamento de Economia da Universidade
Federal de Pernambuco (UFPE)*

Resumo: *Aponta as principais dificuldades enfrentadas pelo setor sucroalcooleiro do Brasil, agravadas pela política governamental em vigor desde 1989: preços controlados, crescimento abaixo do potencial, disparidades regionais e incertezas quanto ao futuro da política. Analisa a política atual, apontando algumas de suas deficiências. Conclui que as disparidades regionais, a instabilidade de preços do açúcar em nível internacional e o ônus do financiamento do subsídio ao consumidor de álcool combustível levaram o setor a ineficiências, apesar de seu potencial para sobreviver sem o excesso de intervenção verificado em outros países.*

Palavras-chave: *Agroindústria; Cana-de-açúcar; Política Agrícola; Brasil.*

1 INTRODUÇÃO

O setor sucroalcooleiro é um dos maiores setores individuais da economia brasileira. O seu valor total de produção corresponde a cerca de 1,5% do PIB nacional. Ele não só produz um alimento que responde por cerca de 17% do total de calorias *per capita* ingeridas pela população brasileira, mas também um combustível de contribuição importante para a matriz energética do nosso País.

O desenvolvimento do programa de utilização do álcool como combustível alternativo à gasolina, iniciado em meados da década de 70, induziu uma grande expansão no setor. Esta foi arrefecida na segunda metade da década de 80, culminando com a extinção do IAA (Instituto do Açúcar e do Alcool), iniciada em 1989 e concretizada em 1991. A partir de então, o setor entrou em crise e sofreu diversas mudanças nas suas estrutura e organização institucional.

Atualmente, o setor está sujeito a uma política que foi desenvolvida a partir de remendos à política existente na época do IAA, sem que tenha havido um planejamento consistente. Como consequência, a política do Governo Federal, seguida desde 1989, foi extremamente prejudicial ao setor, não só não corrigindo distorções geradas pelo funcionamento das forças de mercado dentro do ambiente institucional desenvolvido, como também contribuindo para criar distorções adicionais.

Neste trabalho, fazemos um levantamento dos principais problemas enfrentados pelo setor e mostramos como a política vigente os acentuou e não superou muitas das dificuldades que são objeto de atenção da maioria das políticas agrícolas não só do Brasil, mas também da maioria dos países no mundo. No segundo item, fazemos um apanhado dos problemas enfrentados pela atividade sucroalcooleira no Brasil. No item 3 apresentamos uma visão geral da política atual do Governo Federal. O item 4 faz uma avaliação dessa política, enfatizando sua incapacidade de atacar os principais problemas enfrentados. O item 5 apresenta uma proposta de política que pode resolver os problemas hoje enfrentados, sem impor à sociedade um ônus elevado. O item 6 resume as principais conclusões.

2 PROBLEMAS ATUAIS DO SETOR

O setor sucroalcooleiro brasileiro atualmente enfrenta sérias dificuldades. Grande parte delas foi gerada por políticas inadequadas adotadas pelo

Governo Federal, que se utilizou do controle de preços dos produtos do setor e da desorganização gerada pela desativação do IAA, a partir de 1989, para utilizar o setor como parte das suas políticas antiinflacionárias. Isso ocorreu por ser o preço do álcool controlado pelo Governo, dado que a Petrobrás é o único comprador de álcool hidratado e a principal compradora de álcool anidro, sendo a entrega do primeiro compulsória, pelo sistema de quotas. Adicionalmente, o preço do álcool tem uma relação fixa com o preço da gasolina, que é também fixado pelo Governo Federal.

2.1 PREÇOS CONTROLADOS EM NÍVEIS BAIXOS

Desde 1981, o Governo Federal tem a prática de se utilizar dos preços controlados como parte de políticas antiinflacionárias. Quando os sucessivos planos começam a entrar em dificuldades, o Governo utiliza-se da política de não ajustar adequadamente os preços sob o seu controle. Por exemplo, no plano de estabilização recente iniciado em julho de 1994, chamado de Plano Real, vários preços (incluindo os do álcool e gasolina) não foram reajustados por um ano, apesar do aumento de salários da maioria das categorias e do crescimento dos custos por consequência da inflação existente nesse período, que foi em torno de 35%.

As FIGURAS 1, 2 e 3 mostram as tendências de longo prazo dos preços reais do açúcar e do álcool, deflacionados pelo índice geral de preços (disponibilidade interna) da Fundação Getúlio Vargas. Esses dados mostram que os preços indicados pelo Governo Federal apresentaram uma queda constante desde 1981, quando o controle da inflação passou a ser a prioridade na política macroeconômica do Governo Federal. Desde então, a produção de açúcar só teria mantido sua rentabilidade caso houvesse incremento anual médio de produtividade de 6,99%, no Centro-Sul, e 8,22%, no Norte-Nordeste. Esses incrementos médios anuais precisariam ter sido de 6,56% e 7,29%, para que a produção de álcool também tivesse mantido a rentabilidade no Centro-Sul e Norte-Nordeste, respectivamente. Os fornecedores de cana também foram bastante apenados pois teriam que ter tido incremento anual médio de produtividade de 6,61%, no Centro-Sul, e 7,20%, no Norte-Nordeste, para não amargarem uma redução de sua rentabilidade no período de 1981-1995.

Os dados das FIGURAS 1, 2 e 3 também mostram que o Norte-Nordeste, região mais pobre do País, foi mais sacrificada pela política de preços do Governo Federal. Para que não houvesse perdas na rentabilidade do setor na região, precisaria ter havido crescimento da produtividade acima do que seria necessário para o Centro-Sul. Os incrementos necessários, citados no parágrafo anterior, já mostram essa maior penalização relativa do Nordeste.

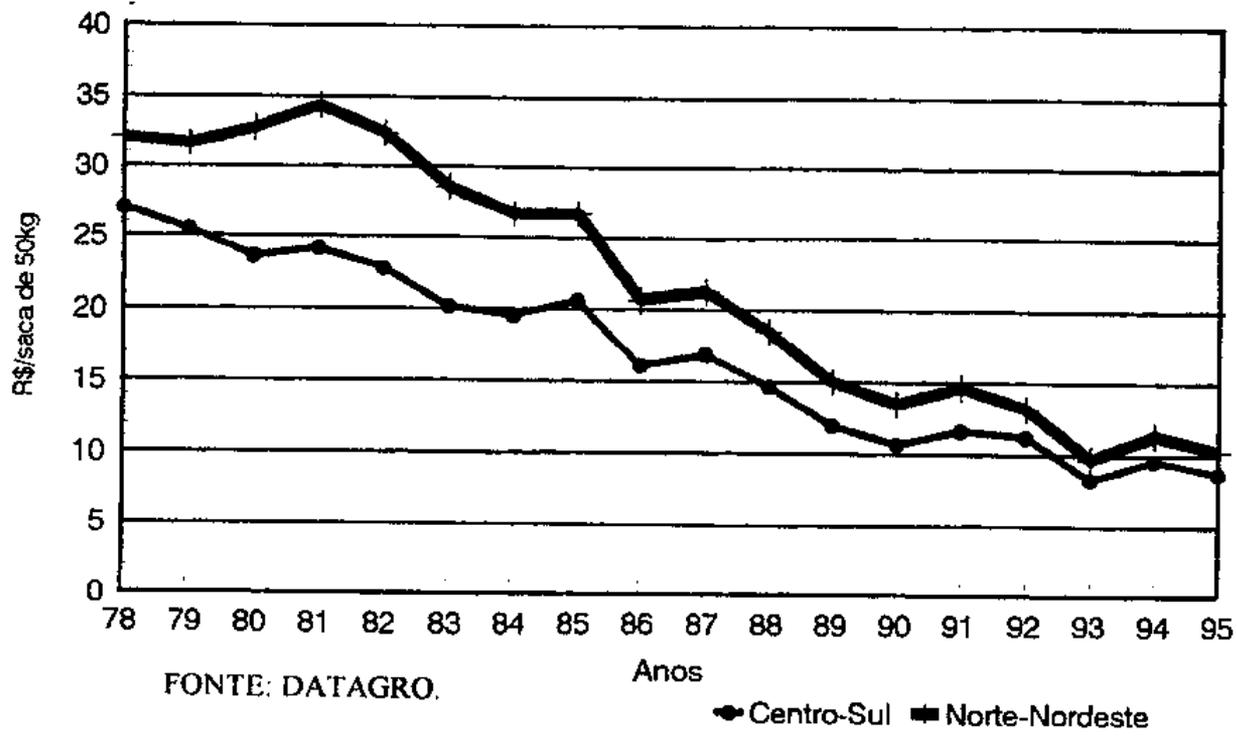


FIGURA 1

Preço do açúcar no mercado interno no Norte-Nordeste e Centro-Sul
Preços fixados pelo Governo Federal em valores constantes de abril de 1995

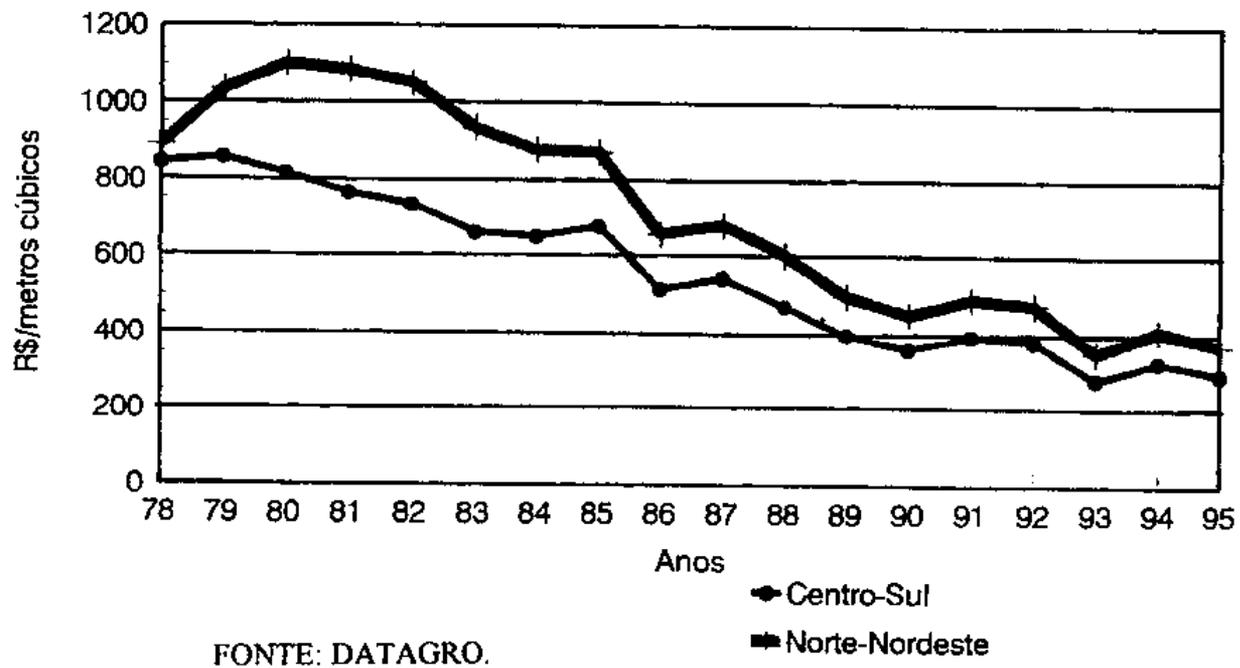


FIGURA 2

Preço do álcool no mercado interno no Norte-Nordeste e Centro-Sul
Preços fixados pelo Governo Federal em valores constantes de abril de 1995

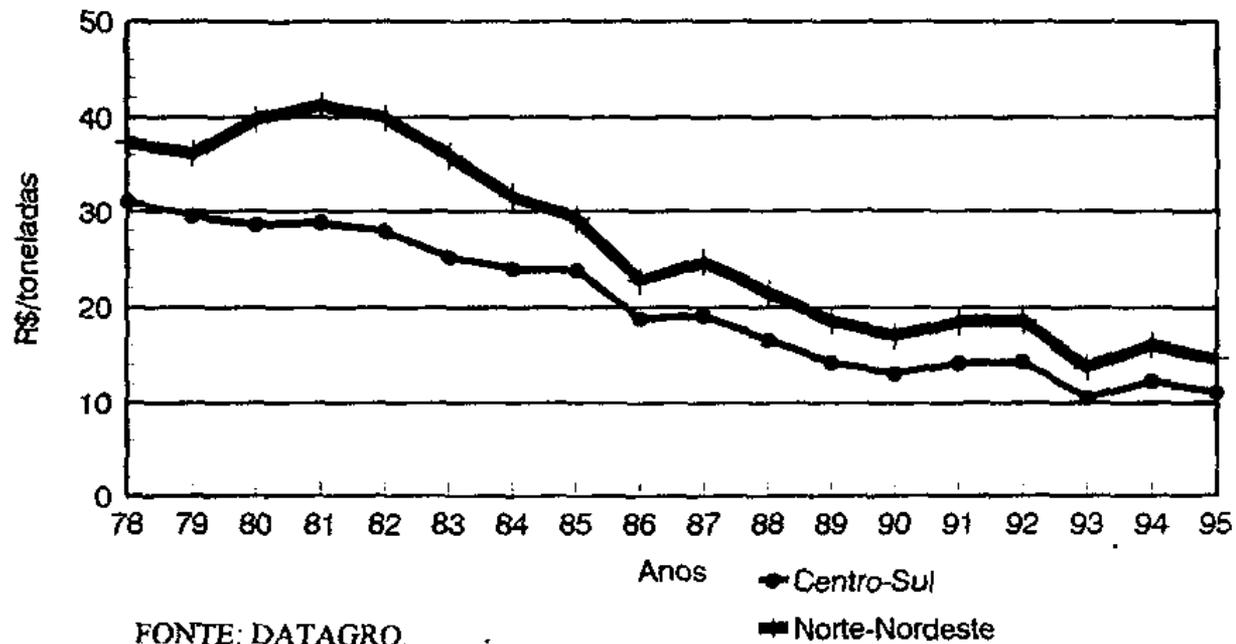


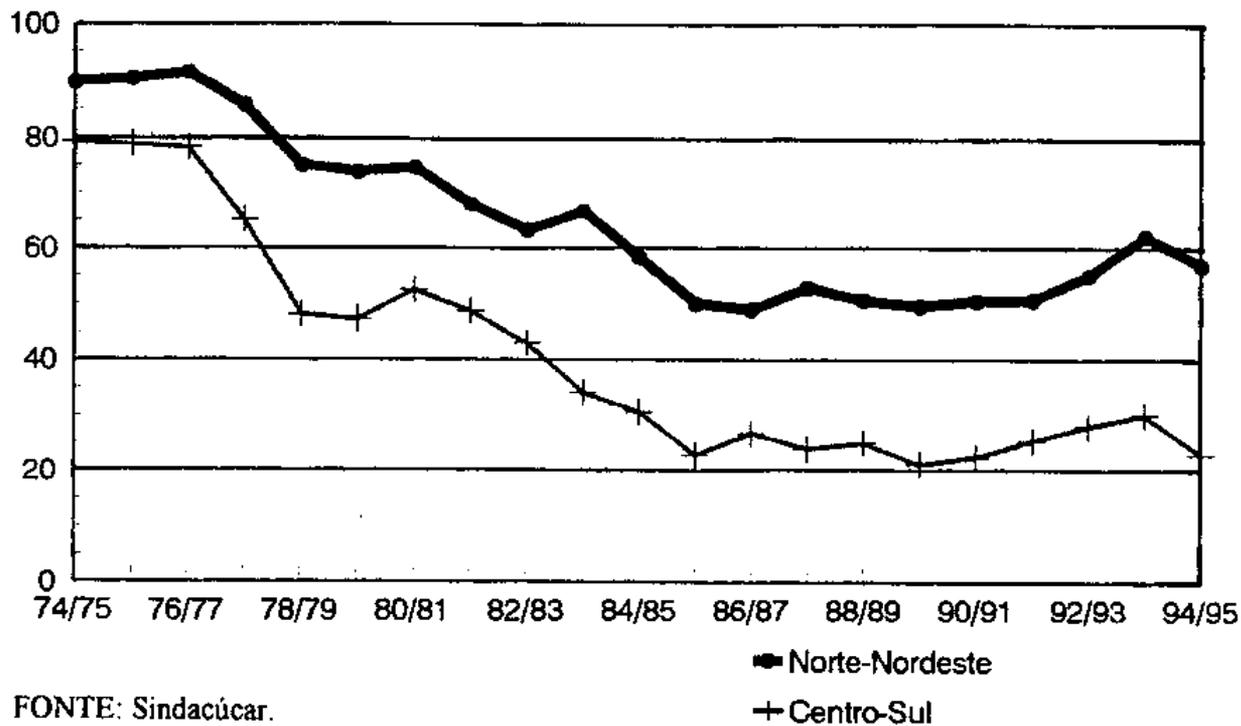
FIGURA 3

Preço da cana-de-açúcar no Norte-Nordeste e Centro-Sul
Preços fixados pelo Governo Federal em valores constantes de abril de 1995

