

OS IMPACTOS DA ALCA SOBRE AS EXPORTAÇÕES AGRÍCOLAS BRASILEIRAS

Márcia Batista da Fonseca
Universidade Estadual da Paraíba
Alvaro Barrantes Hidalgo
UFPE

RESUMO

Na última década do século XX, os principais empreendimentos de integração com que o Brasil se envolveu foram o Mercado Comum do Cone Sul (MERCOSUL) e as negociações em torno da formação da Área de Livre Comércio das Américas (ALCA). A integração regional junto com a liberalização comercial beneficiou profundamente o setor agrícola brasileiro e hoje o país apresenta-se no cenário da ALCA como o segundo maior exportador de produtos agrícolas do bloco. Os efeitos provocados sobre o comércio estão relacionados diretamente às restrições comerciais antes impostas aos parceiros e ao volume de comércio inicialmente verificado entre esses países. Tendo em vista esse aspecto, o objetivo deste estudo é o de capturar os prováveis efeitos da participação do Brasil na ALCA no que diz respeito às exportações de café, cacau, soja, açúcar, suco de laranja e carnes no período 1999-2002. Essa análise é feita sob a ótica do equilíbrio parcial, desenvolvido através das equações propostas por Laird e Yeats (1986) para estimar os efeitos de primeira ordem, ou seja, as reduções das restrições comerciais através da abordagem das elasticidades. A conclusão a que se pode chegar com relação às simulações feitas para o período 1999-2002, com a liberalização total das restrições comerciais impostas pelos países membros da ALCA às exportações brasileiras, é que para o grupo de produtos estudados, o efeito criação de comércio mostra-se superior ao efeito desvio de comércio, tornando evidente a competitividade do agronegócio brasileiro dentro da ALCA.

Palavras Chaves: Exportações agrícolas, Integração Regional, ALCA

ABSTRACT

In the last decade of the century XX, the main integration enterprises with that Brazil was involved was the Market Common of the South (MERCOSUL) and the negotiations around the formation of the Area of free trade of America (FTTA). The regional integration with the commercial liberalization benefitted the Brazilian agricultural section deeply and today the country comes in the scenery of the FTAA as the second largest exporter of agricultural products of the block. The effects suffered by trade are directly related to early trade restrictions, which were imposed to the partners and the volume of trade first verified amongst them. Considering such aspect, this study intends to capture the probable effects of the Brazilian adherence to FTAA in relation to the exportation of coffee, cacao, soy, sugar, orange juice and meat the period of 1999-2002. That analysis is made under the optics of the partial equilibrium developed through equations proposed by Laid and Yeats (1986) so as to estimate the first order effect, i.e., the reduction of trade restrictions through the elasticities approach. The conclusion to draw in relation to the simulations made for the period 1999-2002 – in the case of total liberalization of the trade restrictions imposed to Brazil by the FTAA member-countries – is that, for the group of products studied the effect *trade creation* turns out to be superior to the effect *trade diversion*, showing Brazilian agrobusiness as competitive inside FTAA.

Keywords: Agricultural export, Regional integration, FTAA.

ÁREA 3: Economia Internacional e Finanças
Classificação JEL: F15 - Economic Integration

1. Introdução

A formação da ALCA envolve 34 países¹ do Continente Americano com exceção de Cuba. As discussões em torno da formação do bloco tiveram início em fins da década de 80, e até hoje foram realizadas nove reuniões ministeriais para a consecução desse projeto², na qual se eliminarão progressivamente as barreiras ao comércio e ao investimento, e espera-se concluir as respectivas negociações até o ano de 2005.

Segundo dados da Organização Mundial de Comércio, OMC (2001), essa região corresponde a 13,5% da população mundial e representa um mercado potencial de cerca de 800 milhões de pessoas com um Produto Interno Bruto (PIB) de aproximadamente US\$ 10 trilhões, além da garantia de acesso preferencial a mercados desenvolvidos por parte de países menores.

Particularizando o setor agrícola, os dados da OMC (2001) revelam que os países que formarão a ALCA compreendem 25,8% da área agrícola mundial e as exportações agrícolas totais do bloco estão próximas dos US\$ 200 bilhões, representando perto de 35% das exportações totais do planeta. A ALCA aparece como um bloco que gera grandes excedentes agrícolas, tais como, 37,4% da produção mundial de café e 15% da produção de açúcar, cereais e oleaginosas.

O Brasil tem grande importância nesse cenário, sendo o segundo maior exportador de produtos agrícolas da ALCA. Segundo dados do MDIC/SECEX (2003), em 2003, aproximadamente 39% das exportações totais do Brasil foram constituídas de produtos agrícolas³ e os EUA constituem o maior parceiro comercial do Brasil, seguido de União Européia e países da Ásia.

A formação de uma área de livre comércio nas Américas envolve uma negociação diferenciada e gradual, de acordo com a maior ou menor sensibilidade do setor produtivo de um país à abertura de novos mercados. No caso do Brasil, a participação em um acordo desta natureza acarretaria em redução da proteção tanto nominal quanto efetiva da produção nacional, mudança na política de contenção das importações para procurar reduzir o agravamento da defasagem tecnológica do país e estímulo às exportações.

Abreu (2001) argumenta que as preocupações brasileiras quanto às negociações da ALCA podem ser assim resumidas: distribuição temporal das concessões recíprocas referentes a acesso, especialmente no caso do mercado de bens; garantia de inclusão de temas de especial interesse brasileiro, em particular legislação *antidumping*, meio ambiente e subsídios agrícolas, para que estes não sirvam de base para o uso de instrumentos adicionais de proteção, especialmente nos EUA.

Entretanto, estudos mostram⁴ que a participação do Brasil na ALCA pode ser vantajosa no que diz respeito à produção de café, açúcar, suco de laranja, soja e carnes, caso sejam eliminadas as barreiras tarifárias e não-tarifárias sobre esses produtos, em detrimento dos outros países, como é o caso dos EUA.

¹ Os seguintes 34 países participaram do acordo: Antígua e Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belize, Bolívia, Brasil, Canadá, Chile, Dominica, Colômbia, Costa Rica, Equador, El Salvador, Estados Unidos da América, Granada, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, São Kitts e Névis, Santa Lúcia, São Vicente e Granadinas, Suriname, Trinidad e Tobago, Uruguai e Venezuela.

² A primeira reunião ministerial ocorreu em junho de 1995 em Denver, EUA; a segunda em Cartagena das Índias na Colômbia; a terceira em maio de 1997 em Belo Horizonte, Brasil; a quarta, em março de 1998 em San José, Costa Rica; a quinta em Toronto, Canadá, em novembro de 1999; a sexta foi realizada em abril de 2001, em Buenos Aires; a sétima, em novembro de 2002 em Quito, no Equador; a oitava, em novembro de 2003, em Miami, EUA; e a mais recente, em Puebla no México (2004).

³ Entre os principais fatores que permitiram esse crescimento, destacam-se os aumentos das cotações internacionais dos produtos agrícolas, a partir de 1994, beneficiando produtos para os quais o Brasil tem uma relativa vantagem na produção, como: café, açúcar, soja, cacau, algodão e carnes. Outros fatores que permitiram o aumento das exportações agrícolas do Brasil, principalmente no Brasil pós-Real, foram a sobrevalorização cambial, que provocou redução dos preços reais dos insumos agrícolas, basicamente nos casos de fertilizantes, defensivos e medicamentos; o aumento expressivo do índice de produtividade da terra; e principalmente as modificações das políticas econômicas e agrícolas, sendo a mais importante para o setor a “Lei Kandir”, que garantiu a isenção do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) nas exportações agrícolas a partir de 1997.

⁴ Ver os estudos de Valverde e Teixeira (1997), Kume (2003), De Negri, Arbache e Silva (2003), e Cypriano e Teixeira (2003).

Assumindo-se que a produção agrícola brasileira dos principais produtos da pauta de exportação é competitiva entre os países que formam a ALCA, um aumento no volume das exportações agrícolas do Brasil para seus parceiros após a desgravação tarifária implicaria redução dos preços dentro dos mercados compradores, e a substituição por um comprador eficiente evidenciaria criação de comércio para esses produtos.

Assim, com base em tal hipótese e ainda, diante da relevância da negociação da Área de Livre Comércio das Américas para a economia brasileira e da relativa escassez de estudos empíricos a respeito dos impactos potenciais do acordo, este trabalho tem como objetivo principal **analisar os prováveis efeitos da participação do Brasil na ALCA, no que se refere aos principais produtos agrícolas brasileiros exportáveis⁵ de 1999 a 2002 e observar se existirão ganhos de comércio devido à integração.**

A análise será feita com base nas equações do modelo de equilíbrio parcial de Laird e Yeats (1986) que permitem calcular a criação e o desvio de comércio que ocorreriam a partir de uma redução tarifária preferencial, concedida em concomitância pelos países membros de um acordo comercial. A importância desse tipo de estudo reside no fato de que se pode obter *ex-ante*, indicações a respeito do setor em análise, ou seja, se este deve merecer maior ou menor atenção do governo brasileiro no momento das negociações comerciais, dado o seu potencial de crescimento em relação aos países membros do bloco.

2. A ALCA, o setor agrícola e o protecionismo americano sobre as exportações agrícolas brasileiras

Com a “Rodada Uruguai” do GATT, o setor agrícola passou a fazer parte da pauta de discussões e negociações de liberalização do comércio mundial dos produtos agrícolas, uma reivindicação antiga dos países que têm a base de sua economia na produção agroindustrial. As discussões com respeito ao processo de tarifação implementado a partir do Acordo de Marrakech (1994), resultaram no compromisso de redução por parte dos países desenvolvidos, das distorções dos mercados.

