

DETERMINANTES DAS EXPORTAÇÕES DE ÓLEO DE SOJA DO BRASIL PARA O MERCADO INDIANO (1999 A 2012)

Rodrigo Abbade da Silva,
Mygre Lopes da Silva
Daniel Arruda Coronel

RESUMO: Este trabalho analisa o comportamento das exportações brasileiras de óleo de soja para a Índia, no período de 1999 a 2012. Neste sentido, foram utilizados os Índices de Orientação Regional (IOR) e de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (VCRS). Os resultados indicaram não apenas que o Brasil apresenta vantagem comparativa na produção de óleo de soja, mas também que essa *commodity* é expressivamente orientada para a Índia. Por conseguinte, o Brasil é competitivo no mercado mundial de óleo de soja, e também há grande dependência entre os dois países, a qual diminuiu significativamente de 2001 a 2010, período que contempla altas barreiras comerciais na Índia e a crise econômica mundial. A tendência de baixa só foi revertida em 2011, com a redução nas barreiras tarifárias e possível diminuição dos efeitos da crise.

Palavras-Chave: Brasil-Índia. Comércio Internacional Sul-Sul. Exportações. Óleo de Soja.

1 INTRODUÇÃO

As exportações brasileiras de produtos agrícolas para a Índia, de 2002 a 2012, alcançaram expressivo crescimento médio anual de 16,9%. Em 2012, a Índia ocupou a 17ª posição no *ranking* das exportações agrícolas brasileiras, participando com 16,3% do total exportado, correspondente à soma de US\$ 907,58 milhões, valor 74,2% superior ao exportado no ano anterior. Além disso, entre 1999 a 2012, conforme a *Food Agriculture Organization of the United Nations* - FAO (2015), a participação das exportações agrícolas brasileiras para esse destino aumentou aproximadamente 25 pontos percentuais. Todavia, a participação no total das importações agrícolas indianas reduziu de 29,8%, em 1999, para 19,9% em 2012 (BRASIL, 2013).

O Brasil é de longa data um importante fornecedor de óleo de soja para o país asiático, com vendas que usualmente suplantam US\$ 100 milhões por ano. Em 2010, o comércio entre Brasil e Índia alcançou US\$ 7,7 bilhões, sendo que a participação deste país na pauta total das importações brasileiras passou de 1,7%, em 2009, para 2,3% em 2011 (BRASIL, 2011).

Em 2012, o óleo de soja foi o segundo maior produto agrícola exportado do Brasil para a Índia, atrás apenas do açúcar em bruto. Nesse ano, o Brasil apresentou competitividade em óleo de soja, cuja participação no mercado indiano foi de 21,8%. Também se faz necessário ressaltar que o óleo de soja brasileiro apresenta participação no mercado indiano maior do que no mercado mundial (20,7%) (BRASIL, 2013). Dessa forma, possivelmente grande parte da produção de óleo de soja brasileira está intrinsecamente associada às variações na demanda do mercado indiano.

Esta temática desperta o interesse de estudos devido à oportunidade de estudar um tema pouco debatido na literatura e à relevância desses setores para ambos os países, pois o Brasil é o segundo maior produtor mundial de soja em grão, cujo óleo de soja é derivado, bem como o quarto maior produtor de óleo de soja. Em paralelo, a Índia não só é o quarto maior consumidor mundial, como também é o segundo maior importador de óleo de soja brasileiro (FAO, 2015).

A partir desse cenário, objetivou-se verificar os determinantes da competitividade das exportações brasileiras de uma das principais *commodities* do complexo soja, a saber: óleo de soja, destinado ao mercado indiano (BRASIL, 2011) por meio do Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (VCRS), o qual permite identificar qual dos dois países apresenta potencial de ser o exportador (produtor) dessa *commodity*; e o Índice Orientação Regional (IOR), o qual possibilita identificar se o grau de dependência entre os dois países aumenta ou diminui ao longo do tempo. O estudo tem como objetivo comensurar o grau de dependência nas relações produtor (Brasil) e consumidor (Índia) e, na medida do possível, oferecer sugestões que auxiliem em estratégias político-econômicas que tenham como intuito agregar valor e aumentar as exportações dessa *commodity* via diversificação dos destinos. O período de 1999 a 2012 foi escolhido não apenas para discutir o presente contexto entre ambos os países, mas também por razões de viabilidade da pesquisa, como disponibilidade de dados, e para evitar viés nos dados em decorrência da nova política cambial brasileira adotada a partir de 1999.