Adicionalmente, há o fato de que o Norte-Nordeste é maior produtor relativo de açúcar do que de álcool, quando comparado ao Centro-Sul. A FIGURA 4 traz a participação da produção de açúcar no total do setor, tanto para o Norte-Nordeste como para o Centro-Sul. Esse total é definido como álcool e açúcar juntos e sua adição é feita através da conversão entre os produtos através de coeficientes técnicos. Como se pode ver, a participação do açúcar na produção total é maior no Norte-Nordeste do que no Centro-Sul, para todo o período incluído. Como os dados do parágrafo anterior sugerem, a queda no preço do açúcar foi maior do que a queda no preço do álcool. Conseqüentemente, regiões com maior concentração da sua produção em açúcar foram mais prejudicadas.

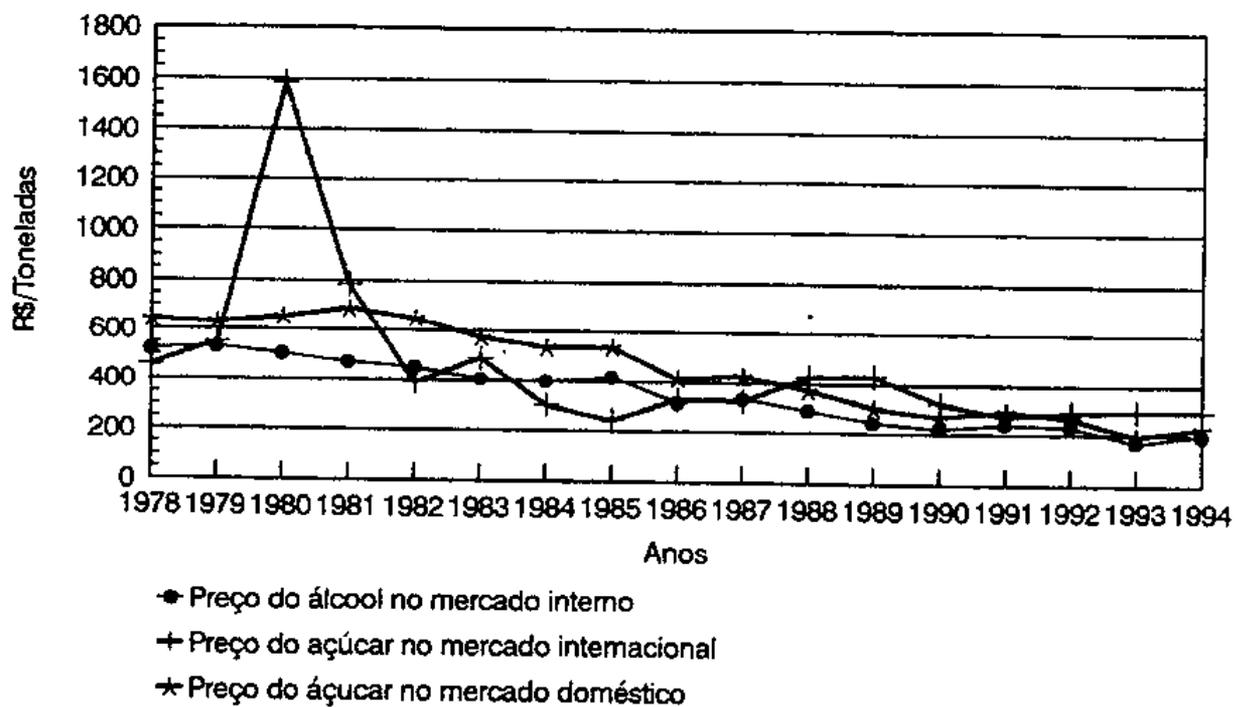
O açúcar é um produto sujeito à proteção na maioria dos grandes produtores do mundo. Por conseqüência, os preços no mercado internacional são historicamente deprimidos, pois eles não se igualam aos custos marginais em nenhum produtor importante. A política de preços do Governo Federal no Brasil, contudo, conseguiu criar uma situação *sui generis* para a economia açucareira mundial. Desde 1988, o preço doméstico do açúcar e do álcool (em açúcar equivalente) tem sido mantido abaixo do preço internacional, como mostrado na FIGURA 5. Ou seja, enquanto na maioria dos países produtores o açúcar chega ao mercado internacional com subsídios ou com uma remuneração prévia dada ao produtor via preços domésticos bem acima do mercado internacional, o Governo brasileiro adotou a estratégia oposta. O açúcar brasi-

leiro chega ao mercado internacional após ter satisfeito um quota para o mercado interno, que o remunera a preços abaixo daqueles do mercado internacional.



FONTE: Sindicúcar.

FIGURA 4
Preço do açúcar na produção total do setor sucroalcooleiro
Norte-Nordeste e Centro-Sul

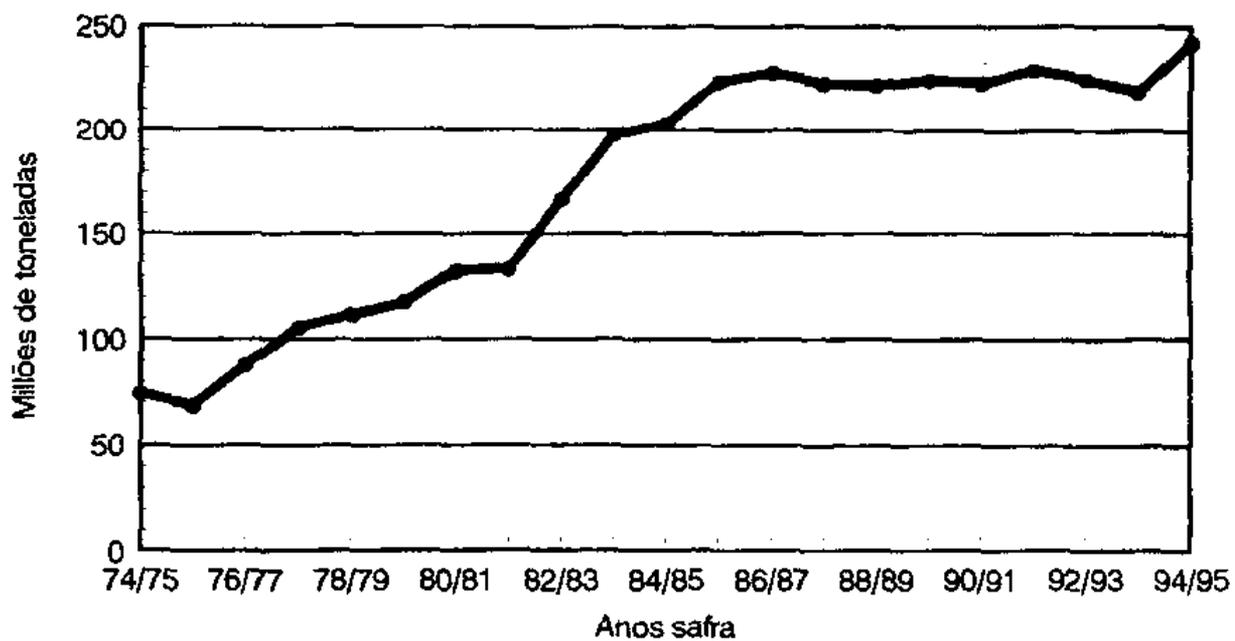


FONTE: DATAGRO, Organização Internacional do Açúcar e FGV.

FIGURA 5
Preço doméstico e internacional do açúcar e do álcool
(em açúcar equivalente) no mercado interno
Em R\$ de abril de 1995 por toneladas

Como será visto no próximo item, desde 1989, o preço efetivo ao produtor de açúcar não tem sido aquele fixado pelo Governo Federal. Na verdade, ele tem acompanhado os preços internacionais, oscilando em torno deles, porém com uma média ligeiramente inferior. O preço do álcool, entretanto, tem-se mantido tal qual o estabelecido pelo Governo, representando um prejuízo para o setor sucroalcooleiro nacional, de acordo com o que foi dito no parágrafo anterior.

Essa política de preços teve sérias implicações para o setor sucroalcooleiro do Brasil. Mesmo sendo um dos produtores mais eficientes do mundo, de acordo com dados de Landell Mills Commodities, a produção do setor no Brasil não se expandiu de forma linear, como seria de se esperar. A FIGURA 6 mostra que desde o ano safra 1986-1987 o crescimento da produção de cana teve uma queda grande, havendo estabilização da produção total desde então. Ou seja, o fardo imposto ao setor pelos baixos preços prevalescentes teve consequência perversa para a produção e o emprego.



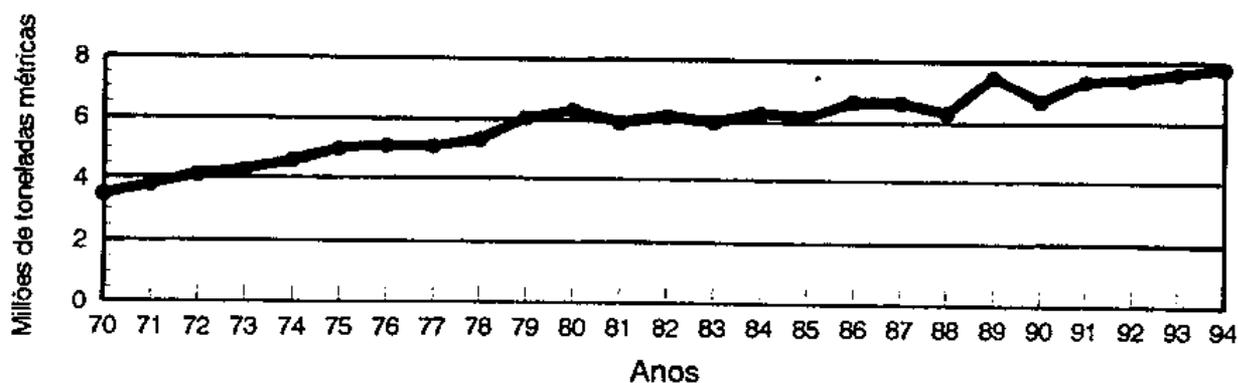
FONTE: Sindaçúcar.

FIGURA 6
Produção de cana no Brasil
Em toneladas métricas

2.2 CRESCIMENTO ABAIXO DO POTENCIAL

Poder-se-ia argumentar que essa queda no crescimento da produção teria sido necessária por causa dos limites de demanda pelos produtos do setor. Essa idéia tem três possíveis hipóteses sustentadoras. A primeira é que o Brasil não pode ser considerado um país pequeno para o mercado mundial de açúcar, o que implica que um aumento da produção que eleve as exportações tem um impacto negativo forte nos preços internacionais. Isso poderia diminuir o estímulo às exportações de qualquer forma. A segunda hipótese sustentadora é que o mercado para o álcool é limitado pela demanda desse combustível, que é inelástica. Isso significa que não seria possível uma maior expansão do mercado para o setor sucroalcooleiro via crescimento da produção de álcool. A terceira hipótese sustentadora é que o mercado interno de açúcar também não tem mais condições de absorver açúcar no ritmo necessário para que o setor continue se expandindo, pois o consumo *per capita* no Brasil já é muito alto e o crescimento vegetativo da população é atualmente baixo.

O crescimento anual médio da produção de cana no Brasil de 1974-1975 a 1986-1987 foi de 9,76%, enquanto este crescimento caiu para 0,76% entre 1986-1987 e 1994-1995. Sabendo-se que o consumo total de açúcar no Brasil teve uma queda no seu crescimento, a partir de 1981 (ver FIGURA 7), e que desde então cresce a uma taxa média de 2,01% ao ano, torna-se difícil justificar uma taxa de crescimento de 9,76%, como a do período 1974-1975 a 1986-1987. Porém, percebe-se que, se os demais mercados crescerem a taxas semelhantes, o consumo interno pode sustentar uma taxa de crescimento para o setor maior do que o que tem ocorrido desde 1986-1987.



FONTE: Organização Internacional de Açúcar.

FIGURA 7
Consumo de açúcar no Brasil
Em toneladas métricas

O consumo de álcool, também, foi aquém do possível desde 1986 e, mais especialmente, após 1989, quando houve a falta de álcool no mercado por causa de indefinições na política do governo. O consumo de álcool e gasolina cresceu em média 4,8% entre 1981 e 1994. Contudo, o crescimento do consumo de álcool entre 1986 e 1994 foi de apenas 2,02% ao ano, enquanto o de gasolina e álcool juntos foi de 2,8%. Entre 1989 e 1994, o consumo de álcool teve crescimento negativo de -0,14% ao ano. Neste último período o crescimento do consumo de gasolina e álcool juntos foi de 2,92% ao ano. Ou seja, uma política adequada, que não leve à redução da participação do álcool no consumo de combustíveis para automóveis, poderá elevar o crescimento da demanda por álcool para algo em torno de 2% a 3% ao ano, o que é bem acima do observado entre 1989 e 1994. Certamente, tal nível de crescimento não poderá sustentar uma taxa de crescimento média do setor próxima dos 9,76% ao ano, verificados entre 1974-1975 e 1986-1987, embora possa justificar uma elevação da taxa de crescimento da produção do setor dos patamares verificados desde a safra de 1986-1987.