Além disso, um dos principais resultados da “Rodada Uruguai”, no que diz respeito às barreiras não tarifárias ao comércio, foi o “Acordo sobre Barreiras Técnicas ao Comércio” (TBT)⁶ e o “Acordo das Medidas Sanitárias e Fitossanitárias” (SPS). Acordos estes, que têm como objetivo, harmonizar as normas e regras as quais tratam da proteção ao meio ambiente, à saúde pública e ao bem-estar dos consumidores.

Na 4ª Reunião Ministerial sobre o comércio realizada em São José, Costa Rica, em 19/03/1998 foram discutidos os primeiros acertos sobre o setor agrícola na ALCA, ficando acordado entre os países membros que as negociações da ALCA nessa área seriam voltadas para facilitar o comércio sendo respeitadas as disposições da OMC⁷ sobre o assunto, como também seriam objetivos dos países membros:

- a) Eliminar todos os subsídios às exportações agrícolas os quais afetassem o comércio no hemisfério;
- b) Assegurar que medidas sanitárias e fitossanitárias não fossem usadas como barreiras ao comércio, ou seja, não fossem usadas com vistas a realizar práticas protecionistas ou discriminatórias entre os países;
- c) Práticas que distorcem o comércio de produtos agrícolas deveriam ser reprimidas.

Todas essas preocupações foram mantidas na Minuta do Acordo da ALCA (julho de 2001), revelando a importância do setor agroexportador para os países membros do acordo. Porém, na reunião ministerial

⁵ Os produtos, açúcar, café, soja, carnes, cacau e suco de laranja foram selecionados porque de acordo com o MDIC/SECEX (2003) foram os produtos que mais se destacaram na pauta de exportações entre 1999-2002, em conjunto esses produtos corresponderam a aproximadamente 85% da pauta de exportações. A escolha do período 1999-2002 reflete a intensificação das negociações para a formação da ALCA.

⁶ O acordo compreende todos os produtos industriais e agrícolas tendo como princípios básicos: a não discriminação e transparência. Além disso, determina-se que “os membros devem dispensar tratamento diferenciado e mais favorável aos países em desenvolvimento para que não se criem obstáculos desnecessários às exportações destes países”, (TBT artigo, 12).

⁷ Essas disposições são o resultado das discussões da Rodada Uruguai, que em resumo, para a agricultura, estabeleceram para os países que protegiam seus produtores com cotas de importação o dever de substituir essas cotas por tarifas e reduzir o valor dos subsídios dados aos produtores agrícolas em 36%. Essas medidas foram tomadas para corroborar com os objetivos de liberalização do comércio.

realizada em novembro de 2003 em Miami, EUA, ficou decidido que a eliminação dos apoios internos concedidos pelos EUA à produção e às exportações agropecuárias não entrará na negociação.

Os norte-americanos querem que o assunto seja tratado primeiro na OMC. O Brasil e outros países defendem que existam compensações as quais sejam oferecidas no próprio setor do agronegócio e não em outras áreas. A manutenção dos subsídios dos norte-americanos deve ser compensada via acesso a mercados de produtos agropecuários aos países da ALCA e não só ao dos Estados Unidos.

A importância do setor agrícola para o Brasil fica evidenciada desde os primeiros anos do período colonial, quando a atividade agrícola representava o elo do país com a economia mundial. No início dos anos 1990 o Brasil exportava em torno de US\$ 10 bilhões anuais em produtos agrícolas tendo tido, segundo Abreu e Loyo (1993), uma participação acima de 5% nas vendas mundiais de suco de laranja, 16% de soja e derivados, 14% de café, 17% de cacau e derivados e 9% de carnes de aves; e os principais compradores eram a CEE e os EUA.

Já em 1995, o país exportava cerca de US\$ 15 bilhões anuais. Em 1998, teve um saldo na balança comercial de produtos agrícolas de aproximadamente US\$ 9 bilhões. Esses números mudaram consideravelmente para alguns produtos no final da década, pois segundo Abreu (2001), o café passou a representar 17,8% das exportações mundiais, a soja (em grãos e torta) a representar 25,7%; o açúcar a 13,5% e o suco de laranja a representar 80% das exportações mundiais.

Com relação a ALCA, o Brasil é o segundo maior exportador de produtos agrícolas do bloco e o principal entrave ao aumento dessas exportações são as barreiras comerciais impostas pelos parceiros do bloco. A política agrícola americana e a europeia têm ampliado o grau de proteção à produção interna através de medidas que vão de encontro a compromissos assumidos internacionalmente.

Mielitz Netto (2002) argumenta que os objetivos explícitos no caso da Política Agrícola Comum (PAC)⁸ da União Europeia, ou os implícitos da política agrícola americana (*Farm Bill*) têm alargado seus campos de atuação de forma a incorporar e realçar aspectos tais como a necessidade de sustentação de renda e de preços agrícolas, valores ambientais, entre outros.

A partir do Acordo de Marrakech (1994), verificou-se uma redução geral de mais de 40% nas tarifas, através de um acordo entre países industrializados para eliminar suas tarifas mútuas sobre produto de dez indústrias, entre as quais, a indústria de máquinas agrícolas. Essa redução nas barreiras tarifárias provocou o aumento do uso de barreiras não tarifárias, que aparecem como um obstáculo tão ou mais importante quanto os instrumentos tradicionais.

As discussões acerca da participação do Brasil na ALCA têm sido lentas e graduais, com o Brasil utilizando-se da “postura do não-engajamento” devido principalmente ao protecionismo implícito dos EUA à sua produção doméstica. Observe-se que tanto para produtos agrícolas quanto para produtos industrializados, as tarifas americanas que estão em discussão na OMC, na média, são um terço das brasileiras.

Abreu (2001) argumenta que embora a tarifa média dos EUA seja muito baixa, os picos tarifários, as quotas tarifárias e as barreiras não-tarifárias tornam o mercado norte americano extremamente protegido no caso dos diversos produtos agrícolas e também insumos industriais. A tarifa média brasileira, ainda que significativamente mais alta que a dos EUA⁹, retrata com maior precisão a real proteção de que goza a indústria doméstica frente às importações.

Na reunião da ALCA em novembro de 2002, em Quito, Equador, ficou estabelecido que todo universo tarifário estaria sujeito à negociação. Também foi consensual o objetivo de eliminar os subsídios às exportações agrícolas intrabloco. Quanto ao grau de sensibilidade de certos produtos, seriam respeitados

⁸ A PAC foi implementada desde 1960 visando à união do território da Comunidade Econômica Europeia, hoje União Europeia, no que diz respeito às relações de preferências comerciais, financeiras e harmonização de políticas. Seu principal instrumento de intervenção é o sistema de sustentação de preços agrícolas com o objetivo de gerar aumento da produtividade e produção agrícola da região.

⁹ A tarifa máxima de importação praticada pelo Brasil corresponde a 35%, os EUA protegem com tarifas que chegam até 350% produtos como açúcar, fumo, suco de laranja, chocolates, laticínios e amendoim, produtos estes importantes para o aumento das exportações do agronegócio no Brasil.

diferentes prazos e ritmos de desgravação. Cada produto deve se enquadrar nas chamadas cestas de desgravação dependendo do seu nível de sensibilidade.

Numa primeira fase, a desgravação será imediata, na segunda fase até cinco anos, na terceira fase até dez anos e na quarta fase, acima de dez anos, cada produto deverá ser desgravado. Não haverá, portanto, exclusões, sendo respeitado o princípio da Nação Mais Favorecida (NMF)¹⁰, o que é um grande avanço para a agricultura.

O acordo diz que o “Programa de Eliminação Tarifária” até o ano em que se atingir o nível tarifário de zero por cento (0%) deve ser aplicado, exceto nos casos em que exista re-introdução de subsídios à exportação e/ou que não sejam cumpridos os compromissos estabelecidos nesse acordo sobre todas as práticas que provocam distorções no comércio de produtos agrícolas. Nesses casos, as partes poderão suspender as concessões tarifárias dos produtos agropecuários afetados.

Segundo dados da Embaixada Brasileira em Washington (2002), o açúcar brasileiro exportado para os EUA sofre um pico tarifário de US\$ 338,7 por tonelada acima da cota, já para o suco de laranja o pico é de US\$ 0,785 por litro. Na cadeia produtiva do complexo da soja, por exemplo, enquanto que o grão e o farelo sofrem pequenas taxações, o óleo de soja é taxado em 20,8%. Além disso, carnes e óleo de soja foram produtos agrícolas brasileiros sobre os quais incidem exigências importantes de cumprimento de normas técnicas.

Além disso, as barreiras técnicas têm aparecido como um obstáculo relevante às exportações brasileiras, a maior parte dos exportadores alega que os obstáculos mais fortes originam-se na impossibilidade de cumprimento das normas e regulamentos técnicos solicitados¹¹.

A OMC regula os estímulos à produção e às exportações, as atuais regras internacionais proíbem, exceto para produtos agrícolas¹², a concessão de subsídios e incentivos fiscais diretamente atrelados a metas de produção. Isso amplia as possibilidades das nações desenvolvidas protegerem o setor agroexportador com este tipo de mecanismo.

Os EUA são o principal importador de produtos agrícolas da ALCA, entretanto, a mais recente lei agrícola americana aprovada em 2002, a *Farm Bill*, intensificou essa volta mais que declarada ao protecionismo. Essa lei oferece mais de doze programas relacionados com o comércio exterior de produtos agrícolas. Um exemplo é o programa de garantia de crédito, que pode oferecer crédito ao setor privado por até sete anos, o programa de estímulo às exportações e o programa de acesso aos mercados.

