

DESEMPENHO RECENTE DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE AÇÚCAR: UMA ABORDAGEM DE “MARKET-SHARE” CONSTANTE

Heloisa Lee Burnquist¹
Silvia Helena Galvão de Miranda²

RESUMO

Este artigo apresenta uma avaliação das mudanças nas exportações brasileiras de açúcar no período de 1991 a 1997, utilizando um modelo de *market-share* constante. Os resultados indicam que, embora o “efeito competitividade”, interpretado como um indicador da habilidade apresentada pelo país em competir de forma efetiva com outras fontes de oferta, explique uma porção expressiva das mudanças nas exportações, outros fatores como o tamanho do mercado mundial e a composição do mercado importador também são importantes para explicar o desempenho das exportações brasileiras de açúcar no período da análise.

Palavras-chave: açúcar, Brasil, exportação, *market-share*.

¹ Prof.ª. Dr.ª. do Departamento de Administração e Sociologia (DEAS) da Esalq/USP E-mail: hlburnqu@pacu.esalq.usp.br
² Eng.ª. Agr.ª., doutorada em Ciências - Economia Aplicada - DEAS/Esalq/USP. Av. Pádua Dias, 11 C.P. 9, CEP 13.418-900 Piracicaba, SP, e-mail: sghdm@merconet.com.br

1. Introdução

O mercado internacional de açúcar passou por mudanças substanciais ao longo da última década. Pelo lado da oferta, o Brasil deixou de ter uma participação inexpressiva no mercado, para tornar-se o maior produtor e exportador mundial. As exportações brasileiras de açúcar aumentaram rapidamente nesse período, tendo passado de um total de 1,6 milhão de toneladas em 1990/91 para um volume pouco superior a 6,2 milhões em 1995/96. Com essa expansão, o país passou a ocupar a posição de maior exportador individual de açúcar (ISO, 1997). É importante ressaltar, ainda, que, no ano-safra 98/99, as exportações brasileiras totalizaram um volume de 8,35 milhões de toneladas, o que corresponde a cerca de 23 % do total mundial (UNICA, 1998).

O presente artigo apresenta uma análise descritiva de fatores que podem explicar o desempenho das exportações brasileiras de açúcar ao longo dos anos 90, tidas como complementares às mudanças nos preços relativos. Mais especificamente, procura-se identificar em que medida a expansão das exportações pode ser explicada, individualmente, pelos seguintes fatores: (i) o tamanho do mercado mundial de açúcar; (ii) a composição do mercado importador do açúcar brasileiro; e (iii) o “efeito competitividade”, que expressa o potencial apresentado pelo país para competir de forma efetiva com outros exportadores que participam ativamente nesse mercado.

A motivação básica para a condução da presente análise relaciona-se às perspectivas de se tornarem efetivas as normas para o comércio multilateral de açúcar negociadas na Rodada do Milênio, a ser conduzida no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC). O mercado “livre” de açúcar é considerado um dos mais protegidos no contexto do comércio internacional, a despeito de sua denominação. Espera-se, portanto, que as negociações conduzidas nesse processo, resultem no estabelecimento de normas que possam minimizar o forte esquema de proteção que vem distorcendo o comércio de *commodities*

agroindustriais. Essas distorções têm sido associadas ao contexto geral de mercados superofertados.

Grande parte da avaliação dos mecanismos de proteção tem-se restringido à interferência governamental nos preços relativos no âmbito dos mercados domésticos. A proposição básica do presente trabalho consiste em destacar a importância quanto à consideração de outros fatores que interferem na determinação dos fluxos de comércio, além de mudanças nos preços relativos. Considera-se tal proposição particularmente adequada para o mercado de açúcar, conforme se depreende da análise conduzida.

2. Definição do procedimento metodológico

Diversas análises voltadas ao desempenho das exportações têm-se pautado em indicadores de competitividade, comumente derivados a partir de fatores como custos de produção, preços e produtividade, utilizando, portanto, relações de oferta como sustentação teórica³.

Uma outra vertente de pesquisas tem-se baseado nas relações de demanda, empregando, como base teórica, o modelo da elasticidade de substituição⁴. Este contexto analítico pressupõe que a *commodity*, no mercado analisado, é suficientemente homogênea para que os fluxos de comércio no mercado internacional sejam determinados, essencialmente, pelo diferencial de preços entre os países que competem por um mesmo mercado. Desta forma, os importadores – ou seja, o lado da demanda – tenderiam a transferir suas compras de exportadores cujos preços aumentam para aqueles cujos preços tornam-se relativamente mais baixos.