O consumo mundial de açúcar tem crescido em torno de 2% ao ano nos últimos 10 anos, enquanto o comércio tem-se mantido estável. Contudo, esse mercado está sempre sujeito a grandes oscilações, com alguns países tornando-se exportadores importantes enquanto outros perdem posição relativa no mercado internacional. A queda das exportações de Cuba e Filipinas, nos últimos anos, foi um fenômeno dessa natureza, com a ascensão da Tailândia como exportador importante. Sendo a remuneração aos exportadores geralmente subsidiada em vários países exportadores, é comum que países exportadores não consigam aumentar os subsídios para manter o volume de comércio que tradicionalmente tem-lhes cabido, quando acontece a entrada de um novo exportador. Daí as constantes mudanças na participação entre os países no mercado internacional. Isso significa que, apesar da estagnação do mercado mundial de açúcar, o Brasil tem condições de aumentar suas exportações por um bom tempo. Ou seja, apesar de sua estagnação, o mercado internacional tem condições de sustentar um crescimento médio das exportações brasileiras de 2% a 3% sem que seja necessária nenhuma queda acentuada de preços, pois movimentos dessa ordem, com redução de exportações de alguns países, são constantes de ano para ano.

Toda essa análise indica que a produção do setor sucroalcooleiro no Brasil tem crescido abaixo do seu potencial. Argumentou-se, também, que a política de preços foi um dos responsáveis por este crescimento. Esta última afirmação ficará mais clara quando discutirmos, na próxima seção, a política recente para o setor. O que queremos enfatizar, até o momento, é que o setor

sucroalcooleiro não tem crescido como seria possível, dada a sua alta produtividade e competitividade internacional. O movimento adverso de preços é um dos elementos cruciais para este mau desempenho.

2.3 DISPARIDADES REGIONAIS

Um dos problemas atuais do setor sucroalcooleiro nacional é que ele é formado por duas regiões com grande diferencial de produtividade entre elas. Os custos de produção no Centro-Sul são muito mais baixos do que no Norte-Nordeste, apesar do maior custo da mão-de-obra e da terra na primeira. A TABELA 1 apresenta esses custos para os últimos quatro anos, de acordo com estimativas da Fundação Getúlio Vargas. Como pode ser visto, os custos de produção da cana e do açúcar no Nordeste são muito mais elevados do que no Sudeste, sendo a diferença próxima de 40% para o açúcar e de mais de 50% para a cana.

TABELA 1
Custos de produção de açúcar e cana no Nordeste e em São Paulo
Em R\$ de 09/94 (por saca de 50kg para açúcar e por tonelada para cana)
1990-1994

	Açúcar			Cana			Preços Internac.
	São Paulo	Nordeste	NE/SP	São Paulo	Nordeste	NE/SP	
1990	12,15	16,77	1,38	15,12	21,88	1,45	16,23
1991	12,77	18,02	1,41	15,89	24,22	1,53	13,68
1992	14,84	18,98	1,28	17,95	24,93	1,39	14,52
1993	14,62	20,34	1,39	17,06	26,44	1,55	14,76
1994	12,87	19,01	1,48	15,86	25,61	1,62	14,74

FONTE: Fundação Getúlio Vargas.

Nota: Dados para 1990 referentes apenas ao segundo semestre. Custos nominais deflacionados pelo IGP-DI da Fundação Getúlio Vargas. Preços internacionais convertidos via média mensal de câmbio real deflacionado pelo IGP-DI-FGV.

A TABELA 1 mostra também que o diferencial para o custo da cana é proporcionalmente maior do que para o custo do açúcar, isso por que os

custos industriais de produção do açúcar no Nordeste e em São Paulo são similares. Por exemplo, os custos calculados pela Fundação Getúlio Vargas, para maio de 1995, implicavam custos industriais de R\$ 4,19 por saca de 50 kg tanto no Nordeste quanto em São Paulo. Ou seja, a origem da diferença de custo está na produtividade agrícola, havendo eficiência industrial similar nas duas regiões.

A origem do diferencial de custos agrícolas é discutível. Alguns argumentam que a diferença pode ser explicada pelo relevo. As terras de São Paulo são mais planas e, conseqüentemente, prestam mais à mecanização agrícola. Entretanto, os tabuleiros de Alagoas também são planos e os custos de produção de cana nesta região, ainda assim, são mais elevados do que os de São Paulo, o que enfraquece bastante o argumento de que o relevo é o fundamental.

Um outro fator comumente levantado é que São Paulo tem solos melhores do que os estados do Nordeste. O argumento, certamente, tem um papel importante a desempenhar na explicação; contudo, seu poder explicativo também é limitado. Para comprovação, utilizamos dados anuais do IBGE de rendimento agrícola da produção de cana (em kg/ha) em São Paulo, Pernambuco e Alagoas. Obtivemos o logaritmo natural das relações entre o rendimento de cada um dos estados do Nordeste e São Paulo. Regressamos essas duas relações como função de uma tendência determinística linear (1960=1.0), de uma *dummy* com zeros entre 1960 e 1973 e uns para o período 1974-1993, e de uma *dummy* de inclinação com zeros até 1973 e a tendência determinística a partir de 1974*. Os resultados obtidos estão mostrados na TABELA 2.

Como visto, os resultados indicam que os diferenciais de rendimento vêm aumentando desde 1974, quando começou a se conceber o Proálcool e intensificou-se a pesquisa tecnológica relevante para o setor sucroalcooleiro. Esse crescimento é uma indicação de que fatores que já existiam antes de 1974 não podem ser considerados os únicos relevantes para explicar o dife-

* Defasagens da variável dependente foram incluídas como variáveis independentes nas equações devido a indicações de autocorrelação dos erros. Para Alagoas, o problema só foi resolvido com duas defasagens, como indicado na TABELA 2, enquanto uma defasagem bastou para Pernambuco. Os modelos foram selecionados com base nas estatísticas Durbin-Watson e Djung-Box. Em todas as estimações procedeu-se à generalização da distribuição dos erros através de método definido por White (1980)⁽⁶⁾, que permite a existência de heteroscedasticidade. Mínimos quadrados ordinários foram utilizados para se obterem os coeficientes.

rencial de produtividade entre as regiões. A qualidade do solo está entre esses fatores que dificilmente explicariam o aumento das disparidades desde 1974*.

TABELA 2
Resultados das regressões para rendimentos agrícolas relativos dos estados do Nordeste com relação aos de São Paulo

Variável/Estatística	Pernambuco		Alagoas	
	Coefficiente	t-Student	Coefficiente	t-Student
Constante	0.174	4.030	0.301	6.899
<i>Dummy</i> de interseção	-0.134	-1.650	-0.413	-4.432
Tendência	-0.003	-1.545	0.003	1.077
<i>Dummy</i> de inclinação	0.012	2.702	0.024	5.049
1ª defasagem	0.279	1.703	0.012	0.077
2ª defasagem	-	-	-0.559	-3.929
R ² /DW	0.74	1.79	0.79	2.28
<i>Chi-square/p-value</i>	5.955	0.015	35.53	0.000
Q(15)/ <i>p-value</i>	12.66	0.63	11.59	0.71

FONTE: Estimacões do autor.

Nota: R² e DW são o coeficiente de determinação e estatística Durbin Watson, respectivamente. Q(15) e *p-value* são a estatística Ljung-Box e seu nível de significância, respectivamente. 1ª defasagem e 2ª defasagem indicam as defasagens das variáveis dependentes, que são a relação entre os logaritmos naturais dos rendimentos agrícolas dos estados do Nordeste e São Paulo. *Chi-Square* e *p-value* são a estatística Qui-quadrada (para a hipótese nula de que a soma dos coeficientes para tendência e *dummy* de inclinação é zero) e o seu nível de significância, respectivamente.

* Esse argumento, não elimina, logicamente, a capacidade dos diferenciais de qualidade do solo explicar 100% das diferenças de produtividade agrícola, pois a produção de cana pode ter mudado de região dentro de São Paulo e estados nordestinos, assim como novas e mais rentáveis variedades de cana introduzidas nas duas regiões - ou novos fertilizantes criados - podem ter ressaltado as diferenças de solo. Porém, essas possibilidades são menos prováveis, de acordo com argumentos a seguir expostos.

Outro argumento comumente visto é que as variedades de cana utilizadas em São Paulo são mais desenvolvidas e melhor adaptadas ao clima e solo locais. A hipótese, certamente, tem algum papel a desempenhar na explicação das diferenças e pode justificar o aumento do diferencial de produtividade que comprovamos com os resultados econométricos, apresentados na TABELA 2. Os dados da TABELA 3 mostram o rendimento por hectare em São Paulo, Alagoas e Pernambuco e a relação entre eles em anos selecionados. Podemos ver que os rendimentos não só são mais elevados em São Paulo, mas também crescem entre as décadas de 60 e 90, como sugerido pelo estudo econométrico. Sabendo-se que a adaptabilidade das variedades de cana depende da pesquisa tecnológica, podemos associar essa hipótese ao maior desenvolvimento tecnológico em São Paulo do que no Nordeste.

TABELA 3
Rendimentos agrícolas em São Paulo, Pernambuco e Alagoas
em anos selecionados (Kg/ha)

Ano	São Paulo	Pernambuco	Alagoas	SP/PE	SP/AL
1960	53.544	41.367	44.230	1.29	1.21
1970	57.918	47.501	44.642	1.22	1.30
1975	57.327	48.000	46.084	1.19	1.24
1980	72.448	48.054	49.000	1.51	1.48
1990	76.069	48.831	46.819	1.56	1.62
1993	78.411	41.599	40.066	1.88	1.96

FONTE de dados: FUNDAÇÃO IBGE.

Outro argumento que também reproduz a idéia de que houve maior desenvolvimento tecnológico no Sul-Sudeste é que na primeira região usaram-se mais fertilizantes, maquinarias e outras técnicas agrícolas que elevam a produtividade. O maior desenvolvimento de pesquisa tecnológica, também, pode justificar a maior adaptabilidade dessas tecnologias às necessidades existentes no Sudeste e sua conseqüente utilização. Ou seja, esses outros fato-

res podem ser aliados ao mesmo fator que gerou a maior adaptabilidade das variedades de cana às condições de solo e clima existentes no Sul-Sudeste: o maior volume de pesquisa tecnológica realizada nesta região.

A baixa produtividade do trabalhador nordestino no corte de cana também é, muitas vezes, apontada como uma das causas das diferenças de custo nas duas regiões. Enquanto um trabalhador corta em média 2.400 kg de cana por dia em Pernambuco, em São Paulo essa média é em torno de 10.000 kg por dia, ou seja, quatro vezes mais. Nos demais estados do Nordeste a produtividade é mais alta, porém permanece em torno de 6.000 kg/dia, ainda bem abaixo da de São Paulo.

Essa baixa produtividade pode ser explicada por diversos fatores, classificados em micro (quando dependem de características da força de trabalho) e macro (quando dependem de aspectos ligados a especificidades da região). O baixo nível de educação e, por conseqüência, de organização no trabalho e demanda de padrão de vida são atributos dos trabalhadores. Também o são seus estados de nutrição e saúde. Assim, todos esses determinantes são micro, de acordo com a conceituação acima. A densidade de cana por área, o seu peso por unidade e o relevo são aspectos que estão fora do controle dos trabalhadores; por tal, são determinantes macro, também de acordo com a classificação acima. Além dos determinantes micro e macro há também os determinantes sociais, tais como a postura dos sindicatos e da igreja, que muitas vezes, também, são citados como elementos determinantes da baixa produtividade do trabalho no Nordeste.

Os determinantes micro como fatores explicativos das diferenças de produtividade agrícola entre as duas regiões têm origem nas desigualdades regionais. A maior pobreza na Região Nordeste leva a níveis mais baixos de nutrição e educação dos trabalhadores que cortam cana. Os fatores sociais dependem de aspectos culturais e de toda a estrutura social e não podem ser diretamente atribuídos à desigualdade das rendas entre as regiões, apesar de ser um dos seus fatores determinantes e também sofrer influência dela. Os fatores macro decorrem de dois dos fatores previamente citados: condições naturais e desenvolvimento tecnológico.

Vale salientar que a baixa produtividade do trabalhador no corte não necessariamente onera os custos de produção de cana no Nordeste, pois a remuneração do trabalhador também é menor e, em muitas funções, ele recebe por produtividade. Entretanto, essa produtividade mais baixa se estende à maioria das atividades, algumas delas sem remuneração por produtividade devido às dificuldades de mensuração. Há também custos fixos por trabalhador que o produtor não pode reduzir. Todos esses fatores fazem com que o custo da mão-de-obra no Nordeste seja mais

elevado. Ou seja, os salários menores não são suficientes para compensar a produtividade mais baixa e custos fixos adicionais associados ao número de trabalhador por unidade de cana produzida. Este fato pode ser visto na TABELA 4, que mostra o custo com mão-de-obra por tonelada de cana produzida no Nordeste e em São Paulo, de acordo com levantamento de custos feito pela Fundação Getúlio Vargas.

TABELA 4
Custos da mão-de-obra na produção de cana no
Nordeste (PE+AL) e São Paulo
Custos de Maio de 1995 em R\$ por tonelada de cana

	SP	NE	NE-SP
Tratos culturais	1.2479	3.6861	2.4382
Corte	2.0101	3.5301	1.52
Carregamento durante a colheita	0.4711	0.4108	-0.0603
Transporte	1.2955	0.2545	-1.041
Despesas administrativas	0.7743	0.7529	-0.0214
Assistência social	0.1287	0.2167	0.088
Total	5.9276	8.8511	2.9235

FONTE: Fundação Getúlio Vargas.

Nota: Custos com tratos culturais, corte e carregamento durante a colheita incluem em São Paulo gastos adicionais com mecanização por redução da mão-de-obra utilizada.

A TABELA 1 traz, na sua oitava coluna, os preços do açúcar no mercado internacional devidamente convertidos para a moeda nacional. Esses dados indicam que, enquanto São Paulo teve condições de produzir lucrativamente para exportação durante todo o período coberto, o mesmo não ocorreu com o Nordeste. Os custos de produção na região nordestina estiveram, a maior parte do tempo, acima dos preços *prevalecentes no mercado internacional*. Assim, os produtores da Região tenderam a exportar com perdas entre 1990 e 1994.

Uma vez que os preços domésticos para o álcool (em açúcar equivalente) foram tradicionalmente *fixados abaixo dos preços do açúcar no mercado internacional*, os produtores nordestinos tenderam a incorrer em perdas, também, com esse produto. Como veremos, os preços do açúcar no mercado interno, efetivamente pagos aos produtores, tendem a se aproximar dos preços no mercado internacional, ficando, algumas vezes, *abaixo deles*. Como consequência, os produtores do Nor-

deste incorreram em perdas, em todos os seus mercados, na maioria dos anos cobertos pelo período 1990-1994.