Coelho (2003) mostra que o governo americano autorizou mais de US\$ 108 bilhões entre 2002 e 2007 em subsídios para os produtores agrícolas. Mais de US\$ 8,2 bilhões estão sendo usados para subsidiar o prêmio ao seguro agrícola; uma dotação anual de US\$ 5,5 bilhões para o programa de garantia de crédito; US\$ 1 bilhão para o programa de mercados emergentes; uma dotação anual de US\$ 160 milhões em média para gastos com o programa de acesso aos mercados e US\$ 478 milhões para o programa de estímulo às exportações entre 2002 e 2007.

Nas reuniões da ALCA, em Quito (2002) e em Miami (2003), ficou estabelecido um consenso sobre a eliminação dos subsídios às exportações agrícolas intrabloco, dentro da ALCA. Porém, os EUA defenderam a hipótese de reintrodução destes subsídios por parte de algum país membro, caso algum parceiro venha a realizar importações subsidiadas de países extrabloco.

¹⁰ A “Cláusula da Nação Mais Favorecida” refere-se a um acordo comercial entre dois países, mediante o qual cada um deles se compromete a não cobrar do outro, tarifas alfandegárias superiores às que cobra de qualquer outro país. É uma promessa de que nenhum outro país receberá tratamento preferencial, ou seja, que o tratamento concedido ao parceiro não seja menos favorável do que o concedido a qualquer outro país. No caso da Alca, o objetivo é tornar a oferta apresentada a um país válida para todos, podendo apenas conter diferentes ritmos e prazos de desgravação de acordo com o tratamento especial e diferenciado para economias menores.

¹¹ O número de normas existentes no Brasil encontra-se por volta de 8.000, patamar que corresponde a menos da metade da média dos países desenvolvidos (20.000) e menos de 10% do número de normas americanas (quase 100.000), SECEX (1999).

¹² Conforme o “Acordo Agrícola” da OMC os subsídios destinados à produção agrícola dos países desenvolvidos deveriam até 2000 sofrer uma redução em 36% em valor e 21% em quantidade.

Durante a reunião de Miami, o Brasil priorizou a negociação de um maior acesso aos mercados agrícolas com o objetivo de aumentar as cotas de exportações de açúcar para os EUA e a redução das tarifas que incidem sobre o suco de laranja brasileiro no mercado norte-americano. Além disso, garantir a abertura dos mercados dos EUA, Canadá e México para o frango brasileiro, que é atingido duramente por barreiras não-tarifárias.

É importante observar por exemplo que, os EUA, maiores produtores mundiais de soja, produzem a soja com um elevado grau de proteção¹³, o que representa uma barreira comercial para as exportações brasileiras. Segundo Tavares (2002), o Brasil produz soja com um custo de produção em torno de 40% inferior aos EUA, com produtividade superior em quase 20% e com uma rentabilidade que varia de 25 a 30%, mas as exportações para os EUA são ainda insignificantes devido às barreiras comerciais impostas pelos norte-americanos.

O café não é tarifado nos EUA e no Canadá, só o café solúvel é tarifado, em 17,5%. As importações de açúcar pelo mercado norte-americano são feitas no sistema de cotas¹⁴. Além disso, o Brasil não recebe isenção tarifária no âmbito do “Sistema Geral de Preferências” (SGP)¹⁵ do qual o país faz parte, porém não é beneficiado nas exportações dentro da cota. O governo americano alega que o Brasil possui vantagem comparativa na produção do açúcar e, portanto, não pode ser beneficiado com o SGP. Além disso, o governo americano subsidia a produção de açúcar de beterraba e os adoçantes produzidos a partir do milho, os quais são os maiores beneficiários do sistema de cotas.

Segundo dados da SECEX (1999) os EUA também aplicam uma tarifa extracota sobre as importações do açúcar brasileiro de US\$ 338,7 por tonelada acima da cota, o equivalente *ad valorem* da tarifa aduaneira está em torno dos 140,30%. Por outro lado, a República Dominicana detém a maior cota de importação de açúcar dos EUA, 17%, e ao contrário do Brasil recebe os benefícios do SGP.

Nos anos 80, o Brasil firmou-se como o maior e mais competitivo produtor e exportador mundial de suco de laranja. Segundo dados da Embaixada Brasileira em Washington (2002), em 1992, 90% do suco de laranja importado pelos EUA vinham do Brasil. Em 1998, a participação das exportações de suco de laranja brasileiro para os EUA caiu para 55%, e em 2001, tal participação caiu para 46%, devido ao fato de que os EUA responderam com altas tarifas aduaneiras.

Atualmente é cobrada uma tarifa de US\$/litro 0,785 de suco de laranja brasileiro importado pelos EUA, o equivalente *ad valorem* da tarifa aduaneira está em torno dos 56%. Além disso, os EUA concedem isenção tarifária para os exportadores de suco de laranja no âmbito do NAFTA, e as exportações de suco de laranja brasileiro para o Estado da Flórida são oneradas com uma taxa de equalização¹⁶ de US\$/galão 0,27.

¹³ Segundo dados da *United States Department of Agriculture* (USDA) (2002), a soja foi um dos produtos norte-americanos mais beneficiados durante os anos 90 com subsídios à produção, pois entre 1996-2001, a soja recebeu cerca de US\$ 11,28 bilhões nos programas ligados ao comportamento do mercado.

¹⁴ Esse sistema foi inserido a partir de 1982, a cota de acesso ao mercado dos EUA está dividida entre 39 países, dos quais o Brasil possui a segunda maior cota, ou seja, 14,5% do total, o que equivale a aproximadamente 905.086 toneladas totais. Os países que exportam nesse sistema de cotas recebem o tratamento de Nação Mais Favorecida (NMF), sendo-lhes aplicada uma tarifa de importação de US\$ 14,6 por tonelada para a sua cota, cujo equivalente *ad valorem* estimado em 6%, havendo um grupo de países para os quais esse equivalente *ad valorem* é de 20%, do qual o Brasil faz parte. O resultado do uso desse sistema foi uma redução das exportações de açúcar brasileiro para os EUA, da ordem de 60% durante os anos 90.

¹⁵ Este sistema foi proposto pela Unctad em 1964 e criado com o objetivo de favorecer o acesso de países exportadores em desenvolvimento aos mercados dos países desenvolvidos com tarifas reduzidas em relação à tarifa NMF, permitindo a cada país desenvolvido estabelecer sua própria lista de produtos para os quais faria concessões tarifárias às importações de “todos os países em desenvolvimento”. Entrou em vigor em 1971 no Japão e em 1976 nos EUA. Durante a “Rodada Uruguai”, os países que exigiam liberalização comercial, principalmente os países em desenvolvimento tiveram que escolher entre o SGP ou negociar cortes de tarifas gerais. A principal crítica ao SGP advém da sua limitada escala de operação.

¹⁶ A taxa de equalização foi instituída para compensar a *box tax* paga pelos produtores da Flórida desde 1972. É destinada a financiar atividades do *Florida Department of Citrus* (FDOC), entidade de promoção e marketing da citricultura local. O caso está sendo discutido desde 1994, inclusive com consultas na OMC, com a alegação de que essa taxa de equalização, usada para promoção do produto local, discrimina o importado.

Ademais, o governo americano abriu um processo em 04/06/1986, decidido preliminarmente em 23/10/1986 e definitivamente julgado em 12/05/1998, resultando em uma imposição de um direito definitivo *antidumping* de 0% a 2,52% sobre as importações do produto brasileiro.

No complexo do cacau, a ALCA é maior importador do cacau brasileiro. De acordo com dados do MDIC/SECEX (2003) em média durante os anos 90, 70% do cacau exportado pelo Brasil tiveram como destino os países da ALCA e em 2003 esse percentual aumentou para 85%. Os EUA tarifam o cacau brasileiro em 21,88%, podendo a tarifa máxima chegar até a 40%. Já o Canadá, por sua vez, apresenta uma tarifa de importação de 280,5% para “preparações de cacau em blocos ou em barras”.

No complexo de carnes, as exportações de carnes *in natura* para a ALCA são muito pequenas devido principalmente às barreiras não-tarifárias impostas pelos EUA. A carne bovina tem a importação proibida nos EUA devido à alegação de contaminação pela febre aftosa e a carne enlatada precisa ser certificada pelas autoridades norte-americanas e sujeitar-se à inspeção sanitária periódica. É válido salientar que, os EUA junto com a Austrália são responsáveis por 40% das exportações mundiais de carne bovina.

A carne suína tem a importação proibida nos EUA, devido à alegação de contaminação pela peste suína clássica e pela febre aftosa. Um dos grandes problemas para a aceitação da carne suína brasileira no mercado norte-americano é que há dificuldades em estabelecer equivalência de processos de verificação sanitária. A carne de frango também tem a importação proibida nos EUA sob a alegação da doença de *Newcastle*. No Canadá, as tarifas sobre o frango brasileiro chegam a 252% e 263,5%. No México, o frango brasileiro é tarifado em 240% e na Colômbia, a tarifa varia de 16,90% a 208%.

É importante afirmar que, em uma zona de livre comércio não se trata de estabelecer tarifas máximas, mas sim de eliminá-las no comércio entre os membros e a partir disso, fundamental é a negociação do cronograma de desgravação. No caso da ALCA, esta negociação se dará em quatro etapas, a partir da desgravação automática até um período acima de dez anos. Este é um dispositivo muito importante para o setor agroexportador, pois assegura que todo o universo tarifário, sem exceções, deverá ser desgravado.