Vários autores têm indicado, no entanto, que os estudos que buscam explicar os fluxos de comércio como uma função restrita às

³ Gasques et al., 1998; Pinheiro & Horta, 1992.

⁴ Fontes & Ferrão (1990); Fontes, Grennes & Johnson (1989).

mudanças nos preços relativos, sejam estas relacionadas à demanda ou à oferta, podem estar explicando o fenômeno de forma apenas parcial⁵. Isto é particularmente verdadeiro quando a análise enfoca mercados de produtos homogêneos, mas que não são tidos como substitutos perfeitos pelos mercados importadores, quando provenientes de diferentes ofertantes. Neste caso, não se pode afirmar que os fluxos de comércio sejam estritamente provocados pelo diferencial de preços entre as várias origens. Outros fatores que provocam um contexto de informação imperfeita nos mercados, tais como tradição de parceria comercial, fatores políticos e institucionais, idioma e complexidade alfandegária, podem interferir na determinação dos fluxos de comércio. Estes induzem os importadores a considerar o produto distinto em função de sua procedência, ainda que apresente as mesmas características técnicas e/ou atenda a padrões de qualidade bem-estabelecidos, conforme ressaltado por Blandford (1987). Este último argumento é considerado particularmente verdadeiro no caso das transações com açúcar bruto no mercado internacional.

Considera-se adequado, portanto, avaliar as exportações brasileiras nesse mercado, empregando um procedimento metodológico que possibilite a identificação da importância relativa não apenas da mudança em preços relativos, mas, também, de outros fatores explicativos dos fluxos de comércio.

Uma extensa classe de modelos empíricos passou a ser desenvolvida à medida que a pressuposição de homogeneidade e substituição perfeita entre as *commodities* foi relaxada. Para a condução do presente trabalho, buscou-se selecionar um modelo dentro dessa linha. A abordagem escolhida para a presente investigação baseia-se no modelo de *market-share* constante, considerado como um procedimento que

⁵ Ver Konandreas & Hurtado (1978), Leamer & Stern (1976) para uma discussão mais detalhada deste aspecto.

permite complementar informações extraídas de modelos tradicionais de oferta e de demanda. Como o próprio nome indica, a pressuposição básica desse modelo é que a participação do país nas exportações mundiais não se altera ao longo do período de análise. Isto permite compor um contexto analítico em que os motivos pelos quais um país “falha” em crescer tão rapidamente em relação à média mundial são desagregados e quantificados.

Considera-se esta abordagem particularmente apropriada para subsidiar as investigações voltadas à evolução da participação brasileira no mercado internacional de açúcar ao longo da última década, em que prevaleceram interferências provocadas por fatores institucionais e tradição de parceria comercial.

Evidências obtidas por Miranda-Stalder (1997), relativas ao período de 1979 a 1994, confirmam a procedência deste argumento. Um número pequeno de coeficientes estimados de elasticidade de substituição entre as exportações de açúcar brasileiro e de outros países importantes exportadores do produto apresentou-se estatisticamente significativo, o que pode ser interpretado como uma indicação de que o comportamento de competição via preços é relativamente restrito nesse mercado. Miranda-Stalder (1997) destacou que existem, no entanto, em alguns dos casos examinados, sinais de diferenciação do açúcar conforme a origem das exportações. A autora associou essa diferenciação da preferência manifestada pelos importadores a fatores como localização geográfica, relacionamentos históricos, acordos preferenciais, fatores institucionais ou facilidade de crédito, entre outros.

3. Características do mercado internacional de açúcar

O International Policy Council on Agriculture, Food and Trade (IPC, 1996) apresentou uma caracterização desse mercado, considerando os seguintes fatores: “(i) *O açúcar é um produto alimentar básico que provê uma fonte de energia relativamente barata, especialmente para*

países de baixa renda; (ii) em um contexto geral, o açúcar tem-se constituído em importante fonte de renda para os países em desenvolvimento; (iii) a competição entre adoçantes alternativos e o açúcar tradicional tem aumentado; (iv) no passado, cerca de 30% do açúcar comercializado no mercado internacional eram negociados sob esquemas de arranjos especiais de comércio entre governos. Com a redução do volume importado pelos Estados Unidos e com as mudanças nas relações políticas e comerciais entre Cuba e Rússia, essa proporção reduziu-se para cerca de 10%; (e) o mercado de açúcar é tradicionalmente sujeito a uma expressiva intervenção governamental, tanto em nível de mercado internacional, como de mercados domésticos”.