Devido às perdas mencionadas, os produtores do Nordeste encontram-se hoje altamente endividados. Estima-se que as dívidas em Pernambuco chegaram, em média, a US\$ 400 milhões no ano passado, representando cerca de 66% da produção do setor na safra de 1994-1995. Se esse volume de dívida for remunerado a uma taxa de 10% ao ano, em termos reais, isto implicará um custo, ao setor, de US\$ 40 milhões ao ano com o seu pagamento, o que representa cerca de 6,6% do valor bruto da sua produção. Se, em adição a esse custo de rolagem, for também imposto o pagamento do principal em um período curto, digamos de cinco anos, o setor comprometerá um grande volume do seu lucro bruto com pagamento de dívidas. Essa situação torna-se mais séria quando lembramos que as dívidas não são homogeneamente distribuídas entre as usinas. Esses dados indicam que há atualmente no Nordeste muitas usinas insolventes.

2.4 INCERTEZAS QUANTO AO FUTURO DA POLÍTICA

Desde 1989, quando iniciou-se a dissolução do IAA, com a sua saída da comercialização internacional de açúcar, o setor sucroalcooleiro está sob constante perspectiva de mudança. Já naquela época, os preços domésticos, pagos pelo IAA, começavam a ser muito baixos e a trazer prejuízos aos produtores. Essas mudanças, contudo, não foram devidamente programadas. Eram introduzidas por partes, geralmente tentando corrigir algum problema gerado. Não houve uma reestruturação global da política com consistência entre as diversas partes e com fins adequadamente definidos.

A consequência disso foi o aumento das incertezas associadas aos ativos do setor, levando a uma queda nos seus valores. Ou seja, a indefinição de política impôs grande prejuízo aos produtores, em geral excessivamente expostos aos riscos do setor. Adicionalmente, houve também uma redução dos incentivos aos investimentos, que explicam, parcialmente, a queda na taxa de crescimento do setor.

3 A POLÍTICA ATUAL

A atual política do Governo Federal para o setor sucroalcooleiro tem como principais instrumentos o controle de preços e o estabelecimento de quotas de produção. Há controle de preços do álcool por ser a Petrobrás a única compradora do produto. O controle do preço do açúcar para o mercado

interno é uma consequência da necessidade de se estabelecer uma paridade entre o preço do açúcar e o do álcool. Também há controle do preço da cana-de-açúcar que é vendida pelos fornecedores às usinas. No caso, o controle é feito dentro da concepção de se ter uma política agrícola com preços mínimos. A ingerência do governo, nesse mercado, tenta apenas garantir um preço mínimo para o produtor de cana*. No caso do açúcar vendido no mercado internacional, não há nenhum controle de preços, sendo os produtores remunerados aos preços vigentes no mercado.

O sistema de quotas estabelece limites mínimos de produção de álcool e açúcar destinados ao mercado interno. Há também estimativas para a produção total, porém qualquer excedente ao inicialmente planejado pode facilmente ser exportado pelo produtor, que não terá nenhuma dificuldade para obter a licença de exportação. O controle da liberação de guias de exportação é o instrumento nas mãos do governo para forçar o cumprimento das quotas. A possibilidade de sua não liberação é o único meio de coação sobre os produtores para que satisfaçam a demanda interna.

O total de produção de açúcar e álcool determinado por quota é definido a partir de estimativas sobre o tamanho do mercado interno, com base em experiências passadas. Supõe-se, para tais fins, que não haverá grandes variações de preços relativos, o que torna a quantidade uma função principalmente da renda disponível e população.

Não há nenhuma intervenção do Governo Federal no carregamento dos estoques. Apenas se definem as quantidades para o mercado interno, com um adicional que garanta a manutenção de estoques que sirvam de proteção contra eventuais flutuações na demanda e na oferta. Obviamente, as exportações representam uma segurança para a satisfação do consumo interno. Quedas na produção refletem-se nas exportações, em vez de afetarem o consumo interno de álcool ou açúcar.

Nesse mecanismo, o carregamento de estoques é de responsabilidade do setor privado, que o faz baseado na expectativa de variações de preços. O fato de haver produção no País durante todo o ano é uma vantagem adicional para a segurança na oferta, pois, caso os estoques de uma região não sejam suficientes para toda a entressafra, a outra região poderá suprir a demanda

* Algumas vezes acredita-se que o controle do preço da cana é feito para garantir uma remuneração ao produtor de açúcar e álcool. Porém, sendo esses produtos o principal uso da cana, as forças de mercado seriam suficientes para garantir essa rentabilidade.

com produção corrente. A falta de política interna de estoques já causou problemas no abastecimento interno em alguns anos, mesmo tendo havido exportações de alguma região.

As quotas são inicialmente distribuídas por estados da Federação. Em cada um deles há a distribuição de quotas para as unidades industriais, que se responsabilizam pela negociação com seus fornecedores. Atualmente, os sindicatos da categoria encarregam-se da distribuição das quotas dentro de cada estado. Eles normalmente utilizam-se de critérios históricos de produção para definir as quotas individuais.

Apesar de sua fixação, o preço do açúcar, vendido no mercado interno, não é efetivamente controlado pelo Governo Federal. Apenas para fins fiscais, o preço de tabela realmente vigora. Ou seja, todos os impostos são determinados com base nos preços fixados pelo Governo, porém, caso o preço de equilíbrio entre oferta e demanda seja diferente deles, não há mecanismos para que o governo os garanta.

Suponhamos, como exemplo, que há uma pressão de oferta no mercado interno. Neste caso, os preços de equilíbrio seriam abaixo do preço fixado pelo governo. Em tal situação, os compradores podem pressionar para só receberem o produto com um desconto, que pode, inclusive, ser camuflado através de ampliação dos prazos de pagamento. A posição do produtor será muito delicada, porque poderá ser forçado a carregar estoques acima do desejado, caso não aceite o preço mais baixo. Diante disso, apesar da declaração da transação pelo preço de tabela para fins fiscais, a venda deverá se processar a preços abaixo dos estabelecidos na tabela, ficando o produtor sujeito a taxações sobre um faturamento que efetivamente não obteve*. Vale observar que o mecanismo, no caso particular tratado, gera incentivos aos compradores de açúcar a declararem rendimentos abaixo dos realizados. Com isso, inicia-se uma cadeia de distorções que leva à evasão fiscal.

Vale salientar que há dois casos possíveis em que a situação acima ocorre. O primeiro é quando o choque que causa excesso de oferta é de demanda. Nessa situação, a queda da demanda faz com que o excedente gerado ao preço tabelado não possa ser exportado, pois ele faz parte da quota dos produtores para o mercado interno. Conseqüentemente, há uma tendência à

* Ironicamente, a fixação da tabela de preços para fins fiscais serve como mecanismo estabilizador de preços, porém com baixíssima eficiência.

queda mais acentuada nos preços, que poderá ser aliviada com a expectativa de redução da quota para o mercado doméstico, pelo Governo, e liberação de maior volume de exportação. Quando o choque é de oferta, que fica acima do esperado, qualquer queda nos preços que venha a acontecer é apenas marginal, quando o preço do mercado internacional estiver acima ou igual ao preço doméstico, pois o excedente gerado tenderá a fluir para o mercado internacional. Caso o preço doméstico pudesse estar acima do internacional, ele tenderia a baixar porque os produtores domésticos reverteriam parte de suas exportações para o mercado interno. Porém, isso ocorrerá sempre que tal situação aparecer, independentemente do choque de oferta inicialmente suposto.

Suponhamos, agora, que há um aumento na demanda que não foi inicialmente previsto pelo Governo para determinar o Plano de Safra. No caso, a oferta e a procura podem levar a um equilíbrio de preços que seja acima do estabelecido pelo Governo Federal. Conseqüentemente, o produtor pode utilizar o poder de barganha junto aos diversos atacadistas, para forçar um preço acima do estipulado na tabela. A competição entre os atacadistas os levará a pagar preços acima do pré-estabelecido. Vantagens quanto a formas de pagamento, contratações de outros serviços ou participação de empresa do mesmo grupo econômico, na transação entre produtor e atacadista, podem ser os instrumentos de dissimulação do preço acima da tabela. Tarifas e preços mais altos no mercado internacional garantem que não há importação que pressione os preços de volta aos estabelecidos em tabela. Contudo, a possibilidade de importação impõe um limite máximo para a subida dos preços no mercado interno. Quando há excedente exportável, que tem sido sempre o caso no Brasil, os preços internacionais consistem num piso máximo para o preço doméstico. Caso ele seja ultrapassado, os produtores deixarão de exportar, revertendo essa oferta para o mercado interno e forçando uma redução dos preços.

Assim, numa economia de mercado como a brasileira, é muito difícil o governo controlar o preço que regula a transação entre agentes privados, quando estes são em número suficientemente grande para evitar cooperação entre aqueles que estão em posição semelhante na transação. O mercado de açúcar no Brasil é um exemplo típico dessa tentativa de regulação que não é eficaz. Na verdade, ela tem efeitos altamente perversos por estimular o descasamento entre faturamento e impostos devidos. Isso faz com que a política do Governo seja, na verdade, um estímulo à evasão fiscal.

O poder de organização dos produtores de açúcar e álcool é suficientemente grande para pressionar reduções de quotas para o mercado interno,

quando os preços domésticos começam a apresentar desconto não desprezível em relação aos preços internacionais. Conseqüentemente, os preços domésticos de açúcar não se têm desviado muito dos prevalecentes no mercado internacional. Vale salientar que, se os preços domésticos têm como piso máximo os preços do mercado internacional e como piso mínimo um certo patamar que fortalece o poder político dos produtores domésticos, suficientemente para alterar a quota para o mercado interno, a sua média necessariamente foi abaixo do prevalecente no mercado internacional.

O preço do álcool, por sua vez, está sujeito a maior controle efetivo por parte do Governo, pois uma das partes envolvidas na transação não se trata de um agente privado, mas sim de uma estatal, a Petrobrás. Sendo ela a única compradora de álcool, é possível, para o governo, controlar o preço pago aos produtores - partir de fiscalização da empresa - e o preço de venda do álcool ao consumidor final. Ou seja, o preço do álcool realmente vigora para o produtor. A única exceção ocorre nas vendas diretas de produtores aos postos de gasolina, que são feitas sem nota fiscal, eliminando-se com isso o pagamento de impostos. A evasão fiscal nesse caso garante uma maior remuneração ao produtor.

O preço do álcool caiu bastante, desde a época áurea do Proálcool, como visto na (ver FIGURA 2). Os preços que têm vigorado, desde o fechamento do IAA, têm sido abaixo dos custos de oportunidade para a maioria dos produtores do Nordeste. Ou seja, seria mais rentável para eles utilizar a cana para produzir açúcar para exportação do que para produzir álcool para entrega à Petrobrás. Como conseqüência, o álcool tem, na verdade, representado um ônus para os produtores (ver FIGURA 5).

Essa perda, em alguns períodos, chegou a ser tão acentuada que vários produtores adotaram a estratégia de importar álcool no mercado internacional para fornecer à Petrobrás. Muitas vezes, pagam preços (incluindo frete) acima do recebido da Petrobrás, mas, com isso, satisfazem suas quotas e liberam cana para a produção de açúcar que pode ser exportado, trazendo maior retorno. A perda com o álcool chegou a ser tão acentuada que tal operação tornou-se freqüentemente lucrativa.

A causa principal da redução acentuada dos preços aos produtores de álcool foi a transferência para a Petrobrás e para os produtores de todo o ônus com o subsídio ao consumidor de álcool. Ou seja, o Governo definiu uma política de promoção do consumo de álcool como combustível e prometeu aos consumidores que haveria uma certa paridade entre o preço do álcool e o

da gasolina. Quando foi montada, essa política visava principalmente à economia de divisas estrangeiras. Mas, também, representou importantes políticas de emprego e ambiental. A produção de álcool é altamente geradora de emprego e reduz bastante a poluição ambiental nos grandes centros urbanos, por não gerar monóxido de carbono, como a gasolina, quando entra em combustão.

Com a saída do IAA da regulamentação do setor, o governo não transferiu o financiamento do subsídio ao consumidor de álcool para o orçamento da União, como seria razoável, já que a determinação do subsídio ao álcool foi uma decisão da sociedade, que, por tal, deveria responsabilizar-se pelo ônus envolvido. As fortes restrições orçamentárias, que têm sido parte constante da política fiscal do Governo nos últimos anos, inviabilizaram esse caminho mais natural do financiamento do subsídio ao consumidor de álcool. Dessa forma, o ônus recaiu sobre a Petrobrás e sobre os produtores de álcool e açúcar.

Sendo a Petrobrás uma estatal, a idéia inicial foi que ela se responsabilizasse por tal subsídio. Porém, como seus prejuízos e necessidades de investimentos, quando está com dificuldades no seu fluxo de caixa, podem facilmente recair no orçamento do Governo - principal acionista da empresa - o financiamento do subsídio, via Petrobrás, também tornou-se onerosa para o Tesouro. Tais circunstâncias levaram a uma transferência maior do ônus para os produtores. A redução do preço pago ao produtor pelo álcool entregue à Petrobrás foi a política adotada. A FIGURA 8 mostra o aumento da margem de comercialização da Petrobrás para o álcool, indicando que houve queda de sua participação no subsídio ao consumidor.