A partir da eliminação das barreiras tarifárias e não-tarifárias, os efeitos provocados sobre o comércio estão relacionados diretamente às tarifas antes impostas aos parceiros e ao volume de comércio inicialmente verificado entre esses países. A desgravação, portanto, pode representar uma forma de expansão das exportações brasileiras para os países membros da ALCA.

A próxima sessão apresenta a abordagem das elasticidades proposta em Laird e Yeats (1986) para mensurar os prováveis efeitos da participação do Brasil na ALCA através de reduções tarifárias sobre o comércio intra-regional.

3. Modelo Empírico: Metodologia e Cálculo da criação e do Desvio de Comércio

Integração econômica refere-se a uma situação em que um acordo firmado entre países implica eliminação das barreiras que impedem a livre circulação de mercadorias e de fatores produtivos. Segundo Viner (1950)¹⁷, um dos principais argumentos contrários à criação de acordos regionais de integração comercial está na ocorrência de desvio de comércio, ou seja, a troca de um fornecedor mais eficiente por outro menos eficiente, porém pertencente ao bloco e que é favorecido pelo diferencial de tarifas externas.

Pela concepção de Viner (1950), os efeitos estáticos de um processo de integração são mensurados através das alterações no volume de comércio dos países membros do acordo comercial. Os efeitos criação e desvio de comércio¹⁸ referem-se ao aumento do comércio intra-regional resultante da implementação de um acordo comercial e ainda do redirecionamento do fluxo comercial de um país para os parceiros do acordo, independentemente do grau de competitividade da sua produção.

¹⁷ A literatura sobre integração econômica teve sua origem nos trabalhos de Viner (1950) e a análise fazia referência aos ganhos de bem-estar resultantes da criação de uma união aduaneira com base na teoria das vantagens comparativas.

¹⁸ Para uma discussão mais aprofundada ver por exemplo, Balwin e Vernables (1995), Cooper (1965), Meade (1955) e Lipsey (1968).

Os pressupostos da análise dos efeitos criação e desvio de comércio podem ser resumidos da seguinte forma: existem dois países produtores de um bem homogêneo com elasticidade-oferta das exportações infinita, cuja produção é feita com custos constantes e sem custos de transporte, os países são tomadores de preço, os mercados de bens e fatores operam em condições de concorrência perfeita, sob pleno emprego e não há limites na dotação de fatores. Há mobilidade interna dos fatores de produção, mas não de país para país, existem barreiras tarifárias e equilíbrio nas contas correntes.

A criação de comércio dá-se quando os países que formam um acordo diminuem suas tarifas, reduzindo a demanda pela produção doméstica de alto custo e aumentando a importação dos países membros do acordo que produzem a custos menores que a produção doméstica. Isso provoca ganhos de bem-estar tanto do lado da produção quanto do consumo.

A criação de comércio resulta em dois efeitos que provocam ganhos de bem-estar: alterações na produção doméstica que ocorrem graças a realocação da produção entre os países membros e os ganhos de eficiência produtiva e o aumento do consumo doméstico, pois a formação de uma área de livre comércio provoca substituição do bem produzido internamente a custos maiores pelos produzidos mais barato por outros países membros da união, elevando assim o excedente do consumidor.

No caso do desvio de comércio, há dois aspectos a considerar: o aumento no custo do bem graças à origem das importações e a perda no excedente do consumidor graças à substituição do bem produzido a um custo menor pelo bem mais caro, porém oriundo da união. Devido ao deslocamento das importações de um país fora do bloco para um país pertencente ao bloco, quanto maior for a tarifa externa comum, maior será o efeito desvio de comércio.

Para que um processo de integração econômica apresente como resultado líquido criação de comércio, é necessário que as economias sejam efetivamente competitivas antes do acordo e potencialmente complementares depois que o acordo entra em vigor. Os ganhos de bem-estar são provocados pela redução do preço dos bens no mercado doméstico. Esse bem-estar é estendido para as nações não integrantes do acordo, já que o aumento da renda com a criação de comércio no país membro gera também aumento das suas importações com o resto do mundo.

O caráter estático e parcial, a simplificação da análise da teoria, a ênfase no volume de comércio como determinante do bem-estar e ainda a desconsideração dos fatores positivos do desvio de comércio são as principais críticas que essa análise recebe. Outras críticas consistem no fato de que há um aumento do poder de mercado dos blocos regionais e estes podem implementar políticas comerciais agressivas que prejudiquem países não-membros, por exemplo, para aumentar o volume de comércio intrabloco, os blocos podem aumentar as tarifas para os países não-membros.

Para calcular os efeitos criação e desvio de comércio, esse estudo utiliza-se da abordagem das elasticidades desenvolvida por Laird e Yeats (1986)¹⁹, uma metodologia de equilíbrio parcial comumente utilizada na literatura sobre integração econômica para mensurar efeitos de reduções nas barreiras ao comércio.

A principal vantagem da utilização dessa abordagem é o pequeno volume de informações a serem utilizadas, a saber, a demanda de importações, as tarifas, a elasticidade preço da demanda de importações e a elasticidade de substituição. Os únicos impactos verificados sobre o comércio são a criação e o desvio de comércio.

¹⁹ Para mensurar os efeitos da integração econômica sobre os fluxos de comércio existem os modelos de equilíbrio geral e os modelos de equilíbrio parcial. Dentro dos modelos de equilíbrio parcial existem basicamente três abordagens mencionadas na literatura, os modelos de crescimento da taxa de importações, o modelo gravitacional e a abordagem das elasticidades, utilizada nesse estudo. Existem três modelos que utilizam a abordagem das elasticidades, os modelos apresentados em Baldwin e Murray (1977), Laird e Yeats (1986), que será utilizado neste estudo, e o modelo desenvolvido pela Unctad/Banco Mundial (1997).

3.1 O modelo de Laird e Yeats

Esse modelo parte de uma análise de equilíbrio parcial do bem-estar, usando funções de demanda de importações isoelásticas, elasticidade da oferta de exportações infinita, e ainda variáveis macroeconômicas como preço, taxa de câmbio e renda constantes e permite a observação muito mais detalhada no que diz respeito ao número de setores compreendidos, através de uma análise estática que calcula os efeitos de primeira ordem de reduções tarifárias diferenciadas durante o estabelecimento de acordos preferenciais de comércio.

Os produtos são diferenciados segundo o país de origem e a demanda agregada interna é atendida por bens produzidos domesticamente e bens importados. Parte-se da suposição de que a liberalização tarifária dentro de um bloco econômico afeta apenas os preços dos bens sujeitos à liberalização tarifária. Sendo análise de equilíbrio parcial, não existem efeitos sobre o preço dos bens produzidos domesticamente, e tampouco impactos para serem mensurados pelo efeito substituição, riqueza ou composição da oferta interna.

A função demanda por importações relaciona o total da quantidade de bens importados por um país com a renda real, o preço do bem importado e o preço do substituto doméstico medido na mesma moeda. Sabendo-se que os países j (importador) e k (exportador) pertencem a uma área de livre comércio, tem-se:

$$m_{ijk} = f(y_j, p_{ij}, p_{ijk}) \quad (1)$$

m_{ijk} é a função demanda de importações do país j pelo produto i proveniente do país k ; p_{ij} é o preço do bem i produzido e vendido no país importador j , ou seja, o preço doméstico do bem i ; p_{ijk} é o preço do bem i vendido no país j , porém, produzido pelo país k e y_j é a renda do país j .

A função oferta de exportações do país k para o país j do bem i é dada por:

$$x_{ikj} = f(p_{ikj}) \quad (2)$$

x_{ikj} representa a função de oferta das exportações do país k para o país j do bem i ; e p_{ikj} é o preço do bem i produzido pelo país k e importado pelo país j .

No equilíbrio do mercado para o bem i , tem-se a igualdade entre a demanda de importações e a oferta de exportações:

$$m_{ijk} = x_{ikj} \quad (3)$$

Assume-se que o preço do bem i praticado no país j será igual ao preço recebido pelos exportadores do país k , somadas às barreiras comerciais tarifárias e não-tarifárias, além dos custos com transporte e seguros. Supondo-se que sobre o bem i , importado do país k , incida uma tarifa a qual resuma todos os componentes das barreiras comerciais, ou seja, um equivalente *ad valorem*²⁰ cobrado pelo país j , tem-se:

$$p_{ijk} = p_{ikj} \cdot (1 + t_{ijk}) \quad (4)$$

t_{ijk} é o nível tarifário inicial do bem i , dado por uma tarifa *ad valorem*, cobrada pelo país j na importação do bem i , proveniente do país k .

Suponha que o país j diminua suas barreiras de importação. Esse efeito pode ser encontrado pelo processo de derivação total²¹ da equação (4) a fim de calcular os efeitos sobre o comércio, através da mensuração das mudanças tarifárias. Derivando-se a equação (4) tem-se:

$$dp_{ijk} = p_{ikj} \cdot dt_{ijk} + (1+t_{ijk}) \cdot dp_{ikj} \quad (5)$$

dt_{ijk} é o diferencial da tarifa t_{ijk} , que em termos discretos pode ser aproximado pela diferença entre a tarifa nova e a que prevalecia anteriormente; dp_{ikj} é referente ao diferencial do preço do bem i vendido no

²⁰O equivalente *ad valorem* refere-se às incidências tarifárias, transportes, seguros e fretes, além de outros obstáculos não-tarifários.