O açúcar ficou sujeito a muitas exceções no atual acordo do GATT/OMC, relacionado a questões de acesso de mercado. Elas incluem metas de redução tarifária, subsídio a exportação e produção, regimes de quotas de importação, entre outras. Para o açúcar, a redução na tarifa de importação foi estipulada em 20%, ao invés dos usuais 36%. Importantes participantes desse mercado, tais como Estados Unidos e UE, mantiveram o mecanismo de quotas que tem caracterizado a política de açúcar por um período relativamente extenso de tempo. Nos acordos da OMC para o açúcar, não foram requeridos ajustamentos nesse mecanismo.

“Nos Estados Unidos e na Europa, a falha em mudar o regime de açúcar pode ser explicada, em parte, pelo fato de que os custos recaem sobre os consumidores e não sobre o orçamento federal (...). A mesma relutância em reformar os regimes estabelecidos para o açúcar pode ser identificada em outros países, particularmente no Japão. Não existe evidência de iniciativas para reduzir a proteção obtida pela indústria japonesa de beterraba” (IPC, 1996).

Esses fatos sustentam a necessidade de que uma avaliação cuidadosa dos aspectos correntes de comércio no mercado de açúcar seja conduzida nessa nova rodada de negociações da OMC.

É importante destacar, ainda, que, a despeito da competição acirrada nesse mercado, muitas vezes sustentada por medidas

protecionistas, o Brasil conquistou e vem mantendo a posição de maior produtor e exportador no mercado mundial de açúcar desde 1994/95, conforme os dados ilustrados na Tabela 1.

Dados apresentados pelo USDA (1998) indicam que, na safra 98/99, as exportações brasileiras representavam cerca de 23% do total; o volume relativo às exportações pela União Européia somava pouco menos de 14%; Austrália e Tailândia mantinham participação próxima a 12%; e Cuba detinha menos de 10% das exportações mundiais, sendo que, em 1991/92, esse país participava com cerca de 25%.

Pelo lado do mercado importador do açúcar brasileiro, os países que têm mantido posição de destaque, por ordem decrescente de importância em termos de volume, são: Rússia, Egito, Marrocos, Estados Unidos, Argélia, Iêmen, Golfo Pérsico e Jordânia, conforme ilustrado na Tabela 3.

4. Metodologia

A análise empregou o modelo de *market-share* constante, conforme apresentado por Leamer & Stern (1976). Esse procedimento permite que o crescimento efetivo das exportações seja identificado e explicado segundo a importância relativa de fatores como: (i) o tamanho do mercado; (ii) composição dos principais mercados compradores; e (iii) “efeito competitividade”. Este último componente é calculado como um valor residual e deve ser interpretado como a porção que explica mudanças não-associadas aos fatores listados nos itens (i) e (ii).

4.1. Teoria e Mensuração dos Componentes de Crescimento das Exportações

Segundo Leamer & Stern (1976), a derivação dos componentes do modelo de *market-share* constante é feita tomando-se como base

Tabela 1 – Exportações Mundiais de Açúcar Bruto (1.000t); Principais Exportadores e Participação no Total Mundial (%); 1991-97.

PAÍS	1991	(%)	1992	(%)	1993	(%)	1994	(%)
Brasil	1614	5,9	2273	7,1	3008	10,3	3616	12
U.E.	4862	17,8	4983	15,7	5832	19,9	5097	16,9
Austrália	2456	9	2907	9,1	3445	11,8	4506	15
Tailândia	2863	10,5	3719	11,7	2401	8,2	2720	9
Cuba	6767	24,8	6085	19,1	3662	12,5	3188	10,6
Outros	8701	31,9	11866	37,3	10955	37,4	11008	36,5
TOTAL MUNDIAL	27262	100	31832	100	29303	100	30136	100

cont.

PAÍS	1995	(%)	1996	(%)	1997	(%)
Brasil	6299	18,1	5309	15	6586	17,8
U.E.	5414	15,6	4209	11,9	5152	13,9
Austrália	4594	13,2	4288	12,1	4462	12,1
Tailândia	3887	11,2	4628	13,1	4317	11,7
Cuba	2603	7,5	3830	10,8	3582	9,7
Outros	11938	34,4	13157	37,1	12921	34,9
TOTAL MUNDIAL	34735	100	35422	100	37021	100

Fonte: International Sugar Organization (ISO), 1998.