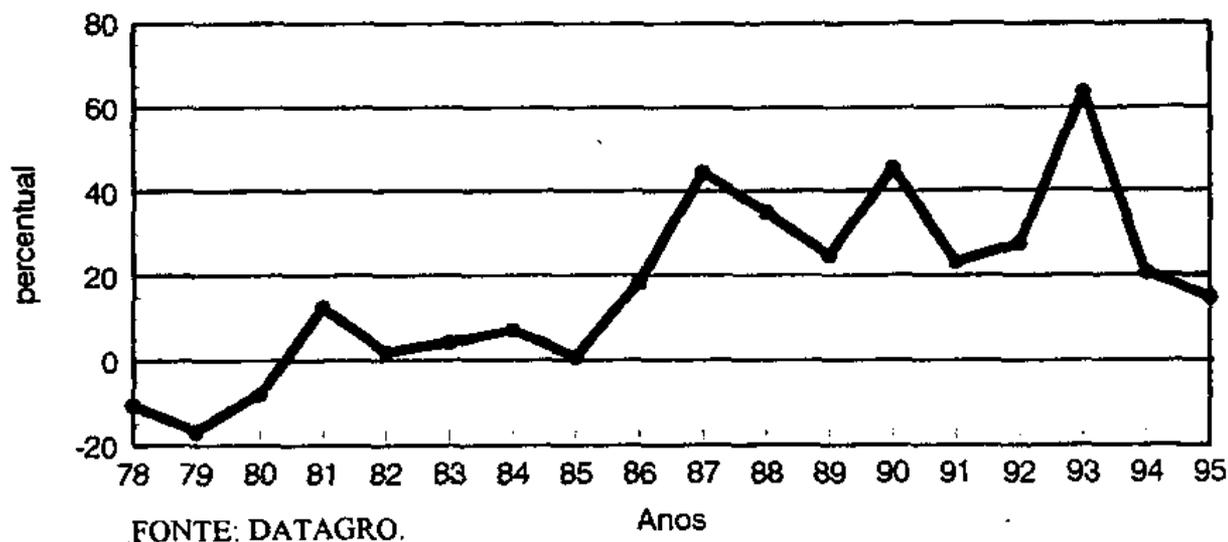
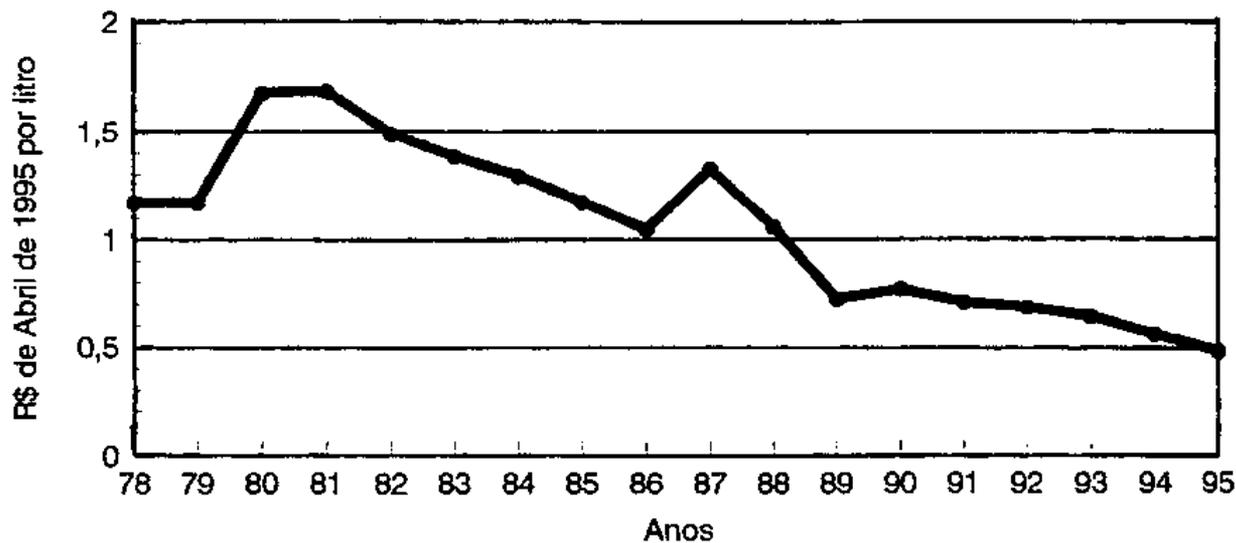


FIGURA 8
Spread da comercialização do álcool

A redução do preço pago ao produtor de álcool teve impacto negativo, também, no preço de tabela para o açúcar. Para evitar o estímulo ao *lobby* e à revolta contra as regras do Governo, evitou-se que o preço do açúcar remunerasse o produtor muito acima do valor obtido com a produção de álcool. Uma demonstração clara disso foi a tentativa de manter o preço do açúcar sob controle do Governo Federal, mesmo sendo um setor dominado por agentes privados, sem participação de estatal e sem a existência de monopólios que pudessem justificar o controle. Como visto acima, tal controle teve poucos resultados efetivos, além de aumentar a evasão fiscal.



FONTES: DATAGRO.

FIGURA 9
Preço ao consumidor da gasolina no Brasil

A solução para o problema era manter o preço da gasolina suficientemente alto para compensar a Petrobrás das perdas na venda de álcool. Porém, o forte impacto que tal política causaria na inflação fez com que o governo evitasse transferir o ônus do subsídio ao consumidor de álcool para os consumidores de gasolina. Como visto na FIGURA 9, o preço da gasolina também apresenta uma tendência decrescente desde 1981, quando o combate à inflação passou a ser prioridade na política econômica do Governo. Vale salientar que houve, também, muita pressão para que a Petrobrás repassasse aos consumidores a queda, em termos reais, do preço do barril de petróleo no mercado internacional, que, depois do segundo choque do Petróleo em 1979, caiu bastante durante toda a década de 80.

O preço da cana também é controlado pelo Governo Federal. No caso, há dois motivos para justificar tal controle. Em primeiro lugar, o governo tenta impor uma coerência à sua política para o setor. Se há controle sobre os preços do produto industrial, espera-se que também haja controle do preço do principal insumo utilizado, a cana. Supostamente, tal controle evitaria a

compressão das margens dos produtores de açúcar e de álcool. Em segundo lugar, tal controle garantiria a remuneração aos produtores de cana, que são muitas vezes agricultores e tendem a cobrar garantias de preço mínimo ao Governo Federal, como acontece com várias outras culturas. Nesse caso, o Governo, em vez de se responsabilizar pela compra da produção que não pode obter o preço mínimo, tenta com essa política transferir a responsabilidade para os produtores de açúcar e de álcool. Obviamente, como não há formação de estoques de cana por parte do Governo (nem poderia haver por causa das características da cana, que não permitem a formação de estoques), esses preços também são apenas indicativos, pois condições de mercado podem levar a desvios, apesar de em menor escala para baixo, uma vez que a organização e a pressão política dos fornecedores impõem limites ao rebatimento do preço.

Para concluir, vale lembrar que a queda nos preços do álcool, da cana e do açúcar fixados pelo Governo com a atual política, foi bastante acentuada, impondo a vários produtores grandes perdas e levando, inclusive, usinas a fecharem suas portas, como foi o caso da Usina Catende, em Pernambuco.

4 PROBLEMAS DA POLÍTICA ATUAL

Intervenções de governos em mercados primários geralmente têm fins específicos. Os principais resultados que políticas governamentais de intervenção têm visado, até então, são:

- a) melhoria da remuneração aos produtores. Esse tipo de intervenção ocorre quando o Governo julga que é socialmente benéfico remunerar os produtores acima do que seria obtido, caso o setor em questão fosse deixado a mercê das forças de mercado. Tal objetivo é perseguido pela maioria das políticas de preços mínimos, inclusive as adotadas no Brasil para diversos produtos, principalmente aqueles que compõem a cesta básica. Em situações como a do mercado internacional de açúcar, em que a produção e comercialização, na maioria dos países, estão fortemente sujeitas a intervenções governamentais, esse tipo de comportamento é típico. Veja-se, por exemplo, o caso da Austrália, que garante reserva do mercado interno para os produtores domésticos e preços mais remuneradores nesse mercado, que não poderiam prevalecer, caso houvesse liberalização completa, já que neste caso os

preços domésticos equilibrariam com os preços internacionais. Política similar é também utilizada pela Tailândia, com um sistema de quotas que garante maior remuneração aos produtores;

- b) estabilidade da renda dos produtores. Essas políticas buscam reduzir as oscilações das rendas dos produtores, elevando com isso sua disposição para produzir. Na suposição de que os produtores agrícolas, como os demais agentes econômicos, sejam aversos ao risco, eles aumentarão sua oferta de produtos e seu bem-estar quando houver redução da variabilidade de suas rendas. Geralmente, essas políticas utilizam-se de mecanismos de estabilização dos preços. Várias políticas desse tipo já foram tentadas até mesmo em nível internacional, como foi o caso dos acordos de açúcar que continham cláusulas econômicas. Quotas de produção para os diversos produtores e manutenção de estoques reguladores são políticas típicas com esse objetivo. Estas políticas, facilmente, geram distorções de mercado e forças endógenas que levam a dificuldades na sua administração e manutenção. Políticas de preços mínimos, algumas vezes, têm como objetivo principal a estabilidade da renda dos produtores em vez do aumento da sua remuneração;
- c) garantia de abastecimento interno. Esse tipo de política é muito utilizado em países desenvolvidos como os da Europa e o Japão. A lógica por trás dela é que é politicamente perigoso depender do mercado internacional para satisfazer as necessidades básicas de alimentação. Em problemas como os que aparecem em guerras, haveria dificuldades para satisfazer a demanda interna de alimentos. As políticas adotadas com esse objetivo visam, principalmente, a reduzir as importações de mercadorias primárias. Toda a política agrícola da CEE tem como um de seus fundamentos a segurança alimentar, apesar de ela ter, na verdade, em muitos produtos gerado grandes superávits exportáveis, como foi o caso de seu desempenho no setor açucareiro. Hoje, a CEE é um dos maiores exportadores de açúcar do mundo, apesar de não ser um produtor com a eficiência necessária para ocupar tal posição. Grande parte de sua produção é realizada apenas por causa dos subsídios aos produtores. As produções de açúcar no Japão e na Suécia também são sustentadas com base nesse princípio de segurança alimentar, embora haja, de fato, uma forte dosagem de política regional nas definições de suportes a elas.

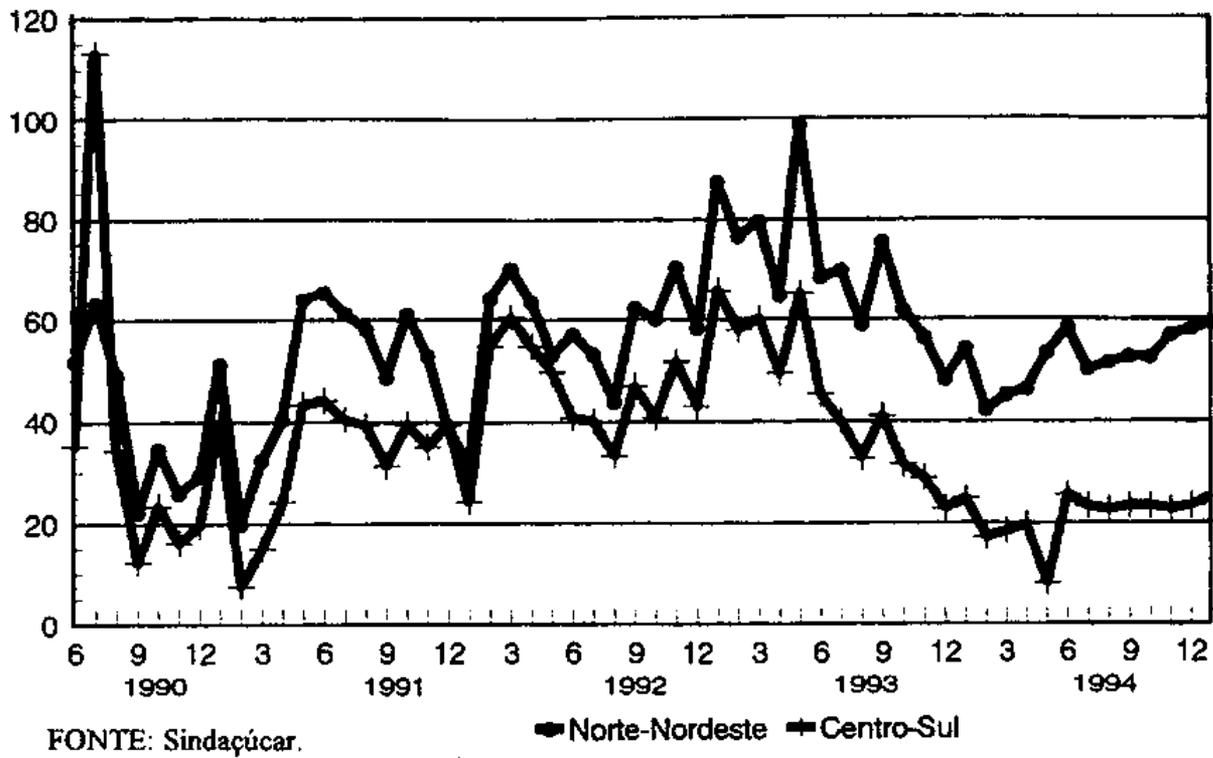
Veremos, a seguir, que a política de intervenção do Governo Federal no setor sucroalcooleiro brasileiro não teve sucesso quanto a nenhum desses possíveis objetivos de políticas agrícolas, com excessão da segurança de abastecimento interno, que ainda gerou outros problemas.

4.1 PREÇOS ABAIXO DOS CUSTOS DE PRODUÇÃO

O principal problema gerado pela política atual tem sido a manutenção dos preços do açúcar, álcool e cana muito baixos, geram crises sérias nas regiões menos eficientes do País, mas que, de forma alguma, podem ser consideradas ineficientes dentro de um padrão internacional. O Nordeste brasileiro, muitas vezes, é classificado entre as regiões produtoras de açúcar mais eficientes do mundo. Apesar disso, tem estado sujeito a perdas freqüentes com os preços do açúcar e álcool que têm prevalecido no mercado interno. A sua eficiência relativa pode ser vista a partir do fato de vários produtores desta Região considerarem o mercado internacional rentável, *contrariamente ao que acontece com os produtores na maioria dos países do mundo, que só conseguem exportar com lucro se obtiverem subsídios às exportações**.

De acordo com estimativas de custos feitas pela Fundação Getúlio Vargas e os preços fixados pelo Governo, temos uma situação de defasagens dos preços desde Junho de 1990, como mostrado nas FIGURAS 10 e 11. Como podemos ver, em todo o período houve defasagem de preços tanto para cana-de-açúcar como para o açúcar. De acordo com estimativas de custos da FGV, os produtores não têm sido remunerados de acordo com os seus custos, mesmo sendo o Brasil um dos produtores mais eficientes do mundo. A TABELA 1, por sua vez, mostrou que, se os produtores de São Paulo tivessem recebido o preço internacional do açúcar para todo o seu produto, a remuneração ao produtor teria sido maior nesse período, pois os preços internacionais estiveram acima dos custos de produção. No Nordeste, por outro lado, as perdas teriam sido menores.