²¹Carvalho e Parente (1999) enfatizam que a derivação dos resultados desse modelo é feita sob a suposição de continuidade.

país j e proveniente do país k; e dp_{ikj} é o diferencial do preço do bem i produzido no país k e importado pelo país j.

Adiante, para facilitar o processo de simplificação, divide-se a equação (5) por p_{ijk} :

$$dp_{ijk}/p_{ijk} = (p_{ikj} \cdot dt_{ijk})/p_{ijk} + [(1+t_{ijk}) \cdot dp_{ikj}]/p_{ijk} \quad (6)$$

A partir da definição da elasticidade-preço da demanda de importações, $\varepsilon_{m_{ij}}$, tem-se:

$$1/\varepsilon_{m_{ij}} \cdot dm_{ijk}/m_{ijk} = dp_{ijk}/p_{ijk} \quad (7)$$

Substituindo esta definição (7) na equação (6), tem-se:

$$dm_{ijk}/m_{ijk} = \varepsilon_{m_{ij}} \cdot [dt_{ijk}/(1+t_{ijk}) + dp_{ikj}/p_{ikj}] \quad (8)$$

A partir da elasticidade preço da oferta de exportações do bem i no país k, $\varepsilon_{x_{ik}}$, tem-se:

$$dp_{ikj}/p_{ikj} = (dx_{ikj}/x_{ikj})/\varepsilon_{x_{ik}} \quad (9)$$

E substituindo a equação (9) na equação (8) tem-se:

$$dm_{ijk}/m_{ijk} = \varepsilon_{m_{ij}} \cdot \{ [dt_{ijk}/(1+t_{ijk})] + [(dx_{ikj}/x_{ikj})/\varepsilon_{x_{ik}}] \} \quad (10)$$

De volta para a equação (3), e sabendo-se que as exportações do bem i produzidas pelo país k para o país j, correspondem às importações do bem i pelo país j, percebe-se que, com base na elasticidade-preço da oferta das exportações do país k para o bem i, pode-se encontrar a taxa de crescimento do preço do bem i no país j. Pela equação (3) pode-se igualar a taxa de crescimento das importações e das exportações e em seguida verificar a variação dos preços provocada pela liberalização comercial para o país exportador k. Logo:

$$dm_{ijk}/m_{ijk} = dx_{ikj}/x_{ikj} \quad (11)$$

Substituindo a equação (11) na equação (10), tem-se:

$$dm_{ijk}/m_{ijk} = \varepsilon_{m_{ij}} \cdot \{ [dt_{ijk}/(1+t_{ijk})] + [(dm_{ijk}/m_{ijk})/\varepsilon_{x_{ik}}] \} \quad (12)$$

∴

$$dm_{ijk}/m_{ijk} \cdot (1 - \varepsilon_{m_{ij}}/\varepsilon_{x_{ik}}) = \varepsilon_{m_{ij}} \cdot [dt_{ijk}/(1+t_{ijk})] \quad (13)$$

Assim, a expressão para a criação de comércio é dada por:

$$TC_{ijk} = dm_{ijk} = m_{ijk} \cdot \varepsilon_{m_{ij}} \frac{dt_{ijk}/(1+t_{ijk})}{(1 - (\varepsilon_{m_{ij}}/\varepsilon_{x_{ik}}))} \quad (14)$$

TC_{ijk} representa a criação de comércio para um determinado país j, membro de uma área de livre comércio. Na literatura econômica referente à quantificação dos efeitos de políticas comerciais na formação de uma área de livre comércio, é tradicional assumir a hipótese de que a elasticidade-oferta das exportações é infinita.

Carvalho e Parente (1999) afirmam que esse modelo, o qual admite elasticidade da oferta de exportações infinita, é razoável quando as exportações para os parceiros não tenham muito peso no total da produção do país em questão. Isto é aceitável no caso de grandes economias, como é o caso do Brasil, dado que em média entre 1990-2000, a participação das exportações no PIB foi de apenas 6,7%²².

²² Segundo Carvalho e Parente (1999), quando se usa elasticidade da oferta de exportação infinita, as fórmulas de criação e desvio de comércio podem ser utilizadas com a inclusão de valores em moeda ao invés de quantidades, assim são obtidos de imediato os impactos também em termos monetários.

De Negri, Arbache e Silva (2003) argumentam que o correto seria, na verdade, levar em conta a participação da quantidade importada no mercado mundial, ou seja, a elasticidade infinita ocorreria sempre que a participação da quantidade importada pelo país fosse insignificante no total do mercado mundial.

Devido a diversas evidências empíricas²³ que utilizam estimações via equações simultâneas e encontram, em geral, valores elevados para a elasticidade-oferta das exportações, será admitida a hipótese de que a elasticidade-preço da oferta de exportações tende para infinito, isto é, $\varepsilon_{x_{ik}} \rightarrow \infty$. Neste caso, a equação (14) reduz-se a:

$$TC_{ijk} = m_{ijk} \cdot \varepsilon m_{ij} \cdot [dt_{ijk}/(1 + t_{ijk})] \quad (15)$$

A criação de comércio, de acordo com esta equação, ocorre devido a uma redução tarifária que provoca uma variação no preço do bem i vendido ao país importador, que multiplicada pela elasticidade-preço da demanda de importação deste bem e pelo valor das importações no ano base, resulta na variação do total importado.

Por outro lado, a liberalização tarifária de um país que participa de um determinado bloco econômico resulta em mudanças nos seus preços relativos, não apenas, do bem importado do país membro, relativamente ao mesmo bem produzido domesticamente, como também dos preços relativos dos diversos fornecedores e dos outros bens.

Enquanto a criação de comércio significa tão somente o aumento das importações do bem i pelo país j, provenientes do país k, o desvio de comércio visa mensurar quanto aumentam as importações intrabloco em detrimento das importações provenientes de não parceiros. O aumento das importações ocorre graças à substituição dos fornecedores, entretanto se o país que recebe o tratamento preferencial for o fornecedor mais eficiente, não se verifica desvio de comércio.

Supondo que as importações do país j sejam oriundas tanto do parceiro comercial no bloco, o país k, quanto de um conjunto de países não beneficiados pelo acordo, ou seja, o país K. O total das importações do país j, T_{ij} , é, portanto, formado pelo somatório das importações provenientes do país k, $\sum m_{ijk}$, e pelo somatório das importações provenientes do país K, $\sum m_{ijK}$, e será dado por:

$$T_{ij} = \sum m_{ijk} + \sum m_{ijK} \quad (16)$$

Carvalho *et. al.* (1999) mostram que para a obtenção da expressão do desvio de comércio é necessário admitir a hipótese que T_{ij} seja uma constante. Segundo os autores, esta hipótese é coerente com a análise do desvio de comércio que mensura a relação entre o aumento das importações dos exportadores intrabloco.

Para se estimar o efeito do desvio de comércio, é necessário admitir uma elasticidade de substituição²⁴ entre os produtos provenientes de países beneficiados com o acordo comercial e produtos provenientes de países não beneficiados.

A partir da definição de elasticidade de substituição tem-se:

$$\varepsilon_s \frac{d(P_{ijk} / P_{ijK})}{(P_{ijk} / P_{ijK})} = \frac{d(\sum m_{ijk} / \sum m_{ijK})}{(\sum m_{ijk} / \sum m_{ijK})} \quad (17)$$

Substituindo a equação (16) na equação (17), tem-se:

²³ Ver Cline *et. al.* (1978).

²⁴ Em geral, os modelos econométricos usados para estimar a elasticidade de substituição são pouco confiáveis. No entanto, a abordagem proposta por Armington (1969) tem sido amplamente utilizada para avaliar os impactos de variações na política comercial, sendo as elasticidades de Armington parâmetros os quais refletem o grau de substituição entre bens domésticos e importados. Nesse estudo serão usadas as elasticidades de Armington calculadas por Tourinho, Kume e Pedroso (2003) para o Brasil entre 1986-2001.

$$\varepsilon_s \frac{d(P_{ijk}/P_{ijK})}{(P_{ijk}/P_{ijK})} = d\left[\sum m_{ijk} / (T_{ij} - \sum m_{ijk})\right] (T_{ij} - \sum m_{ijk}) / \sum m_{ijk} \quad (18)$$

Integrando-se ambos os lados da equação (18) e tomando-se as letras subscritas, A e P, como referentes aos valores das variáveis antes e após a liberalização comercial, respectivamente, tem-se:

$$\left[\frac{(P_{ijk}/P_{ijK})_P}{(P_{ijk}/P_{ijK})_A}\right]^{\varepsilon_s} = \left[\frac{(\sum m_{ijk})_P \cdot (T_{ij} - \sum m_{ijk})_A}{(T_{ij} - \sum m_{ijk})_P \cdot (\sum m_{ijk})_A}\right] \quad (19)$$

O desvio de comércio seria a diferença entre as importações totais intrabloco pós-união e antes da união. Observando-se que o desvio de comércio é dado pelo acréscimo das importações, pode-se dizer que:

$$TD_{ijk} = (\sum m_{ijk})_P - (\sum m_{ijk})_A \quad (20)$$

Utilizando-se a equação (19) de volta na equação (20) tem-se:

$$TD_{ijk} = \frac{(\sum m_{ijk})_A \cdot (\sum m_{ijK})_A \cdot \left\{ \left[\frac{(P_{ijk}/P_{ijK})_P}{(P_{ijk}/P_{ijK})_A} \right]^{\varepsilon_s} - 1 \right\}}{(\sum m_{ijK})_A + (\sum m_{ijk})_A \cdot \left[\frac{(P_{ijk}/P_{ijK})_P}{(P_{ijk}/P_{ijK})_A} \right]^{\varepsilon_s}} \quad (21)$$