Tabela 2 – Importações Totais de Açúcar Bruto, 1991-97; (toneladas)

Países	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	Tx Var (%)
Argélia	1090000.0	638000.0	839000.0	810444.0	822406.0	808971.0	457879.0	1.97
Argentina	0.0	0.0	10720.0	296502.0	197163.0	12931.0	49334.0	2.18
Canada	957289.0	1014699.0	1162116.0	1148601.0	1024540.0	1259603.0	1067238.0	1.98
China	1017737.0	1103400.0	453816.0	2264656.0	2937276.0	1254853.0	801806.0	1.98
U.E.	1708862.0	1786107.0	1712851.0	1833813.0	1786548.0	1868169.0	1883142.0	2.05
Egito	736000.0	465000.0	504000.0	565655.0	1075953.0	718258.0	1356617.0	1.87
Gana	91000.0	129020.0	124000.0	92412.0	130059.0	112216.0	127977.0	1.65
Índia	0.0	0.0	0.0	2653756.0	214789.0	-	205043.0	-
Irã	685000.0	736200.0	500000.0	645301.0	968557.0	863415.0	1350282.0	1.89
Jordânia	191317.0	487000.0	317000.0	160000.0	403913.0	415750.0	160182.0	1.80
Marrocos	266000.0	301940.0	297500.0	440386.0	529666.0	618827.0	557886.0	1.78
Golfo Pérsico	325300.0	331000.0	345000.0	398847.0	397980.0	551084.0	874442.0	1.79
Rússia	-	5143705.0	5063447.0	2248158.0	3186029.0	3275300.0	2984951.0	2.55
Sri-Lanka	347000.0	366000.0	393538.0	523276.0	389848.0	380731.0	465140.0	1.83
Uruguai	22067.0	47627.0	101000.0	93600.0	87513.0	106539.0	128911.0	1.50
E.U.A.	2354493.0	2045224.0	1828751.0	1602946.0	1637320.0	2869709.0	2953040.0	2.06
Iêmen	278600.0	369700.0	310000.0	337185.0	217633.0	420682.0	428893.0	1.80
Total Mundial	26263547.0	30716657.0	29157979.0	30177165.0	34458243.0	35152703.0	37278471.0	2.44

Fonte: International Sugar Organization (ISO), 1998.

uma função de demanda, que expressa a relação prevalecente em dado mercado quanto ao volume adquirido de determinada *commodity* junto a duas fontes competitivas. Essa função pode ser expressa da seguinte forma:

$$\frac{q_1}{q_2} = f\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \quad (1)$$

onde q_i e p_i ($i = 1; 2$) representam as quantidades demandadas e o preço da *commodity* a partir da $i^{\text{ésima}}$ fonte de oferta (ou país exportador), respectivamente. Tal relação pode ser reconhecida como a forma básica da elasticidade de substituição, podendo ser alterada por meio de sua multiplicação pelos preços relativos p_1/p_2 :

A igualdade (2), por sua vez, implica a seguinte relação:

$$\frac{p_1 q_1}{p_2 q_2} = \frac{p_1}{p_2} * f\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \quad (2)$$

Isto implica:

$$\frac{p_1 q_1}{p_1 q_1 + p_2 q_2} = \left[1 + \left(\frac{p_2 q_2}{p_1 q_1}\right)\right]^{-1} = g\left(\frac{p_1}{p_2}\right) \quad (3)$$

com $g' < 0$

A equação (3) indica que a participação de mercado ou o *market-share* do País 1 não se altera, a menos que o preço relativo p_1/p_2 venha a alterar-se. Quando o preço relativo aumenta, dado que $g' < 0$, a participação relativa do País 1 no mercado tende a reduzir-se. Conforme Leamer & Stern (1976), esta proposição estabelece a base para derivar a expressão da norma de participação constante. A diferença entre o

estimado crescimento das exportações, calculado a partir da norma de participação constante, e seu crescimento efetivo é associada a uma mudança nos preços relativos. Essa discrepância é identificada como o “efeito competitividade”. Quando o País 1 falha em manter sua participação no mercado mundial, esse termo assume um valor negativo, indicando que o preço de suas exportações aumentou em termos relativos.

O diferencial entre o desempenho efetivo e o calculado, de acordo com a norma da participação constante, permite identificar o percentual da mudança que pode ser explicada pelo crescimento do mercado global e o percentual da alteração relacionada à estrutura e evolução dos mercados importadores do produto exportado pelo País 1. A aplicação da norma de participação constante depende, no entanto, da natureza do mercado que se procura expressar quando se estabelece a relação apresentada na equação (1).