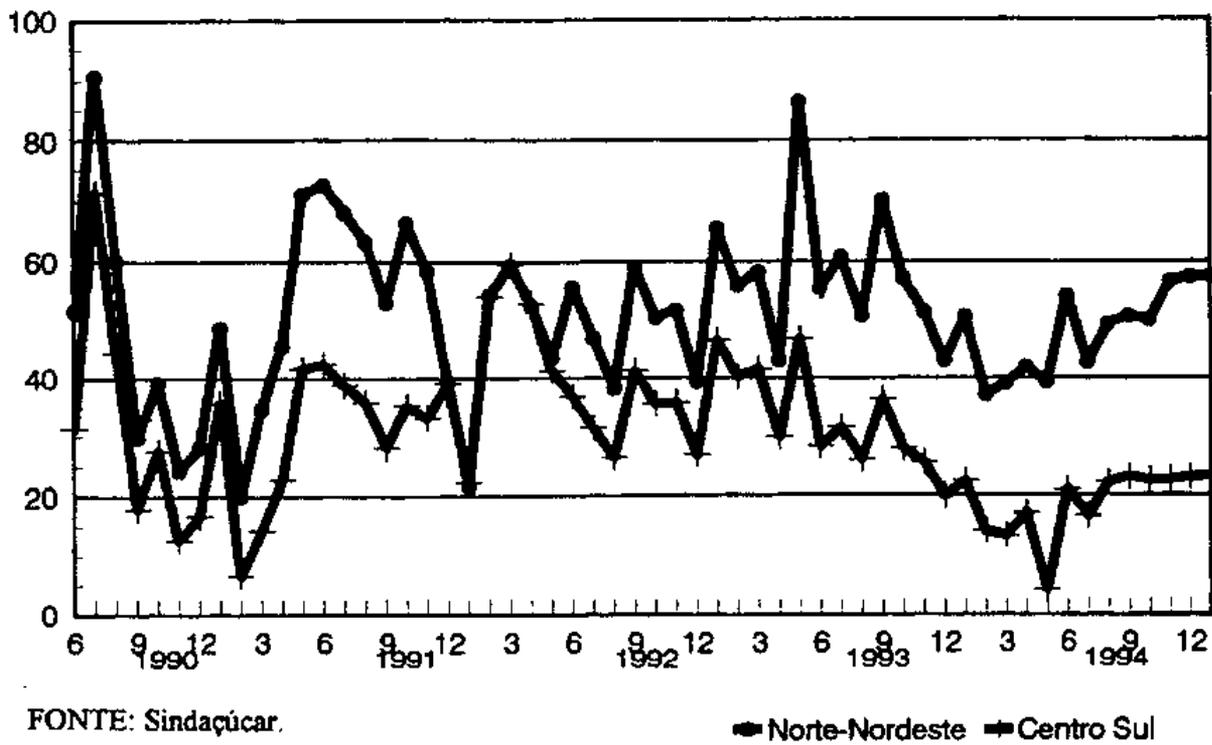
* Os dados apresentados na TABELA 1 são para custos médios de produção, o que explica sua elevação sobre os preços internacionais para o Nordeste em todo o período considerado.



FONTE: Sindaçúcar.

● Norte-Nordeste ■ Centro-Sul

FIGURA 10
Defasagens de preços do açúcar no mercado interno



FONTE: Sindaçúcar.

● Norte-Nordeste ■ Centro Sul

FIGURA 11
Defasagens de preços da cana-de-açúcar no mercado interno

Como visto na seção anterior, os preços tabelados pelo Governo para a cana e para o açúcar não são necessariamente os efetivamente praticados, pois as vicissitudes da oferta e demanda podem levar a variações. Nessas circunstâncias, poderíamos pensar que as defasagens apresentadas nas FIGURAS 10 e 11 não representam perdas efetivas para os produtores. É possível que a produção de açúcar e álcool tenha continuado a ser rentável, mesmo com a defasagem vista nos preços oficiais.

Vale lembrar, contudo, que o mercado de açúcar no Brasil foi transformado em mercado secundário para o setor. O álcool, depois do programa Proálcool, tornou-se o principal produto do setor. Já tendo absorvido mais de 70% da cana produzida no País, o álcool hoje utiliza cerca de 60% dela. Essa importância do álcool em si já indica que a política de preços foi altamente perversa ao setor, quando relembramos que o preço desse produto é efetivamente controlado pelo Governo e foi mantido com defasagens maiores do que os preços do açúcar (FIGURAS 5 e 10, juntas).

A FIGURA 12 mostra com mais precisão as perdas incorridas com produção de álcool por causa da política governamental. Sendo a quota para o mercado doméstico necessária para se obter acesso ao mercado internacional, os produtores aceitam incorrer em perdas ao satisfazê-la para ter esse acesso. Como se vê nessa figura, como o governo determina uma quota interna para álcool e açúcar e o preço tabelado do álcool é efetivamente cumprido, é possível que o preço de equilíbrio no mercado doméstico (média de álcool e açúcar, igual a " p_d ", no gráfico) seja diferente do tabelado (" p_i ", no gráfico), pois ele será a média de um preço tabelado efetivamente cumprido e outro não cumprido, porém com limite máximo igual ao preço do mercado internacional. A FIGURA 12 mostra " p_i " menor do que " p_d ", como acontece mais freqüentemente, embora por algumas vezes " p_i " tenha estado acima de " p_d ", por causa da sobreestimação das necessidades de consumo doméstico de açúcar ao preço alvo e não redução das quotas pelo governo.

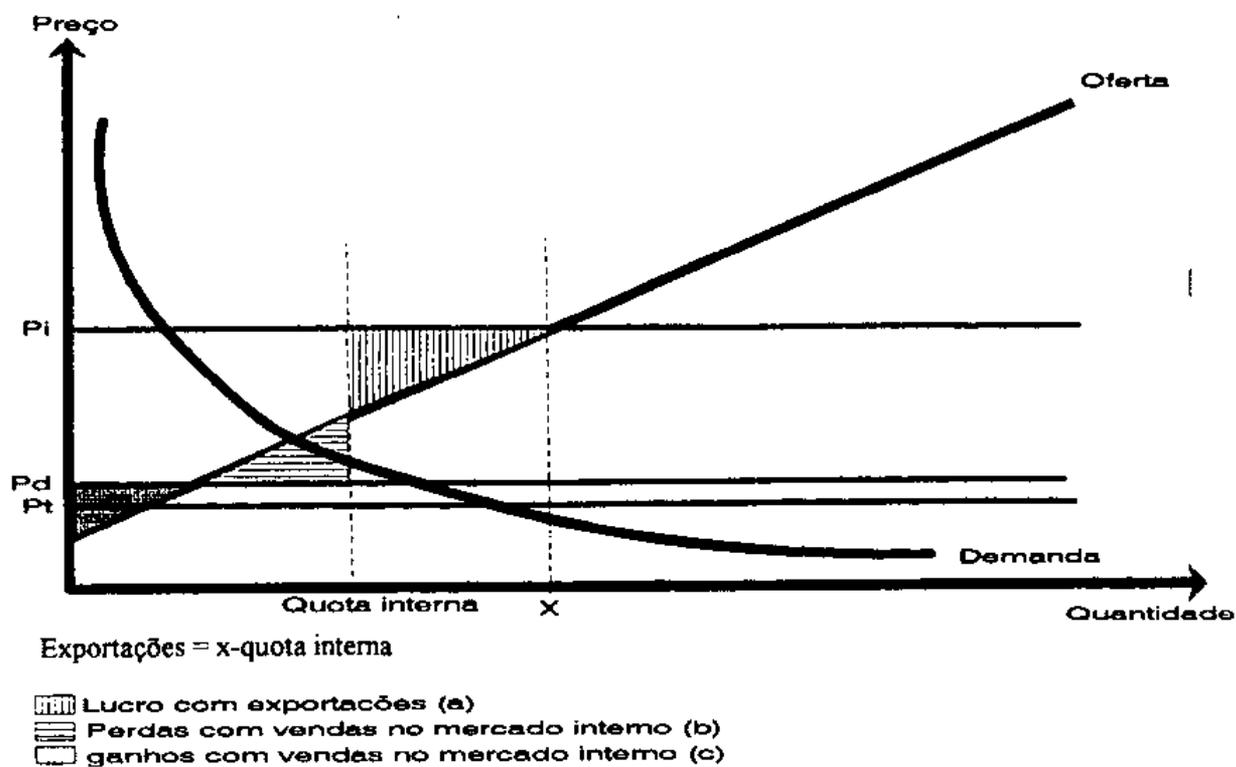


FIGURA 12
Perdas incorridas com a produção de álcool
por causa da política governamental

Vemos na FIGURA 12 que as perdas do produtor no mercado são, algumas vezes, compensadas com os ganhos no mercado internacional, com as exportações. Ou seja, " $(c-b) < 0$ ", mas " $(a+b-c) > 0$ ", na FIGURA. Obviamente, para que isso seja verdade, a diferença de preços têm que ser totalmente compensatórias. Caso contrário, os produtores reduzirão sua produção até o ponto em que o aumento de preço em relação ao preço interno seja suficiente para que o custo marginal se iguale ao preço. Nesse caso não haverá exportação de açúcar. A existência de exportações de açúcar desde que o IAA foi extinto, em 1989, é uma indicação de que este não tem sido o caso.

Certamente, em momentos particulares de redução da oferta ou aumento da demanda, o preço interno do açúcar poderia atingir níveis acima do preço internacional e do custo de produção. Porém, a situação não perduraria, pois os produtores domésticos reverteriam parte de suas exportações para o mercado doméstico, aumentando, assim, seu retorno. A adição de oferta, no mercado doméstico, acarretaria uma queda de preços até o nível do mercado internacional. A partir desse nível, cessaria o interesse dos produtores domésticos em suprir o mercado interno com quantidades adicionais que poderiam ser vendidas no mercado internacional. Estando o preço do álcool (em açúcar

equivalente) sempre abaixo do preço internacional do açúcar, a média do preço doméstico estará sempre abaixo do preço no mercado internacional.

A FIGURA 13 traz a representação esquemática da operação de uma empresa do setor sucroalcooleiro defrontando-se com dois mercados, um interno e outro externo. Apresentamos a empresa operando com uma perda com vendas para o mercado doméstico, que é compensada com lucro nas vendas ao mercado internacional. Esta situação pode ter dois casos:

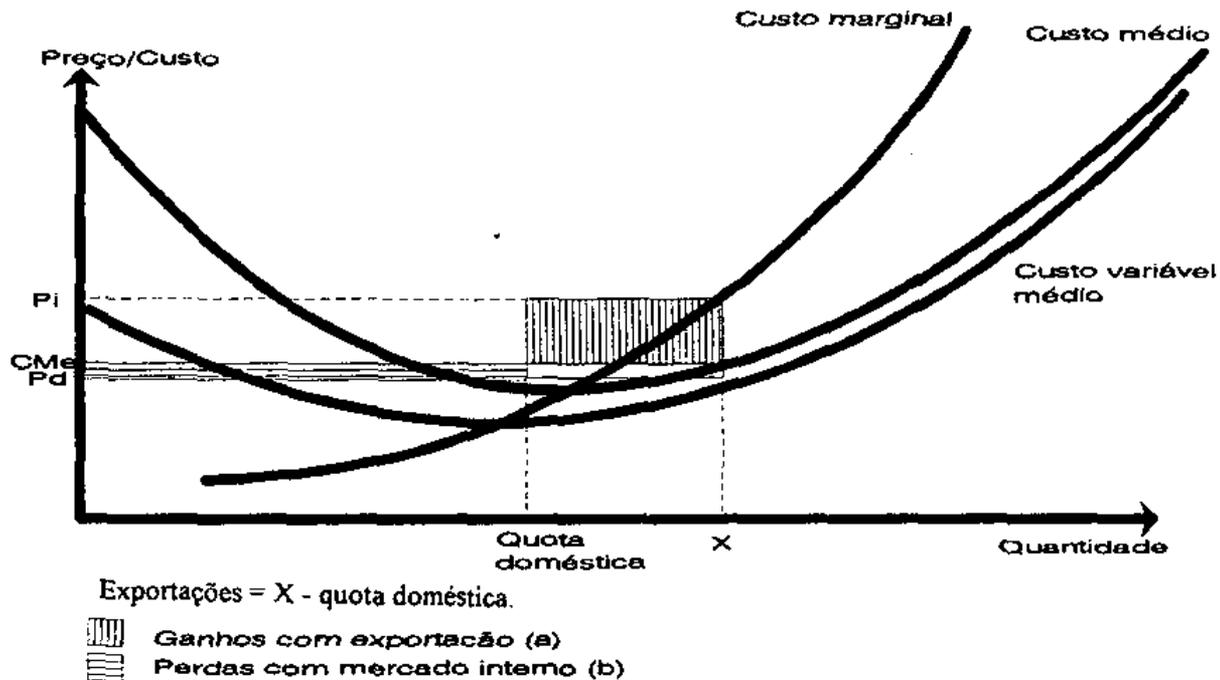


FIGURA 13

Função custo das empresas e ganhos e perdas individuais com a atual política

- a) quando as perdas em um mercado são subtraídas dos ganhos no outro, há uma perda líquida para a empresa ($a-b < 0$, na FIGURA). Nessa circunstância, a empresa continuará operando mesmo com perdas, se ainda assim o seu custo variável for coberto pela receita, como acontece na FIGURA 13. Sendo a parte fixa proporcionalmente elevada no investimento total das indústrias de açúcar, essa situação facilmente emerge quando elas operam com perdas. Ela leva ao acúmulo de dívidas com o passar do tempo, pois a usina mantém-se operando apesar das perdas. Vale salientar que uma usina, nessas circunstâncias, não reduzirá sua produção, o que implicaria em aumento das perdas. O fato de o mercado internacional oferecer maior remuneração e só ser acessível após o

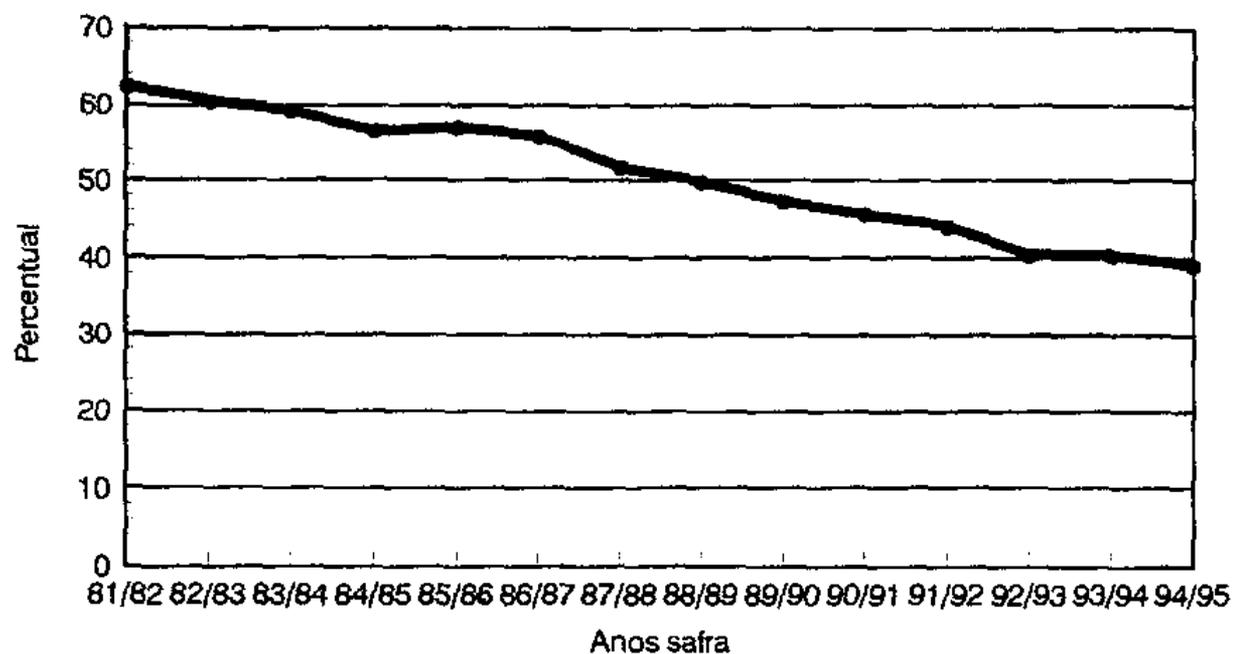
cumprimento da quota para o mercado interno acentua esta rigidez para baixo na produção;

- b) nesse caso, apesar das perdas no mercado doméstico, a empresa ainda assim consegue ter um lucro líquido, pois o lucro no mercado internacional compensa as perdas no mercado doméstico ($a-b > 0$, na FIGURA 13). Diante de tal situação, a unidade produtora não incorreria em perdas, e por tal, não teria razões para acumular dívidas com o passar do tempo.