Laird e Yeats (1986) mostram que se construindo uma Expansão de Taylor de Primeira Ordem para a função $[(p_{ijk}/p_{ijK})_P / (p_{ijk}/p_{ijK})_A]^{\varepsilon_s}$, em torno do ponto $(p_{ijk}/p_{ijK})_A$ e admitindo-se a hipótese de que os ganhos de comércio serão repartidos entre os membros do bloco de acordo com a divisão de mercado existente antes da formação do acordo, encontra-se a equação usual da literatura para o cálculo do desvio de comércio, isto é:

$$TD_{ijk} = \frac{m_{ijk} \cdot \sum m_{ijk}}{\sum m_{ijk}} \cdot \frac{\sum m_{ijK} \cdot \varepsilon_s \cdot \left[\frac{d(P_{ijk}/P_{ijK})}{(P_{ijk}/P_{ijK})} \right]}{\sum m_{ijk} + \sum m_{ijK} + \sum m_{ijk} \cdot \varepsilon_s \cdot \left[\frac{d(P_{ijk}/P_{ijK})}{(P_{ijk}/P_{ijK})} \right]} \quad (22)$$

Kume (2003), apresenta a seguinte simplificação para essa equação:

$$TD_{ijk} = \frac{m_{ijk} \cdot m_{ijK} \cdot \varepsilon_s \cdot \left[\frac{d(P_{ijk}/P_{ijK})}{(P_{ijk}/P_{ijK})} \right]}{m_{ijk} + m_{ijK} + m_{ijk} \cdot \varepsilon_s \cdot \left[\frac{d(P_{ijk}/P_{ijK})}{(P_{ijk}/P_{ijK})} \right]} \quad (23)$$

Uma das grandes dificuldades para o uso da equação (23) encontra-se no fato de que a equação requer o conhecimento, para cada produto, dos preços relativos entre as importações do país j, membro do acordo, e as exportações originárias do parceiro comercial no bloco, o país k.

Pela equação (23), observa-se que a mudança nos preços relativos é dada pela razão $[d(p_{ijk}/p_{ijK})]/(p_{ijk}/p_{ijK})$. Jachia e Teljeur (1999) mostram que ocorrendo uma redução tarifária entre parceiros comerciais e sendo mantida a tarifa de importação para os países extrabloco, o preço do bem importado dos países membros tornar-se-á relativamente menor que o preço do mesmo oriundo dos países não membros.

A queda no preço será proporcional à redução na tarifa de importação. A mudança no preço relativo do bem será dada por:

$$dpr_i / pr_i = \frac{\left[\frac{1 + (t_{ijk})_P}{1 + (t_{ijk})_A} \right] + \left[\frac{1 + (t_{ijK})_P}{1 + (t_{ijK})_A} \right] - 1}{1} \quad (24)$$

dpr_i/pr_i representa a mudança relativa no preço do bem i dada à redução tarifária para os países membros do acordo; t_{ijk} e t_{ijK} são as tarifas de importação cobradas sobre o bem i no país membro k, e no país não membro K, respectivamente.

Dado que nos acordos de livre comércio não há mudanças nas tarifas aplicadas sobre as importações provenientes de países não membros, a equação (24) pode ser reescrita da seguinte forma:

$$dpr_i / pr_i = \left[1 + (t_{ijk})_P \right] / \left[1 + (t_{ijk})_A \right] - 1 \quad (25)$$

A partir de então, pode-se reescrever a equação do desvio de comércio como sendo:

$$TD_{ijk} = \frac{m_{ijk} \cdot m_{ijK} \cdot \varepsilon_s \cdot (dpr_i / pr_i)}{m_{ijk} + m_{ijK} + m_{ijk} \cdot \varepsilon_s \cdot (dpr_i / pr_i)} \quad (26)$$

A equação do desvio de comércio passa a depender, então, das importações totais do país membro, das importações oriundas do parceiro do bloco, da elasticidade de substituição e do nível tarifário vigente antes e após o acordo comercial.

Este modelo de equilíbrio parcial utiliza expressões algébricas para estimar os impactos sobre o comércio, que são divididos em duas partes: a criação e o desvio de comércio. Logo, o impacto total da liberalização tarifária sobre o comércio é mensurado da seguinte forma:

$$\Delta m_{ijk} = TC_{ijk} + TD_{ijk} \quad (27)$$

A próxima seção apresenta a origem dos dados e o procedimento utilizado para analisar os impactos da formação da ALCA sobre os principais produtos agrícolas exportáveis da economia brasileira no período 1990-2002.

3.2 Fonte dos dados e descrição do procedimento utilizado:

Os cálculos realizados para a criação e o desvio de comércio foram feitos a partir das equações (15) e (26) do modelo anteriormente apresentado. Os dados secundários dos principais produtos agrícolas exportáveis brasileiros foram obtidos junto ao Sistema Alice do MDIC/SECEX. As informações são disponibilizadas a partir de janeiro de 1999 até dezembro de 2002 divulgadas em base mensal e acumulada e expressas em dólares dos EUA, na condição de venda FOB, e em quilograma líquido.

Foi feita uma compatibilização, para os produtos analisados, entre os setores da Nomenclatura Brasileira de Mercadorias (NBM) e da Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM), que o Brasil passou a utilizar a partir de 1996²⁵, com o objetivo de capturar os efeitos da ALCA sobre os produtos individualizados e não por sessões do SH.

Os dados secundários sobre as importações totais dos produtos agrícolas dos países membros da ALCA foram obtidos no banco de dados estatísticos da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) (2002). Os dados da FAO são disponibilizados em base anual. As informações são expressas em dólares dos EUA, na condição de compra CIF e em toneladas métricas.

Quanto à elasticidade-preço da demanda de importações dos principais produtos agrícolas, foi utilizada uma *proxy* de acordo com os resultados obtidos por Cline *et. al.* (1978) para os Estados Unidos. Segundo Carvalho *et. al.* (1999) essas elasticidades dos EUA possuem valores mais altos e aparentemente mais condizentes com a realidade brasileira atual, devido a isso se optou pelo seu uso nesse estudo²⁶.

De acordo com a tabela 1, utilizou-se como *proxy* da elasticidade-preço da demanda de importações o valor (-0,13) para o suco de laranja, o açúcar e o cacau; para o café utilizou-se a elasticidade correspondente ao valor (-0,9); para as carnes utilizou-se o valor (-0,53) e para a soja o valor (-0,43).

²⁵ Sobre esse assunto ver Fonsêca (2004).

²⁶ As elasticidades obtidas por Cline *et. al.* (1978) são utilizadas para calcular prováveis impactos comerciais gerados pela Alca nos trabalhos de Carvalho e Parente (1999) e Carvalho *et. al.* (1999).

Tabela 1 - Elasticidade preço da demanda de importações para os EUA

Capítulos do SH ²⁷	Descrição	Elasticidades
I a V	Animais vivos e produtos animais	-0,53
VI a IX	Produtos vegetais	-0,9
X a XIV	Gordura animal, vegetal, óleos e ceras	-0,43
XV a XXIV	Gêneros alimentícios preparados, bebidas e fumos	-0,13

Fonte: Cline *et. al.* (1978)

Para a elasticidade de substituição foram utilizadas como *proxy* os valores obtidos em Tourinho, Kume e Pedroso (2003)²⁸. O motivo para tanto, foi simplesmente a comodidade no uso das elasticidades já calculadas pelos autores.

De acordo com a tabela 2, para o cálculo do desvio de comércio foi usado como *proxy* para a elasticidade de substituição o valor (-0,49) para o cacau, o açúcar, e o suco de laranja; para o complexo da soja foi utilizado o valor (-1,15); para as carnes, foi utilizado o valor (-3,8) e para o café (-2,47).

Tabela 2 - Elasticidade de *Armington* para o Brasil: 1986-2001

Capítulos do SH	Elasticidades
Abate e preparação de carnes	-3,80
Beneficiamento de produtos vegetais e fumo	-2,47
Óleos vegetais e Gordura para alimentação	-1,15
Outros produtos alimentares e bebidas	-0,49

Fonte: Tourinho, Kume e Pedroso (2003)

Quanto às tarifas de importação, Foram usados os correspondentes *ad valorem* das tarifas de importação dos EUA para os principais produtos agrícolas exportados pelo Brasil calculados pela Embaixada do Brasil em Washington (2000) e pela *United States International Trade Commission* (USITC) (2003) para os produtos agrícolas importados pelos EUA. Os EUA representam o maior parceiro comercial do Brasil dentro da ALCA, assim suas tarifas de importação serão usadas como *proxy* para representar as tarifas aplicadas pelos países membros da ALCA.

Tabela 3 - Equivalente *ad valorem* para produtos agrícolas de exportação brasileiros

TEC	Descrição	%
0901.11.10	Café	11,50
1507.10.00	Óleo de soja em bruto	19,70
2009.11.00	Suco de laranja concentrado	44,70
1701.11.01	Açúcar em bruto ²	20,00
1801.00.01	Cacau	40,00
0201.10.00	Carnes ¹	10,00

Fonte: Embaixada Brasileira em Washington (2002), United States International Trade Commission - USITC (2003) e SECEX (1999). ¹ Para as carnes o equivalente *ad valorem* utilizado aqui foi apresentado pela USITC (2003).