Segundo os preceitos teóricos subjacentes ao modelo escolhido, quando a commodity é considerada homogênea no mercado analisado, o fluxo de comércio seria explicado apenas pelas mudanças nos preços relativos. No presente trabalho, embora mudanças nos preços relativos não sejam descartadas como um fator que pode influenciar os fluxos de comércio internacional, a análise é conduzida de forma a identificar a importância relativa de outros fatores, também considerados relevantes à explicação empírica do desempenho apresentado pelas exportações brasileiras nesse mercado.

Para tal, a condução da presente análise é feita incorporando-se três características do mercado analisado: (i) considera-se que as exportações de açúcar bruto no mercado internacional não têm sido sistematicamente diferenciadas pelo tipo da *commodity*; (ii) a diferenciação em função da origem do produto é patente, no entanto, no que se associa a fatores que estabelecem um contexto de informação imperfeita (tais como complexidade alfandegária, idioma, tradição de comércio etc.), conforme se discutiu anteriormente; (iii) os preços negociados no mercado internacional de açúcar bruto são

tradicionalmente estabelecidos a partir dos valores de mercados futuros da Cocoa, Sugar and Coffee Exchange (CSCE), de Nova Iorque.

O contexto analítico considera as seguintes definições referentes ao volume exportado de determinada *commodity* *i* pelo país A:

V = exportação no Período 1; V' = exportação no Período 2; V_j = exportação a determinado país *j* no Período 1; V'_j = exportações para o país *j* no Período 2; r = aumento percentual da exportação mundial total da *commodity* *i*, entre o Período 1 e o Período 2; r_j = aumento percentual das exportações totais da *commodity* *i* para um dado país *j*, entre os períodos 1 e 2.

O volume de exportações totais realizadas pelo País A para todos os *j* mercados (importadores) no Período 1 pode ser expresso da seguinte forma:

$$\sum_j V_j = V \quad (4)$$

Uma relação semelhante aplica-se para o Período 2, dada como:

$$\sum_j V'_j = V' \quad (5)$$

A diferença entre o volume de *commodity* *i* exportado pelo País A entre os dois períodos tomados para a análise pode ser expressa como $(V' - V)$. Aplicando, portanto, a norma da participação constante a um primeiro nível de desagregação - denominado como Nível 1 da análise, tem-se que, à medida que o tamanho global do mercado se altera entre os períodos 1 e 2, o País A mantém sua participação relativa no mercado. As exportações realizadas pelo País A para esse mercado aumentam entre os períodos 1 e 2, em uma proporção identificada como rV , o que pode ser expresso por meio da seguinte identidade:

$$V' - V \equiv rV + (V' - V - rV) \quad (6)$$

Segundo a identidade (6), o crescimento das exportações realizadas pelo País A pode ser dividido em duas partes: (i) uma parte

representada como (rV), que expressa o crescimento global do volume transacionado (ou exportado) no mercado internacional da commodity (ou seja, o crescimento do tamanho do mercado internacional); e (ii) uma parte que expressa um resíduo correspondente a ($V' - V - rV$), que indica a magnitude da diferença entre o crescimento efetivo do volume negociado nesse mercado pelo País A, de um período a outro.

Em um segundo nível de desagregação da análise - Nível 2 -, considera-se que o destino das exportações feitas pelo País A pode diferir ou alterar-se de um período a outro. Isto permite captar o “efeito estrutura” ou a composição do mercado importador. Considerando, portanto, que a norma de participação constante se aplica às exportações direcionadas para cada mercado j , tem-se:

$$V'_j - V_j \equiv \sum_j r_j V_j + \sum_j (V'_j - V_j - r_j V_j) \quad (7)$$

A identidade (7) pode ser desagregada, por sua vez, em três componentes, resultando na seguinte expressão:

$$V' - V \equiv \underbrace{rV}_{(a)} + \sum_j \underbrace{(r - r_j)}_{(b)} V_j + \sum_j \underbrace{(V'_j - V_j - r_j V_j)}_{(c)} \quad (8)$$

A equação (8) indica que o crescimento das exportações pelo País A pode ser decomposto em termos de fatores representados como: uma porção (a), que expressa a importância relativa do crescimento geral das exportações mundiais da *commodity*; uma segunda porção (b), relacionada à evolução dos mercados importadores da *commodity* a partir do País A; e um terceiro componente (c), interpretado como o “efeito competitividade”, que é computado como um valor residual⁶.