O presente estudo foi estruturado em seis seções, além desta primeira, em que se faz a introdução à temática; em seguida, faz-se uma breve revisão teórica, seguida por uma breve análise do mercado de óleo de soja e depois se evidenciam os aspectos metodológicos. Posteriormente, em sua quinta seção, apresentam-se a análise e as discussões dos resultados e, ao final, as conclusões da pesquisa.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Nesta seção, apresenta-se o marco teórico utilizado na análise da evolução do comércio bilateral entre Brasil e Índia, realçando-se diversos elementos citados na literatura econômica internacional que possam ser úteis para a sustentação da análise empírica. Desta forma, procura-se revisar a evolução dos conceitos de políticas comerciais dentro das teorias sobre comércio internacional e também a teoria das Vantagens Comparativas e seus desdobramentos ao longo do tempo.

Adam Smith e David Ricardo foram os precursores das abordagens teóricas sobre os benefícios do comércio entre nações. Smith (2009), em 1776, defende que o livre comércio é a melhor política para a economia de uma nação, e suas análises estão concentradas no teorema das vantagens absolutas, no qual sustenta que cada país deve se especializar na produção do bem no qual consiga produzir com menores custos de produção que outros países, medidos em horas de trabalho. Além disso, a especialização implica aumento da produção global dos bens, o que permite o aumento do consumo em pelo menos um dos países, gerando o que se denomina benefícios ou ganhos do comércio. Portanto, o objetivo do comércio seria aumentar o consumo.

Todavia Ricardo (1817) sustentou e complementou o modelo de Smith, mostrando que os países comercializam mesmo que não possuam vantagem absoluta em nenhum bem, basta que o país possua vantagens comparativas. Segundo Krugman e Obstfeld (2005), de acordo com o princípio desta teoria, os países tenderiam a exportar produtos em que possuem menor custo de

oportunidade e importar o que possuem maior custo de oportunidade, relativo a outros países, os quais são determinados pela produtividade do trabalho.

Heckscher e Ohlin (1991), em 1933, refinaram a teoria das Vantagens Comparativas, pois perceberam que o custo de oportunidade pode ser associado a diversos fatores, não apenas relacionados ao fator trabalho como na teoria de Smith e Ricardo. Além disso, para Heckscher e Ohlin, as diferenças nas dotações relativas dos fatores de produção justificam a existência de comércio, principalmente e geralmente os fatores terra (especializa-se na agropecuária, setor primário), capital (especializa-se na produção industrial, setor secundário) e trabalho (especializa-se em serviços, setor terciário). De acordo com Krugman e Obstfeld (2005), o modelo demonstra que a especialização de cada país no comércio internacional é influenciada pela interação do fator de produção abundante e a sua intensidade relativa de produção. Ainda nesta perspectiva, Heckscher e Ohlin (1991) destacam que os proprietários dos fatores abundantes são os favorecidos nas relações, e os proprietários dos fatores escassos perdem com o comércio. Tal modelo encontrou suporte em análises das pautas de trocas entre países industrializados e não industrializados, levando a crer que sua validade poderia ser estendida a quaisquer outras situações.

Todavia, diversos estudos empíricos contradisseram a assertiva de Heckscher e Ohlin. A mais conhecida evidência em contrário foi o estudo do economista russo Wassily Leontief, com base na balança comercial norte-americana até 1947, que indicava um déficit em produtos industrializados, embora os EUA fossem o país com maior concentração do fator capital *per capita* dessa época, em comparação com seus principais parceiros comerciais. Esse estudo, que ficou conhecido como Paradoxo de Leontief, conduziu diversos pensadores em direção a uma tentativa de compreender o que realmente determinava os fluxos comerciais entre os países (FAUSTINO, 1992).

Em virtude desses estudos, foram realizadas modificações no modelo original de Heckscher e Ohlin. No entanto, a teoria não conseguia explicar duas características importantes da economia internacional: o comércio entre países com fatores semelhantes e as empresas transnacionais. Nesse sentido, Linder (1961), Krugman e Obstfeld (2005) destacaram-se na busca por explicações complementares, incorporando nos modelos características de mercados imperfeitos para explicar o comércio intraindustrial, caracterizado por troca de produtos semelhantes, mas não homogêneos, os quais estão baseados em economia de escala e diferenciação de produtos. Somam-se a estas duas variáveis as barreiras de comércio, as diferenças de preferências e de tecnologias entre países.