²⁷ O Sistema Harmonizado (SH) é um método internacional de classificação de mercadorias baseado em uma estrutura de códigos e respectivas descrições. Sua composição de códigos é formada por seis dígitos e permite que sejam atendidas as especificidades dos produtos.

²⁸ Para a maioria dos autores que utilizam a abordagem das elasticidades exposta em Laird e Yeats (1986) a principal dificuldade desse método encontra-se no cálculo da elasticidade de substituição. Tourinho, Kume e Pedroso (2003) calcularam estas elasticidades para 28 (vinte e oito) setores industriais da matriz de insumo-produto brasileira referente ao período 1986-2001

O caso do açúcar merece comentários adicionais. Segundo dados da SECEX (1999) o açúcar em bruto de cana chega a ser tarifado em até 140,30%. De acordo com a Embaixada Brasileira em Washington (2002), o equivalente ad valorem para o açúcar em bruto é de 236%. Entretanto, optou-se aqui pelo equivalente *ad valorem* obtido junto a USITC (2003) para açúcar em bruto, que é de 20%, pois este valor é cobrado não só nos EUA como na maioria dos países que fazem parte da ALCA.

Assumindo-se que a produção agrícola brasileira dos principais produtos da pauta de exportação é competitiva²⁹ entre os países que formam a ALCA, o modelo proposto em Laird e Yeats (1986) será usado para analisar os fluxos de comércio, entre o Brasil e a ALCA, dos principais produtos agrícolas brasileiros exportáveis entre 1989 e 2002.

3.3 Os resultados das simulações:

Postula-se a hipótese da formação da ALCA com uma eliminação de 100% das barreiras comerciais para o fluxo de comércio dos produtos agrícolas intrabloco³⁰, aqui estudados. O resultado, apresentado na tabela 4 a seguir, mostra que um acordo de livre comércio entre o Brasil e os países da ALCA para todos os produtos analisados traria um aumento no volume exportado a partir da eliminação das barreiras comerciais.

Para todos os produtos, os valores da criação de comércio parecem ser maiores que os valores calculados para o desvio de comércio. Isso significa dizer que, em virtude da formação da ALCA, os países membros substituiriam a produção doméstica pela importação desses produtos oriundos do Brasil. A criação de comércio evidencia a competitividade das exportações brasileiras dessas *commodities* dentro do bloco.

O café apresenta o aumento mais expressivo no caso dos produtos para os quais a criação de comércio supera o desvio de comércio. Em média, entre 1999 e 2002, 90% do aumento das exportações brasileiras de café com destino a ALCA ocorreriam em função da criação de comércio. Cerca de 20% do café exportado no Brasil têm como destino a ALCA e esse aumento significaria que as exportações de café pós-acordo seriam de US\$ 816,85 milhões anuais.

No caso do cacau, após a desgravação, o aumento de 25% das exportações brasileiras, em média entre 1999-2002, para os países da ALCA dar-se-ia 13% em função do efeito criação de comércio e 12% em função do efeito desvio de comércio. No caso do complexo da soja, a eliminação das tarifas provocaria um aumento no volume exportado para os países membros da ALCA da ordem de 61%, em média, entre 1999 e 2002, dos quais 43% ocorreriam em função da criação de comércio e 18% do desvio de comércio.

Ainda é muito pequeno o comércio de soja entre os países membros da ALCA e o Brasil, em média, entre 1999 e 2002 apenas 3% de soja importada pela ALCA tinham procedência brasileira. Esse fato basicamente ocorre graças aos subsídios norte-americanos à produção e exportação da soja. Observe-se que a eliminação tarifária teria gerado um incremento nas exportações brasileiras de US\$ 185,89 milhões, em média, para os países da ALCA entre 1999 e 2002.

Metade do suco de laranja importado pelos países da ALCA, em média, entre 1999-2002 é de procedência brasileira. Supondo-se a liberalização total das barreiras comerciais, as exportações de suco de laranja apresentariam um aumento médio de 22%, dos quais 13% seriam fruto da criação de comércio e 9%

²⁹ Alguns trabalhos como o de David e Nonnenberg (1997), Piccinini e Puga (2001), Gasques e Conceição (2002) analisam a competitividade dos produtos agrícolas brasileiros e comprovam esta hipótese.

³⁰ O uso da hipótese de desgravação tarifária total é baseado na metodologia desenvolvida por Laird e Yeats (1986) e utilizada em análises posteriores acerca da participação do Brasil na Alca, como por exemplo o trabalho de Carvalho e Parente (1999). O período 1989-2003 foi escolhido por que a partir de 1989 a abertura comercial brasileira foi efetuada.

do desvio de comércio entre 1999-2002. A liberalização comercial entre os países membros da ALCA geraria um aumento de 20% nas exportações do açúcar brasileiro para o bloco, sendo a criação de comércio responsável por 13% deste aumento.

**Tabela 4 Resultados das Exportações Simuladas para o Brasil – 100% de eliminação das restrições comerciais
Médias anuais entre 1999-2002**

Produtos/Média para o período 1999-2002¹	Exportações do Brasil para a ALCA antes da integração em US\$ milhões	Aumento com a Criação de Comércio em US\$ milhões	Aumento com o Desvio de Comércio em US\$ milhões	Exportações do Brasil para a ALCA pós-integração em US\$ milhões	Percentual médio anual do aumento com a Criação de Comércio em %	Percentual médio anual do aumento com Desvio de Comércio em %	Aumento total do comércio em %
Café	387,38	348,64	80,83	816,85	90,00	21,00	111,00
Cacau	83,96	10,91	10,42	105,29	13,00	12,00	25,00
Suco de laranja	187,88	24,42	16,31	228,61	13,00	9,00	22,00
Açúcar	164,27	21,35	11,30	196,92	13,00	7,00	20,00
Soja	115,80	49,79	20,30	185,89	43,00	18,00	61,00
Carnes	160,82	85,24	53,19	299,25	53,00	33,00	86,00

Fonte: Elaborado com base em pesquisas

Nota: ¹ A escolha do período 1999-2002 reflete a intensificação das negociações para a formação da ALCA. Todos os valores apresentados nessa tabela são médias calculadas para o período 1999-2002, nos dados divulgados pelo Sistema Alice do Mdic/Secex. Os percentuais calculados para a criação e o desvio de comércio referem-se a médias anuais de participação desses efeitos no aumento total das exportações.

Alguns autores têm realizado estudos calculando os efeitos da criação e do desvio de comércio para produtos agrícolas exportáveis do Brasil. Por exemplo, Kume (2003), que realizou um estudo com o objetivo de quantificar o incremento das exportações e importações brasileiras devido a ALCA, através da simulação de um acordo de livre comércio entre o Brasil e os EUA, com base no modelo de equilíbrio parcial de Laird e Yeats (1986) para o período 1999-2000.

Para tanto, Kume (2003), apresentou um levantamento detalhado das restrições não-tarifárias para cada produto, usando os equivalentes tarifários mais apropriados disponíveis na literatura. Os produtos foram apresentados de acordo com as seções do Sistema Harmonizado (SH)³¹. Como resultado, o Brasil teria possibilidades de ganhos nas exportações de 92 produtos, que atingiriam uma venda anual para os EUA de US\$ 2.201 milhões.

Supondo-se a eliminação total das barreiras sobre as importações oriundas do Brasil, o ganho dessas exportações alcançaria US\$ 1.228 milhões no mercado norte-americano, dos quais 43% corresponderiam à eliminação das barreiras não-tarifárias e 56,7% decorrentes da eliminação das tarifas. A eliminação das restrições comerciais causaria um aumento de US\$ 697 milhões nas exportações brasileiras totais para os EUA, dos quais 34,2% deste aumento seriam devidos ao açúcar e a produtos contendo açúcar, 13,6% devido ao suco de laranja.

As estimativas de Kume (2003) revelam que entre 1999-2000 a desgravação total geraria um incremento nas exportações de suco de laranja para os EUA da ordem de 80%, percentual bastante diferenciado ao encontrado neste estudo (22%), como foi mostrado na tabela 4. Acredita-se que esse fato ocorreu em função do uso de diferentes elasticidades-preço da demanda³² para os produtos em análise.

Um outro exemplo é o trabalho de Cypriano e Teixeira (2003), utilizando um modelo de equilíbrio geral computável (GTAP), realizaram um estudo com o objetivo de determinar os impactos da criação de áreas de livre comércio em que se eliminam as tarifas sobre importações, envolvendo os países da ALCA no setor do agronegócio, e do MERCOSUL com a União Européia, na perspectiva de extinção dos subsídios à produção e à exportação.

Cypriano e Teixeira (2003), supondo a formação da ALCA com desgravação total das barreiras comerciais, encontraram para o açúcar um incremento nas exportações da ordem de 23,05% para o ano de 1997. A tabela 4 mostra que as exportações de açúcar brasileiro em função da formação da ALCA caso ocorresse desgravação total aumentariam em média 20% entre 1999 e 2002. Esse valor é bastante aproximado ao de Cypriano e Teixeira (2003) mesmo aqui sendo utilizada uma metodologia diferenciada, ou seja, uma análise de equilíbrio parcial.

4. Conclusão

A década de 90, além da abertura comercial brasileira, foi marcada pelas experiências de participação no MERCOSUL e as negociações para a formação da ALCA. Ambas tiveram uma grande importância sobre o mercado agrícola brasileiro e o processo de integração regional trouxe ao Brasil a ampliação do mercado assim como um incentivo maior à exportação de *commodities*.