Os fatores que servem como base para a derivação do modelo buscam, no entanto, descrever o lado da demanda pelas exportações de

⁶ Este último efeito pode, também, ser interpretado como um resíduo não-explicado, indicando a diferença entre o aumento efetivo das exportações feitas pelo País A e o calculado segundo a pressuposição de que esses países mantêm inalterada sua participação no total negociado no nível do mercado internacional.

dada commodity. Desta forma, a dificuldade para identificar, separadamente, a importância relativa de mudanças em fatores associados à oferta à daquelas em fatores vinculados à demanda tem sido indicada como uma restrição do método. Segundo Leamer & Stern (1976), possíveis fatores vinculados à oferta poderiam englobar: (1) diferentes taxas de inflação monetária; (2) diferentes taxas de crescimento na disponibilidade de fatores de produção e sua respectiva resposta relativa em termos de oferta para exportação e para atender à demanda doméstica; (3) taxas diferenciadas de crescimento de produtividade; (4) extensão pela qual o país concentra suas exportações em mercados sujeitos a processo de rápida expansão.

Na realidade, a interpretação permitida pelo método restringe-se à associação de um “efeito competitividade” com sinal negativo, por exemplo, à possibilidade de o país ter falhado em manter sua participação em dado mercado porque seus preços relativos de exportação apresentaram-se superiores aos de seus competidores no mercado internacional.

4.2. Dados

Os dados empregados para a análise correspondem a volumes de exportação de açúcar cristal bruto, referentes ao período de 1991 a 1997, segundo estatísticas computadas e obtidas na International Sugar Organization (ISO). Foram selecionados dois subperíodos para conduzir a presente análise: uma média relativa a 1991 a 1994 (Período 1); e outra média referente a 1995 a 1997 (Período 2). A escolha dos subperíodos baseou-se nos seguintes fatores: (i) aumento expressivo do volume de açúcar exportado pelo Brasil a partir de 1994; (ii) expansão de cerca de 20% no total médio mundial exportado entre o Período 1 e o Período 2; (iii) crescimento da participação do volume total comercializado no mercado livre na produção mundial (cerca de 10-15% no Período 1, passando a 25% no Período 2).

Os volumes totais de exportação mundial foram tomados na

mesma fonte e utilizados para expressar a dimensão das negociações no mercado internacional de açúcar. Os volumes exportados pelo Brasil foram tomados por país de destino, tendo-se selecionado um conjunto de países importadores que agregam um volume negociado superior a 80% do total ao longo do período da análise. Foram utilizados, também, os dados relativos às importações totais de cada um dos importadores. Esses dados foram empregados na avaliação do crescimento do mercado importador de açúcar cristal bruto brasileiro entre os períodos 1 e 2, bem como na da importância relativa das exportações brasileiras em cada um desses mercados.

5. Resultados

O aumento das exportações globais e brasileiras de açúcar no início da década de 90 é ilustrado na Tabela 3, em termos da evolução das médias entre o Período 1 e o Período 2, indicadas como (A1) e (A2), respectivamente. O aumento das exportações brasileiras foi expressivo, tendo praticamente duplicado. O volume comercializado no mercado mundial também se expandiu, mas de forma menos acentuada, o que implicou um aumento da participação brasileira nesse mercado, que passou de 9% para 17% entre o primeiro e o segundo períodos tomados para a análise. Essa expansão pode ser associada a diversos fatores. Dentre os mais relevantes, tem-se a desregulamentação dos preços e da comercialização dos principais produtos finais do setor sucroalcooleiro – o açúcar e o álcool –, promovida pelo governo brasileiro ao longo do período analisado. Até julho de 1994, as exportações de açúcar eram mantidas sob um esquema de quotas tarifárias, segundo o qual o volume exportado era isento da tarifa de exportação até o limite determinado pelas quotas. Volumes superiores a esse limite estavam sujeitos a uma taxa de 40%. Os efeitos da liberalização das exportações, somados à desregulamentação dos preços do álcool anidro (em maio de 1997), provocaram uma mudança nos preços relativos favorável ao açúcar, ora

Tabela 3 - Exportação média anual brasileira de açúcar, por país de destino, em toneladas e participação do Brasil nas quantidades importadas pelos principais importadores; por sub-período: 1991-94 e 1995-97