Vale notar que nem todas as empresas têm função custo médio e variável no mesmo nível. Algumas são mais eficientes do que outras. As menos eficientes terão todas essas curvas deslocadas para cima na FIGURA 13, quando comparadas às mais eficientes, com função de produção similar. Olhando-se para a FIGURA 13 pode-se perceber que quanto menos eficiente a empresa for, menor será o lucro no mercado internacional e maior será a perda no mercado doméstico. Como consequência, as empresas menos eficientes tenderão a acumular mais dívidas. Isto foi exatamente o que ocorreu a nível de região. Sendo o Centro-Sul a região mais eficiente do país, as empresas situadas nela tiveram perdas menores e acumularam menos dívidas. Vale salientar que a diferença de produtividade entre o Centro-Sul e o Nordeste é tal que as empresas localizadas na primeira acumularam menos dívidas, mesmo exportando menos e produzindo mais álcool, proporcionalmente à produção.

As usinas menos eficientes não puderam optar por re-dimensionar a sua produção com redução porque isto levaria à queda da fonte de lucro ou redução de perdas que o mercado internacional provê. Como consequência, a produção total teve uma desaceleração no seu ritmo de crescimento desde 1989, embora muito aquém do que seria de se esperar com as perdas impostas às unidades produtivas. Ganhos de produtividade garantiram um incremento vegetativo da produção.

Com a queda na remuneração e existência de perdas em várias regiões, começou a haver redução na cana de terceiros suprida às usinas. Os fornecedores, não sendo responsáveis pelo investimento industrial, que responde por grande parte do investimento fixo, começaram a reverter suas terras para outros produtos, ou simplesmente abandoná-las, quando o uso alternativo não era possível. A FIGURA 14 mostra a queda na participação dos fornecedores na oferta total de cana para o estado de Pernambuco, como um exemplo do problema mencionado.



FONTE: Sindaçúcar.

FIGURA 14
Participação da cana de fornecedores no total de cana moída no estado de Pernambuco

Isto ocorreu porque, sendo o investimento fixo dos fornecedores em menor proporção, as quedas nos preços da cana, acompanhando a queda nos preços efetivos aos produtores de açúcar e álcool, logo levaram a perdas que puderam ser reduzidas com o cessamento da produção. Com isso, os industriais viram-se com a responsabilidade de expandir sua produção de cana-de-açúcar para compensar a redução do fornecimento de terceiros. Ao contrário, levariam a aumentos de seus custos médios por causa do peso dos custos fixos no total. A consequência foi maior endividamento destes para evitar que o custo médio aumentasse. Gerou-se então uma situação aparentemente contraditória, qual seja, um setor operando com perdas forçado a aumentar os investimentos e, conseqüentemente, o endividamento, como medida de eficiência.

Mesmo que as usinas já estivessem operando com capacidade ótima, ou seja seu dimensionamento inicial dentro do Programa Proálcool tenha sido adequado para a disponibilidade de cana, a redução da cana de terceiros levou ao aumento do plantio por parte delas. Obviamente, esta expansão mais recente foi feita em condições mais avançadas, incorporando os últimos desenvolvimentos tecnológicos. Como consequência, ela trouxe uma maior produtivi-

dade e maior produção de cana. Esta simples reestruturação na oferta de cana pode ter sido responsável pela redução marginal da produção de cana desde 1989, apesar das sérias dificuldades por que passa o setor.

Todo este raciocínio explica por que várias unidades continuaram operando mesmo que com perdas e acumulando dívidas. É importante esclarecer que nem todas as empresas ou mesmo a maioria delas operam com perdas no mercado doméstico. Há grandes diferenças de produtividade entre as diversas unidades e várias delas conseguiam operar rentavelmente aos preços domésticos prevalescentes.

Esta análise indica que o setor sucroalcooleiro foi altamente apenado pela política do governo. O estabelecimento do sistema de quotas para a produção no mercado interno criou uma certa rigidez para baixo na produção do setor e levou ao acúmulo de dívidas maiores do que teria ocorrido caso não houvesse interferência do governo no mercado. Adicionalmente, a política gerou uma situação altamente explosiva, pois ao produtor só interessa ajustar sua produção para baixo quando a remuneração obtida no mercado internacional não é mais suficiente para compensar as perdas no mercado doméstico. O ajuste, portanto, não ocorrerá de maneira suave, permitindo que haja uma incorporação gradual dos fatores de produção nos demais setores da economia. Ele será radical, com grandes reduções na produção. Somado ao problema da dívida já existente, este ajuste facilmente levará a paralização total de várias unidades, como já está acontecendo no Nordeste. As consequências sociais destas paralizações são traumáticas, como a que se vive hoje na Zona da Mata do estado de Pernambuco.

4.2 NENHUMA PROTEÇÃO ÀS FLUTUAÇÕES DA RENDA DOS PRODUTORES

Um dos problemas mais sérios no setor açucareiro internacional é que há grandes flutuações nos preços no mercado mundial*. Isto decorre do fato de o setor ter uma baixa elasticidade do preço da demanda e do excesso de intervenção dos governos nos diversos países, que leva também a baixa resposta da produção a variações nos preços. Felizmente o segundo problema está sendo fortemente reduzido com a maior liberalização em alguns países, como foi o caso, por exemplo, das antigas economias socialistas. Também a Austrália e a Índia expuseram mais os seus produtores às flutuações no mer-

* Ver, por exemplo, Hannah (1991)⁽²⁾.

cado internacional e a CEE equilibrou sua estrutura de subsídios aos produtores, reduzindo-os desde 1989*. Com isso, aumentou a resposta da produção daquela região aos movimentos de preços no mercado internacional. Ou seja, do lado da oferta, espera-se que já haja uma maior resposta da produção a variações nos preços internacionais. Contudo, o problema ainda permanece do lado da demanda.

O excesso de flutuação nos preços internacionais e, por consequência, nos preços domésticos do açúcar, tem efeito prejudicial na alocação de recursos no setor, pois há uma tendência de os produtores definirem níveis de atividade mais baixo do que seria socialmente ótimo*. Assim, há alocação ineficiente de recursos. Uma das soluções que poderá minorar esse impacto é a recente introdução, na BM&F (Bolsa de Mercadorias e Futuros de São Paulo), de contratos futuros para o açúcar entregue no mercado interno. A existência de contratos futuros, em Nova York e Londres, para açúcar entregue no mercado internacional, também, é um fator que permite ao produtor reduzir os efeitos perversos dos riscos na alocação de recursos**. Porém, esses mercados, ainda assim, são bastante limitados, pois os contratos com vencimento acima de um ano não têm liquidez e alguns produtores domésticos, principalmente de cana, não têm acesso fácil a tais mercados. Conseqüentemente, ainda assim, há ineficiência decorrente do risco envolvido na decisão de investir no setor, que é muito alto devido ao nível de flutuação dos preços.

O problema, de fato, surge da instabilidade da renda dos produtores, não dos preços em si. Caso as flutuações na produção doméstica sempre levassem à compensação com movimento oposto nos preços, as flutuações na renda, na verdade, seriam menor do que no caso de não haver impacto da produção nos preços.

A determinação de quotas para o mercado interno (açúcar e álcool) certamente contribuiria para a estabilidade da oferta doméstica, levando à estabilização dos preços domésticos e da renda obtida no mercado, caso não houvesse a tendência dos preços internos de acompanharem os preços inter-

* Ver Barros (1995)⁽¹⁾.

** Ver Newberry e Stiglitz, (1982)⁽²⁾ para uma apresentação detalhada desse problema.

*** Para uma apresentação do papel dos mercados futuros na estabilização da renda dos agricultores e alocação eficiente de recursos em mercados sujeitos a risco, ver Newberry (1989)⁽³⁾ e Newberry (1982)⁽⁴⁾.

nacionais. Ainda assim, o descolamento dos preços do açúcar doméstico do preço internacional tende a ser no sentido da geração de inércia em relação a este, levando a uma redução das flutuações dos primeiros. O preço do álcool ao produtor, sendo controlado pelo governo, é mais estável do que os preços internacionais do açúcar, o que também contribui para a estabilidade do preço recebido pelos produtores por unidade de produto.

TABELA 5

Coefficientes de variação para exportações e produção não exportável do setor

Período	Não exportável	Exportável	Período	Não exportável	Exportável
1985-1994	0,18	0,22	90-94	0,05	0,43
1986-1994	0,09	0,23	91-94	0,01	0,44
1987-1994	0,06	0,26	92-94	0,02	0,29
1988-1994	0,04	0,44	93-94	0,02	0,15
1989-1994	0,01	0,62			

Calculados com base em dados da ISO, Sindaçúcar e IBGE.

TABELA 6

Desvio padrão da taxa de crescimento do valor da produção do setor sucroalcooleiro no Brasil

Período	Com preços do álcool e internacional	Com preço internacional	Período	Com preços do álcool e internacional	Com preço internacional
1979-1994	0,18	0,43	87-94	0,14	0,16
1980-1994	0,18	0,44	88-94	0,15	0,17
1981-1994	0,14	0,33	89-94	0,16	0,14
1982-1994	0,13	0,29	90-94	0,16	0,15
1983-1994	0,13	0,25	91-94	0,17	0,07
1984-1994	0,13	0,23	92-94	0,18	0,01
1985-1994	0,14	0,21	93-94	0,22	0,01
1986-1994	0,14	0,21			

Calculado com base em dados da ISO, FGV e Datagro. Preços foram deflacionados pelo IGP-DI.

Este sistema de quotas, embora reduzindo as flutuações da renda devido a flutuações nos preços, acentua a instabilidade na renda por consequência de flutuações das quantidades, pois, quando há uma quebra na safra do produtor, a parte que vai sofrer maior redução será aquela mais bem remunerada. O fato de que as exportações tendem a ter maior nível de flutuação é uma consequência da política adotada e pode ser visto na TABELA 5, onde aparecem coeficientes de variação para a produção não exportada e para as exportações do setor em açúcar equivalente.

Desprezando-se as flutuações de preços, a receita dos produtores estaria mais sujeita a flutuações em torno de uma taxa de crescimento médio de longo prazo, devido às flutuações na quantidade produzida. Ou seja, se, por um lado a política seguida até maio de 1995 ajudou a estabilizar a renda dos produtores, por estabilizar os preços de uma parte das vendas, também serviu para ampliar as flutuações devido a variações na taxa de crescimento da quantidade produzida. A TABELA 6 mostra o desvio-padrão da taxa de crescimento do valor da produção do setor desde 1978, para períodos distintos, com preços pagos ao produto não exportado igual ao preço do álcool e preços da parte exportada iguais aos preços internacionais. Como comparação, mostramos também, na tabela, os desvios-padrão na suposição de que toda a produção de álcool e açúcar fosse vendida a preços internacionais, devidamente transformados em moeda doméstica. Como visto, a flutuação dos preços entre 1989 e 1994 foi maior, no caso fictício, em que toda a produção para o mercado doméstico foi comercializada aos preços que prevaleceram para o álcool. Ou seja, no período 1989-1994, a política de preços do Governo Federal teve como resultado a desestabilização da renda dos produtores. Eles teriam tido menor flutuação na taxa de crescimento de suas rendas caso tivessem tido liberdade total para definir suas vendas de acordo com as sinalizações de preços de mercado.

4.3 NENHUM INCENTIVO À PESQUISA TECNOLÓGICA

A produção agrícola sempre se defronta com sérias dificuldades para o desenvolvimento tecnológico, consequência da natureza de bem público do desenvolvimento tecnológico. Novas variedades ou métodos de plantio são os principais produtos com utilização concreta que podem ter impacto na produtividade. Esse tipo de desenvolvimento tecnológico, porém, é facilmente absorvido por outros produtores, após a descoberta e dificilmente é patentável. Seu custo é muito alto, apesar de sua cópia ter custos baixos. Dessa maneira, todos os produtores isoladamente preferem tomar uma posição estratégica de esperar para que outros invistam em pesquisa e aguardam apenas a oportuni-

dade de se beneficiarem dos resultados. Quando todos os produtores têm esse mesmo comportamento, nenhum faz a pesquisa no nível socialmente ótimo.

Na verdade, algumas pesquisas são feitas privadamente, pois determinados tipos de resultados podem trazer retornos perceptíveis e que compensam o investimento, mesmo para um produtor isolado, que tome para si todo o custo de pesquisa. Porém, isto não é verdade para todo o tipo de pesquisa de que o setor precisa e o volume que é bancado por agentes individuais é muito aquém do que poderia ser feito cooperativamente. Como consequência, é necessário que haja uma organização em cooperativa dos agentes para aproximar o nível de pesquisa do que seria socialmente ótimo. Infelizmente, a cultura empresarial no Nordeste não é suficientemente associativa para que tal cooperação seja levada adiante no setor sucroalcooleiro. Já em São Paulo, a organização dos produtores em cooperativas permitiu que o setor tenha uma das maiores estruturas de pesquisa do mundo. Isto justifica parcialmente o fato de São Paulo ser, junto com a Austrália, uma das duas regiões mais eficientes do mundo na produção de açúcar.

Quando não há cultura empresarial cooperativa, como é o caso no Nordeste, torna-se socialmente eficiente que haja intervenção do Estado para fomentar a pesquisa. Essa intervenção pode ser simplesmente na forma de coordenação dos produtores ou de envolvimento direto na pesquisa, tomando para si o seu ônus. Um exemplo da primeira situação foi vista no Planaçúcar, que apoiava a pesquisa tecnológica para o setor sucroalcooleiro, tendo como principal fonte de recursos receitas geradas no próprio setor. Com a extinção do IAA, essa estrutura foi desmontada e, apenas em São Paulo, houve iniciativa do setor privado para compensar a saída do Governo na geração de tecnologia e não deixar que houvesse queda no volume de pesquisa. Como consequência, o diferencial de custos entre as duas regiões produtoras do País acentuou-se. Por exemplo, somente entre janeiro de 1992 e janeiro de 1995, houve uma elevação de 23,22% (7,21% ao ano) da relação entre custos no Nordeste e em São Paulo, de acordo com estimativas de custos da Fundação Getúlio Vargas. Isso significa que num prazo de três anos, caso o preço em 1992 estivesse garantindo lucro normal (dado o nível de risco para o setor) e os preços de venda dos produtos houvesse acompanhado o custo de São Paulo, os produtores nordestinos estariam, em Janeiro de 1995, operando com um prejuízo de 23,22%.