A formação da ALCA vem gerando grandes expectativas nos exportadores de produtos agrícolas brasileiros graças à possibilidade de ampliação de seus mercados. Os resultados das simulações feitas a partir do modelo de Laird e Yeats (1986) só corroboram o que outros autores têm demonstrado mesmo que a partir de metodologias diferenciadas.

Para a simulação de 100% de eliminação das restrições comerciais, em média entre, 1999-2002, os resultados apontaram para um crescimento do volume exportado de café brasileiro para a ALCA de 111%;

³¹ A maioria dos trabalhos até então realizados acerca dos efeitos sobre o comércio de produtos agrícolas exportáveis em virtude da participação do Brasil na ALCA tem utilizado a desagregação proposta pelos capítulos do SH, não particularizando os produtos individualmente, como é o caso do presente estudo.

³² Kume (2003) usa as elasticidades calculadas por Hoekman, Ng e Olarreaga (2002), que variam de (-0,4) a (-2,35), sendo especialmente no caso do suco de laranja, um valor bastante inferior ao obtido por Cline *et. al.* (1978) e usado no presente estudo.

para a soja de 61%, para as carnes 86%, para o cacau de 25%, 22% para o suco de laranja e 20% de aumento das exportações brasileiras de açúcar. Em todos os casos o efeito criação de comércio supera o efeito desvio de comércio tornando evidente a competitividade dessas exportações dentro da ALCA.

Caso o bloco seja formado, esse estudo mostra que ocorrerá um aumento das exportações agrícolas brasileiras no que tange a esse grupo de produtos. Um aumento no volume das exportações agrícolas brasileiras para seus parceiros, após a desgravação tarifária, acarretará uma redução dos preços dos produtos dentro dos mercados compradores. Admitindo-se que os produtos brasileiros sejam competitivos, a substituição por um comprador eficiente evidencia criação de comércio para tais produtos.

Tendo em vista este aspecto, o setor agrícola exportador brasileiro não só espera que a criação da ALCA promova a eliminação de barreiras alfandegárias, quotas, barreiras tarifárias e barreiras sanitárias e fitossanitárias que hoje impedem o acesso da produção brasileira ao mercado americano, como também espera a imposição de limitações mais fortes que as praticadas no âmbito da OMC, no que diz respeito à utilização de subsídios pelos EUA e Canadá para a produção agrícola.

Os resultados aqui apresentados demonstram a necessidade de, dentro das negociações da ALCA, o Brasil lutar por uma liberalização do comércio agrícola em bases recíprocas, no que diz respeito à desregulamentação dos mercados, aprimoramento das regras sobre *antidumping* e medidas de salvaguarda, combate ao protecionismo sanitário e redução principalmente de barreiras não-tarifárias.

5. Referências

- ABREU, Marcelo de Paiva. **Política comercial brasileira**: limites e oportunidades. Rio de Janeiro: PUC, 2001. p.1-22. (Texto para discussão, 457).
- ABREU, Marcelo de Paiva; LOYO, Eduardo Henrique. **Globalização e regionalização**: tendências da economia mundial e seu impacto sobre os interesses agrícolas brasileiros, [s.l.:s.n.], 1993. p.7-20. (Estudos de Política Agrícola, 3.).
- ARMINGTON, P. S. A theory of demand for products distinguished by place of production. **IMF Staff Papers**, v.16, n.1, 1969.
- BALDWIN, R. E.; MURRAY, T. MFN tariff reductions and developing country trade benefits under the GSP. **The Economic Journal**, [s.l.] n. 87, mar., 1977, p. 30-46
- BALDWIN, R.E.; VERNABLES, A.J. Regional Economic Integration in G. M. Grossman and K. Rogoff, eds, *Handbook of International Economics*, v.III, Amsterdam: Elsevier, 1995, p. 1598-1644.
- CARVALHO, Alexandre; PARENTE, Maria Andréia. **Impactos comerciais da Área de Livre Comércio das Américas**. Brasília: IPEA, 1999. (Texto para Discussão, 635).
- CARVALHO, Alexandre; PARENTE, Maria Andréia; LERDA, Sandra; MIYATA, Shiyuiti. **Impactos da integração comercial Brasil-EUA**. Brasília: IPEA, 1999. (Texto para Discussão, 646).
- CLINE, R. W.; KAWANABE, N.; KRONSTJO, T.M. **Trade Negotiations in the Tokyo round: a quantitative assessment**. Washington: The Brookings Institution, 1978.
- COELHO, Carlos Nayro. **A Lei Agrícola Americana**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.Br/spa/leiamericana.html>>. Acesso em: 20 jun. 2003.
- COOPER, C.A.; MASSELL, B.F. A new look at customs union theory. *Economic Journal*, December of 1965, p. 742-747.
- CYPRIANO, Luiz Alberto; TEIXEIRA, Erly. Impactos da ALCA e MERCOEURO no Agronegócio do MERCOSUL. **Revista da SOBER**, v.41, n.2, abr./jun. 2003, p. 217-238.
- DAVID, Maria Beatriz de Albuquerque; NONNEBERG, Marcelo José. **MERCOSUL: integração regional e o comércio de produtos agrícolas**. Rio de Janeiro: IPEA, 1997, 95p. (Texto para discussão, 494).
- DE NEGRI, J. Alberto; ARBACHE, Jorge Saba; SILVA, Maria L. F. **A formação da ALCA e seu impacto no potencial exportador brasileiro para os mercados dos Estados Unidos e Canadá**. Brasília : IPEA, 2003, 36 p. (Texto para discussão, 991).
- EMBAIXADA DO BRASIL. **Barreiras aos produtos e serviços brasileiros no mercado norte-americano**. Washington, 2002.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. Desenvolvido por webmaster@fao.org, 1990. Apresenta dados sobre agricultura, nutrição e alimentação. Disponível em: <<http://www.fao.com>>. Acesso em: 12 ago. 2002.

FONSECA, M. B. Abertura Comercial e Integração Regional: impactos da ALCA sobre as exportações agrícolas brasileiras numa abordagem de equilíbrio parcial. 2004. 198f. Tese (Doutorado em Economia) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2004.

GASQUES, J. G.; CONCEIÇÃO, J.C.P.R.. **Indicadores de competitividade de comércio exterior da agropecuária brasileira**. Brasília: IPEA, 2002. (Texto para Discussão, 908).

HOEKMAN, Bernard; NG, Francis; OLARREAGA, Marcelo. **Reducing agricultural versus domestic support: what's more important for developing countries?** World Bank Policy Research, Washington, USA, 2002 (Working Papers, 2918).

JACHIA, L; TELJEUR, E. **Free trade between South Africa and the European Union: a quantitative analysis**. UNCTAD, Geneva, Discussion Papers n. 141, may, 1999

KUME, H. **ALCA: uma estimativa do impacto no comércio bilateral Brasil-EUA**. ANPEC: [s.l], 2003.

LAIRD, S.; YEATS, A. **The UNCTAD trade policy simulation model: a note on the methodology, data and uses**. Geneva: UNCTAD, 1986. (Discussion Papers, 19).

LIPSEY, R.G. **The theory of customs unions: a general survey**, Economic Journal, September of 1961, p. 498-513.

MEADE, J. **The theory of customs union issue**, Amsterdam, North-Holland, 1955

MIELITZ NETTO, Carlos. **A mudança das políticas agrícola europeia e norte-americana vista por terceiros**. Trabalho apresentado ao Programa de Pós-doutorado na Université Paris X, Nanterre, 2002.

MINISTÉRIO do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - Secretaria de Comércio Exterior (MDIC/SECEX). Desenvolvido por webmaster@desenvolvimento.gov.br. Apresenta dados sobre o comércio exterior brasileiro e possui um sistema de atendimento aos cidadãos. Disponível em: <<http://www.aliceweb.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: nov./nov. 2002-2003.

OMC - Organização Mundial de Comércio. Desenvolvido por enquires@wto.org. Apresenta dados sobre o comércio internacional dos países membros da organização. Disponível em: <<http://www.omc.com>>. Acesso em: 22 jul. 2003.

PICCININI, M.S.; PUGA, F.P. **A balança comercial brasileira: desempenho no período 1997/2000**. Rio de Janeiro: BNDES, 2001. (Texto para discussão, 90).

SECEX, Barreiras Externas às Exportações brasileiras para os EUA, Japão e União Européia, [on line], 2001, 53p.

TAVARES, Carlos Eduardo Cruz. **Soja**. Disponível em: <<http://www.conab.gov.br>>. Acesso em: 05 dez. 2002.

TOURINHO; Otávio, KUME; Honório; PEDROSO, Ana Cristina. **Elasticidades de Armington para o Brasil – 1986-2002: novas estimativas**. Rio de Janeiro: IPEA, 2003, 21p. (Texto para Discussão, 974).

UNCTAD e BANCO MUNDIAL. Smart simulation model: note on the methodology and model guide. 1997. In press

USDA - United States Department of Agriculture. Desenvolvido por USDA Forest Service. Apresenta acesso direto a dados do Departamento de Agricultura dos EUA. Disponível em: <www.fs.fed.us>. Acesso em: nov./nov. 2002-2003.

USITC - United States International Trade Commission. Desenvolvido por webmaster@usitc.gov. Apresenta acesso direto a dados de comércio externo e tarifas dos EUA, 2003. Disponível em: <<http://www.usitc>>.

VALVERDE, Sebastião; TEIXEIRA, Erly. Impactos do Acordo da Área de Livre Comércio das Américas (ALCA) no comércio internacional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 30, 1997, Natal: SOBER, 1997. 1 CD-ROM.

VINER, Jacob. The Customs Union Issue. New York: **Carnegie Endowment for International Peace**, 1950