Países	Sub-Períodos						(3)x(4)	(5)-(7)
	1991/94			1995/97				
	Importação	Exportação	Participação	Importação	Exportação	Participação		
	Mundial	Brasil	Brasil (%)	Mundial	Brasil	Brasil (%)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	
Argélia	844.361	34.013	4,0	696.419	260.285	37,4	28.053	232.231
Argentina	76.806	57.307	74,6	86.476	71.020	82,1	64.522	6.498
Canadá	1.070.676	0	0,0	1.117.127	76.489	6,8	0	76.489
China	1.209.902	4.325	0,4	1.664.645	165.358	9,9	5.951	159.408
U. E.	1.760.408	70.096	4,0	1.845.953	75.117	4,1	73.502	1.615
Egito	567.664	187.156	33,0	1.050.276	521.664	49,7	346.270	175.393
Gana	109.108	32.025	29,4	123.417	96.344	78,1	36.225	60.118
Índia	663.439	400.050	60,3	209.916	191.798	91,4	126.578	65.220
Irã	641.625	153.500	23,9	1.060.751	178.383	16,8	253.770	-75.387
Jordânia	288.829	55.857	19,3	326.615	204.803	62,7	63.165	141.638
Marrocos	326.457	230.314	70,5	568.793	350.012	61,5	401.282	-51.270
Golfo	350.037	0	0,0	607.835	233.241	38,4	0	233.241
Pérsico								
Rússia	4.151.770	168.277	4,1	3.148.760	1.013.765	32,2	127.623	886.141
Sri Lanka	407.454	84.897	20,8	411.906	102.883	25,0	85.825	17.058
Uruguai	66.074	19.616	29,7	107.654	81.146	75,4	31.960	49.186
E.U.A.	1.957.854	151.949	7,8	2.486.690	285.704	11,5	192.991	92.712
Iêmen	323.871	73.063	22,6	355.736	247.123	69,5	80.251	166.872
TOTAL	29.078.837	2.627.670	9,0	35.629.806	6.064.782	17,0	3.219.639	2.845.143

Fonte: Dados primários e elaboração a partir de estatísticas da ISO, 1998

no mercado doméstico, ora no internacional. Essa mudança induziu a uma alteração no mix de produção, de forma a aumentar o volume produzido de açúcar às expensas do de álcool (particularmente do hidratado)⁷.

Outro fator importante é a expansão do volume comercializado no mercado “livre” internacional. A menor efetividade dos acordos preferenciais implicou uma retração da oferta de tradicionais exportadores (como Cuba, que englobava cerca de 25% do total exportado no início dos anos 90). Além disso, verificou-se um aumento na demanda de países em desenvolvimento, particularmente nos mercados dos países asiáticos. A conjunção do aquecimento da demanda a uma retração da oferta de exportadores tradicionais nos primeiros anos da década de 90 provocou uma reação favorável nos preços praticados no mercado internacional, acentuando o estímulo a uma maior participação brasileira no mercado externo. Questões de natureza institucional e mudanças na política comercial tiveram, portanto, um papel determinante no desempenho e na competitividade efetiva apresentados pelas exportações brasileiras, podendo ser associadas ao “efeito competitividade”, juntamente com mudanças nos preços relativos.

A Tabela 4 apresenta os percentuais atribuídos aos fatores explicativos da expansão das exportações brasileiras, segundo o modelo de market-share constante. Os resultados indicam que o aumento do mercado mundial explica cerca de 17,3% da expansão das exportações brasileiras de açúcar no período analisado. O “efeito composição” do mercado importador apresentou um valor negativo elevado (-37,9%), sugerindo que o país tem concentrado seus esforços de exportação em mercados relativamente estagnados. Esse resultado é corroborado pelas taxas geométricas de crescimento das importações totais apresentadas pelos países importadores de açúcar brasileiro, conforme ilustrado na

⁷De acordo com dados do boletim quinzenal da UNICA (1998).

Tabela 4 - Resultados Relativos ao Modelo do Market-Share Constante

ITEM	1991/94	1995/97
I.TOTAL MUNDIAL EFETIVO (ton)		
Exportações Mundiais	29.078.837	35.629.806
Exportações Brasileiras	2.627.670 (A1)	6.064.782 (A2)
Market-share (%)	9,0	17,0
II.EXPORTAÇÕES POTENCIAIS BRASIL (ton) (Base = 1991/94)		
Market-share constante		3.220.934 (B)
Participação Mercado Importador Constante; Base: Participação média no Sub- Período I		1.917.969 (C)
III. GANHOS E PERDAS	(tonelada)	(%)
GANHO TOTAL	3.437.112	100 (A2-A1)
<i>Efeitos:</i>		
TAMANHO DO MERCADO	593.264	17,3 (B-A1)
COMPOSIÇÃO MERCADO	-1.302.965	-37,9 (C-B)
"COMPETITIVIDADE"	4.146.813	120,6 (A2-C)

Fonte: Elaborado a partir de dados da ISO, 1998.