A política seguida depois da extinção do IAA acabou com qualquer estímulo endógeno ao desenvolvimento tecnológico. O setor privado não preencheu essa lacuna adequadamente. Assim, a falta de investimentos em tecno-

logia na Região Nordeste é um dos problemas mais sérios com que o setor se defronta para a sua sobrevivência no longo prazo. Apesar de normalmente se tomar como dado que há grandes disparidades na produtividade entre o Centro-Sul e o Norte-Nordeste, essa realidade não é imutável e muito menos estável. Poderá haver acirramento das disparidades no longo prazo, ou mesmo sua redução. Os desenvolvimentos futuros dependerão do que vai ocorrer em termos de investimentos tecnológicos a partir de agora.

4.4 NENHUM INCENTIVO AO CONSUMO DO COMBUSTÍVEL RENOVÁVEL

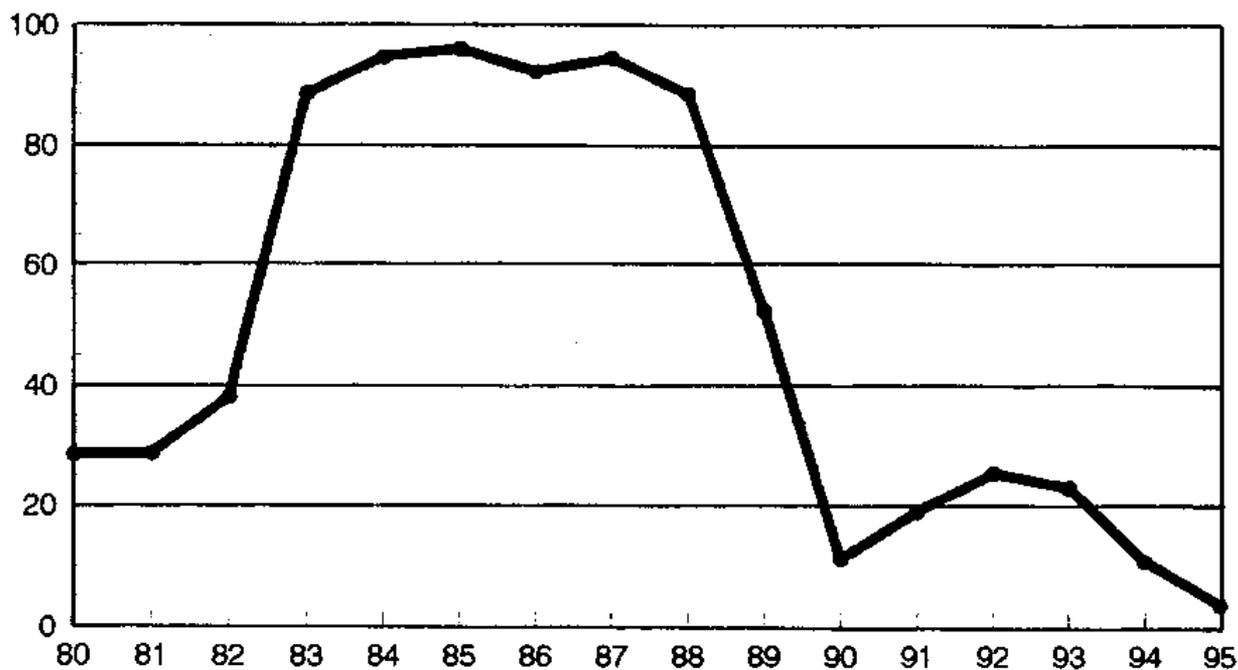
O Brasil é um país grande e com baixa densidade demográfica. Há, entretanto, grandes concentrações de população em áreas pequenas, e extensas áreas inabitadas. A região da Grande São Paulo, ou mesmo do Grande Recife, são exemplos de regiões com grande densidade populacional. Muitas vezes, a densidade populacional é acompanhada de alta densidade industrial e de automóveis. Como consequência, há regiões no País sujeitas a enorme poluição atmosférica, com um impacto perverso na qualidade de vida dos seus habitantes. Os casos de São Paulo e Cubatão são suficientemente conhecidos pelo alerta constante que se vê na imprensa.

Cabe aos governos municipais, estaduais e federal se preocuparem com o problema da poluição, já que ela é gerada como externalidade das ações dos agentes privados. Sem uma política expressa de coação, os agentes não terão incentivos para reduzir o nível de poluição que geram. Obviamente, já se tomam algumas medidas que têm forçado indústrias a assumirem parte dos custos sociais gerados pela poluição, principalmente via imposição de normas de controle da emissão de resíduos poluentes. Porém, a qualidade do ar, em cidades como São Paulo, mostra que tais medidas não têm sido suficientes para reduzir a poluição em níveis razoáveis. Uma das principais fontes de poluição nas grandes cidades é a queima de combustíveis fósseis para movimentar automóveis.

O álcool é um combustível renovável que tem grandes vantagens sobre os combustíveis fósseis. A sua produção aumenta o oxigênio porque requer grandes plantações agrícolas de cana-de-açúcar, uva, milho, etc. Essas plantações têm um grande papel na melhoria da qualidade do ar. Contudo, como a produção agrícola não é feita nas cidades, o efeito do álcool na redução da poluição nas grandes cidades é causado por outro fator: a sua queima produz apenas água e CO₂, não só não produzindo monóxido de carbono (CO), como acontece com a gasolina, como também não produzindo o nível

de resíduos (fuligem) que muitos dos combustíveis fósseis produzem, como é o caso do óleo diesel. Logo, o uso em larga escala do álcool pode ter um grande impacto na qualidade de vida dos grandes centros urbanos no Brasil.

Infelizmente, a política recente do Governo de transferir uma parte do ônus com o subsídio ao consumidor de álcool para os produtores reduziu o estímulo para que estes promovessem o consumo daquele combustível. Adicionalmente, as perdas dos produtores chegaram a uma situação tal que, em alguns momentos, faltou álcool no mercado, abalando a confiança dos consumidores na estabilidade da oferta do combustível. Com isso, a participação do consumo de álcool (no total de álcool + gasolina) vem gradativamente diminuindo nos últimos anos. Após atingir seu pico de 56,89% em 1988, essa participação vem caindo, chegando a 47,73%, em 1994, e a 45,18% no primeiro trimestre de 1995. Essa tendência se acentuará, no futuro próximo, por causa da queda da participação das vendas de carros a álcool no total de vendas de carros no Brasil desde 1985 (ver FIGURA 15). Tendo atingido 96% das vendas totais de veículos em 1985, em 1994 as vendas de veículos a álcool representaram apenas 11,04% do total. Nos três primeiros meses de 1995 o valor caiu para 3,80%.



FONTE: DATAGRO.

Nota: Dados para 95 referem-se apenas ao primeiro trimestre.

FIGURA 15

Participação dos carros movidos a álcool na venda total de carros no Brasil

Além da perda da confiança dos consumidores na continuidade e estabilidade da oferta de álcool, outros fatores também contribuíram para a redução na demanda por carros a álcool. Em primeiro lugar, está a redução do desconto que o preço do álcool tem em relação ao preço da gasolina. Desde meados da década de 80, o Governo vem gradativamente reduzindo o incentivo à aquisição de carros a álcool. De um desconto de 47% no início da década de 80, o percentual caiu para cerca de 33% em meados daquela década e, finalmente, para cerca de 20% em anos recentes. Como o consumo de combustível do carro a álcool é superior ao do carro a gasolina (em litros/km), o custo de combustível num carro a álcool está atualmente mais elevado do que no carro a gasolina. A opção por um carro a álcool, agora, depende da consciência ecológica do indivíduo, não havendo mais uma política expressa do governo que favoreça a preservação do meio ambiente.

Outro fator que contribuiu para a queda na demanda por carros a álcool foi o aumento da participação dos carros populares na venda total de veículos, chegando a atingir 60% recentemente. Contudo, apenas o fusca, que tem motor com 1600 cilindradas, tem modelo a álcool disponível. Os demais carros populares, com motor de 1000 cilindradas, não são encontrados em versão a álcool, pois a indústria automobilística nacional não dispõe de tecnologia adequada para produzir carros a álcool com essa potência mais baixa.

Outro motivo que levou à redução da demanda por carros a álcool foi a falta de continuidade da propaganda das vantagens desses carros. No início do Proálcool, houve grandes investimentos para mostrar à população as vantagens do carro a álcool, naquela época com o discurso associado à economia de divisas e soberania nacional. Posteriormente, quando a dívida externa deixou de ser problema e houve mudança na ideologia dominante no País, tendo ganhado maior destaque idéias mais liberais e de aceitação da interdependência internacional, as bases da propaganda do Proálcool foram minadas. Nesse ínterim, a preocupação ecológica ascendeu na determinação das preferências dos agentes. Porém, com a extinção do IAA, faltou a coordenação estatal para que a propaganda continuasse e esse novo fator de determinação das preferências individuais fosse aproveitado.

Para finalizar, vale salientar que grande parte dos fatores acima mencionados, que levaram à redução da participação do consumo de álcool carburante no total, pode ser atribuída a políticas econômicas adversas ou à falta delas. Ou seja, apesar de haver atualmente um sério problema de poluição ambiental no Brasil, principalmente nos grandes centros urbanos, não há uma política ecológica séria do Governo Federal para reduzir o problema com

custos baixos, como seria o caso da promoção do consumo do álcool como combustível.

4.5 INFLUÊNCIA ADVERSA NA BALANÇA COMERCIAL

Considerando os esquemas de custos discutidos no item 3, podemos perceber que unidades produtivas menos eficientes, que não consigam operar rentavelmente aos baixos preços prevalentes no mercado interno, terão que fechar as suas portas, caso não consigam compensar as perdas no mercado doméstico com lucros no mercado internacional. Quando unidades operando nessa situação fecham, o Governo é levado a aumentar as quotas das demais unidades, o que pode inclusive levar ao fechamento de algumas delas. Na melhor das hipóteses, as unidades terão que reduzir suas exportações. Isso não ocorreria caso os preços no mercado interno tanto para açúcar quanto para álcool fossem similares aos do mercado internacional, pois nestas circunstâncias menos unidades teriam fechado e a produção de açúcar e álcool seria hoje maior, com maior volume de exportações.

Desse modo, podemos dizer também que a política seguida pelo Governo levou à queda das exportações de açúcar. Adicionaríamos, ainda, a perda de divisas devido à redução recente da participação do álcool no consumo total de combustíveis para carro. Essa queda forçou um aumento das importações de petróleo. Isto é, a política do Governo para o setor sucroalcooleiro, até recentemente, teve como uma de suas conseqüências prejudicar o desempenho do setor externo de nossa economia.

4.6 SEGURANÇA ALIMENTAR

A segurança ao abastecimento interno de açúcar foi garantido pela política governamental desde a época do IAA. O Brasil jamais enfrentou falta de açúcar no mercado interno. Contudo, os baixos preços que prevaleceram domesticamente faz com que o produto tenha um dos preços relativos ao consumidor mais baixos do mundo. Como conseqüência, o consumo *per capita* de açúcar, no Brasil, é um dos mais altos do mundo, mesmo o seu consumo de calorias *per capita* não sendo particularmente elevado, em níveis absolutos ou relativos ao seu nível atual de renda *per capita*. Conseqüentemente, há no Brasil hoje uma alta concentração do consumo *per capita* de calorias via açúcar.

O açúcar representa, no Brasil, uma fonte barata de calorias para a população. Estimativas da Organização Internacional do Açúcar em Londres,

com base em dados da FAO (Food and Agricultural Organizations of the United Nations), mostram que cerca de 17% da média de calorias ingeridas diariamente pela população brasileira vêm do açúcar. Dados da FAO também mostram que a média diária de absorção de calorias no Brasil é abaixo da média dos países desenvolvidos. Por exemplo, em 1989, a média de consumo diário de calorias por habitante no Brasil era de 2.751, enquanto nos países da OECD esta média chegava a 3.417. Ou seja, a média diária representava apenas 80,5% da média dos países desenvolvidos.

O baixo preço relativo do açúcar, portanto, pode não está sendo particularmente favorável ao interesse social do ponto de vista da segurança alimentar. Provavelmente, a substituição de açúcar por outras fontes alternativas de caloria fosse recomendável. De acordo com sugestões da Organização Mundial da Saúde, o consumo do produto pode ser exagerado, pois ela considera 10% do consumo total de calorias via açúcar como uma taxa adequada, enquanto a ingestão de calorias pela população brasileira através de açúcar quase dobra o que seria aconselhável.

A segurança no abastecimento de álcool, por sua vez, não foi garantida pela política governamental. A falta do combustível, em 1989, é uma indicação disso. Não havendo estímulo econômico para que os produtores satisfaçam a demanda de mercado para álcool, pois a sua remuneração é abaixo do que se obtém com uso alternativo da cana, não haverá incentivos para que a oferta seja garantida e qualquer problema de safra tenderá a repercutir mais do que necessário na oferta de álcool. Com o controle de preços pelo Governo, a mão invisível das forças de mercado não ajudará a garantir o suprimento.

5 CONCLUSÕES

Neste trabalho argumentou-se que o setor sucroalcooleiro brasileiro enfrenta, atualmente, vários problemas. Alguns deles são de ordem estrutural da nossa economia - como a disparidade regional - ou intrínsecos à atividade no mundo - como a instabilidade de preços no mercado internacional. A maioria deles, entretanto, decorre de políticas públicas inapropriadas, como a baixa remuneração aos produtores e incertezas para realizar os investimentos em níveis apropriados. O Brasil é um dos únicos países no mundo com um setor sucroalcooleiro capaz de sobreviver ao excesso de intervenção nos demais países, sem necessitar de subsídios. Apesar disso, o governo resolveu transferir ao setor um ônus muito grande, qual seja, o do financiamento do

subsídio ao consumidor de álcool. Como consequência, ele levou a ineficiências, com produção aquém da capacidade produtiva do País.

Abstract: This paper points out the main difficulties the sugar and alcohol sector faces in Brazil, which were aggravated by government policy, existing since 1989: price-fixing, low level of growth, interregional inequalities and uncertainty about the future. The work analyses the present policy, showing some of its deficiencies. It comes to the conclusion that the interregional inequalities, the international price-level changes of sugar and the charge of financing of alcohol fuel's subsidy led the sector to inefficiencies, in spite of its potential to resist without the excess of intervention verified in other countries.

Key Words: Agro-industry; Sugar Cane; Agricultural Policy; Brazil.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BARROS, A. Prospects for the world sugar trade. Genebra, 1995 (Unctad Discussion Papers, 55).
2. HANNAH, T. World view on sugar trade and prices. *Sugar and sweeteners*. p. 27-30, dec. 1991.
3. NEWBERRY, D. Missing markets: consequences and remedies. In: HAHN, F. (ed). *The Economics of Missing Markets, Information and games*. Oxford: Oxford University Press, 1989.
4. NEWBERRY, D., STIGLITZ, J. The theory of commodity price stabilization, Oxford: Oxford University Press, 1981.
5. NEWBERRY, D., STIGLITZ, J. Optimal commodity Stock-Piling Rule. *Oxford Economic Papers*, n. 34, p. 403-427, 1982.
6. WHITE, H. A Heteroskedasticity-Consistent covariance matrix estimator and a direct test for heteroskedasticity. *Econometrica*, v. 48, n. 4, p. 817-838, 1980.

Recebido para publicação em 06.08.96