Tabela 2, exceção feita para Rússia, UE, Estados Unidos e Argentina. O “efeito competitividade” apresentou um valor positivo expressivo, da ordem de 120,6%. Deve-se atentar, no entanto, que incorpora uma compensação relativa ao forte efeito negativo relacionado à composição de mercado, dada sua forma de cômputo como um valor residual.

6. Conclusões

Os resultados permitem concluir que outros fatores, além de mudanças nos preços relativos, apresentaram importância expressiva para explicar o desempenho das exportações brasileiras de açúcar ao longo do período de 1990/91 a 1996/97. O crescimento do mercado global de açúcar apresentou-se como um fator positivo de magnitude expressiva na determinação do crescimento dessas exportações. No entanto, as evidências de que o país tem concentrado seus esforços em mercados relativamente estagnados sugerem que a capacidade explicativa atribuída ao “efeito competitividade” pode estar superestimada, dado que é calculada como um valor residual, seguindo-se o procedimento de *market-share* constante. Desta forma, ainda que a habilidade apresentada pelo país para competir de forma efetiva no mercado internacional com outros participantes desse mercado seja patente, a magnitude quanto à relevância deste fator deve ser interpretada com cautela. É importante ressaltar, ainda, que esse “efeito competitividade” expressa não apenas o resultado de mudanças favoráveis dos preços relativos, como, também, outros fatores como a desregulamentação que tem evoluído no setor sucroalcooleiro brasileiro e a reestruturação institucional do mercado internacional de açúcar.

7. Bibliografia

BLANDFORD, D.. **Market Share Models and the Elasticity of Demand for US Agricultural Exports**. Paper presented at International Trade Research Consortium Conference on “Elasticities in International Trade” at Deaborn, Michigan, July 30 – August 1, 1987.

FONTES, R. M. O. & FERRÃO, P. R. Competitividade da soja brasileira no mercado internacional. *In* Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 28, Florianópolis, 1990. **Anais**. Brasília : SOBER, 1990, v. 1, p.149-63.

FONTES, R. M. O.; GRENNES, T. & JOHNSON, P.. Diferenciação de produtos e ajustamento defasado numa análise das exportações de grãos dos Estados Unidos. **Revista de Econometria**, v. 9, nº. 2; nov./1989; p. 211-229.

GASQUES, J. G.; VILLA VERDE C. M., TOMICH F. A.; DE NEGRI, J. A., MAGALHÃES, L. C. G. & SOARES, R. P.. **Competitividade de Grãos Selecionados e de Cadeias Selecionadas do Agribusiness**. IPEA, Brasília, jan./1998 (Texto para Discussão nº. 538).

IPC (INTERNATIONAL POLICY COUNCIL ON

AGRICULTURE, FOOD AND TRADE). **Sugar Policy in the Post-Uruguay Round Era**. Position Paper n. 1, August 1996.

ISO (INTERNATIONAL SUGAR ORGANISATION).

International Sugar Yearbook. October 1998.

KONANDREAS, P. & HURTADO, H.. Analysis of Trade Flows in the International Wheat Market. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, v. 26(3), 1978, p. 10-23.

LEAMER, E. E. & STERN, R. M.. **Quantitative International Economics**. Chicago, Illinois : Aldine Publishing Company, 1976.

MIRANDA-STALDER, S. H. G. de. **Análise da Participação do Brasil no Mercado Internacional de Açúcar**. Piracicaba, 1997. Dissertação (Mestrado); DESR/ ESALQ/USP. p.121.

PINHEIRO, A. C. & HORTA, M. H.. A competitividade das exportações brasileiras no período 1980/88. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, v. 22, nº. 3, dez./1992, p. 437-474.

UNICA (UNIÃO DA AGROINDÚSTRIA DO AÇÚCAR E DO ALCOOL DO E.S.P.). **Boletim Quinzenal de Acompanhamento de Safra**, dezembro de 1998.

USDA (UNITED STATES DEPARTMENT OF
AGRICULTURE). FAS. **Sugar: World Markets and Trade.**
May 1998.