Nessa perspectiva, a teoria do comércio internacional avançou em suas análises e foram desenvolvidos indicadores para explicar as modificações na atuação internacional dos países. Balassa (1965) desenvolveu estudos de competitividade no comércio internacional, criando o conceito de Vantagem Comparativa Revelada (VCR), no qual os preços pós-comércio determinam a vantagem comparativa. Este é outro tipo de explicação para identificar setores nos quais um país possui vantagens competitivas, determinadas pelos custos relativos de produção e, por conseguinte, pode obter vantagens comparativas na exportação. Esse método tem como pressuposto o comércio livre. No entanto, Figueiredo e Santos (2005) destacam que, por mais que haja limitações na análise do indicador VCR, este é amplamente utilizado pela facilidade de cálculo e pela capacidade de acompanhar o desempenho do fluxo comercial externo, o que permite avaliar os impactos de políticas de estímulo às exportações. Ademais, permite identificar o padrão de especialização internacional que segue a pauta de exportação dos países, porém não permite avaliar se esses padrões são ótimos ou não. Em outros termos,

pode demonstrar as tendências da especialização internacional de uma economia, definindo a competitividade de determinado produto (FAJNZYLBBER, P.; SARTI, F.; LEAL, 1993). Devido à inadequação das teorias anteriores para explicar o comércio internacional presente, pelo fato de considerarem a ausência de economias de escala, as tecnologias constantes, a imobilidade dos fatores e a concorrência perfeita entre os agentes, a teoria da Vantagem Competitiva de Michael Porter traz um conceito mais condizente com a realidade moderna. A vantagem competitiva assenta-se na produtividade, por meio de economias de escala, diferenciação de produto, mudanças tecnológicas. Desta forma, o comércio internacional permite o aumento de produtividade e elimina a necessidade da produção de todos os bens e serviços dentro de um país. A questão mais relevante é como as empresas e países melhoram a qualidade dos fatores, aumentam a produtividade com que são utilizados e criam novos (PORTER, 1989). Cabe ressaltar que a teoria de Porter se baseia em estudos empíricos em nações industrializadas, ou seja, nos países desenvolvidos, os quais necessitam cada vez mais de aprimoramento do produto, e o aspecto qualitativo, e não quantitativo, é o mais importante.

2.1 Barreiras ao comércio

Um dos grandes obstáculos ao livre comércio, que tem suscitado várias discussões e novas teorias e novos modelos de comércio internacional, são as barreiras comerciais que as nações aplicam com o objetivo de proteger seus mercados. As barreiras comerciais são uma distorção ao livre comércio e à circulação de mercadorias. Há diversas formas de protecionismo, entre elas a tarifa, um imposto cobrado quando um bem é importado (KRUGMAN; OBSTFELD, 2005).

As tarifas podem ser de três tipos: *ad valorem*, específicas e compostas. De acordo com Salvatore (1999), as tarifas *ad valorem* são expressas como uma porcentagem fixa do valor da *commodity* comercializada. As tarifas específicas são expressas com uma quantia fixa por unidade física da *commodity* comercializada. A tarifa composta é uma combinação das tarifas *ad valorem* e específica. As tarifas eram a forma mais utilizada para um país proteger a economia e seus efeitos eram distintos, pois os produtores se beneficiavam, no entanto, os consumidores eram prejudicados, visto que pagavam um preço mais elevado pelas mercadorias (BRUM, A. L.; HECK, 2005).

As tarifas diminuíram nos últimos tempos, pois os governos preferem proteger suas indústrias por meio de barreiras não tarifárias, como forma de evitar sanções e discussões na Organização Mundial do Comércio importado (KRUGMAN; OBSTFELD, 2005). A proteção com base nas barreiras não tarifárias passou a se chamar de o “novo protecionismo”, em contraste com o velho protecionismo, que se baseava nas tarifas alfandegárias (WILLIAMSON; MILNER; WHEATSHEAF, 1991).

As principais barreiras não tarifárias utilizadas pelos países são cotas, restrição voluntária às exportações, subsídio às exportações e as novas barreiras comerciais, que são técnicas, ecológicas, burocráticas e sanitárias (AZÚA, 1986 e MAIA, 2006). A cota é uma restrição quantitativa que limita as importações de determinados bens. Define-se restrição voluntária às exportações como um pedido do país importador ao país exportador, no sentido de reduzir a quantidade de mercadorias exportadas, a fim de evitar maiores sanções no âmbito macroeconômico internacional (KRUGMAN; OBSTFELD, 2005).

Os subsídios às exportações são pagamentos diretos, concessão de isenção fiscal, empréstimos subsidiados aos exportadores da nação. Os subsídios também podem ocorrer na forma de empréstimos a juros baixos concedidos a compradores estrangeiros de maneira a estimular as exportações do país (SALVATORE, 2000). As barreiras técnicas são mecanismos que as nações utilizam para proteger seu mercado, ou seja, a nação só importará determinados produtos se seguirem certos padrões. As barreiras ecológicas têm como pretexto proteger a natureza. Entende-se por barreiras sanitárias a proibição da importação de determinadas mercadorias por considerar-se que esses produtos podem causar problemas à saúde da população. Estas barreiras podem ser vistas como uma forma das nações protegerem seus mercados (MAIA, 2006).

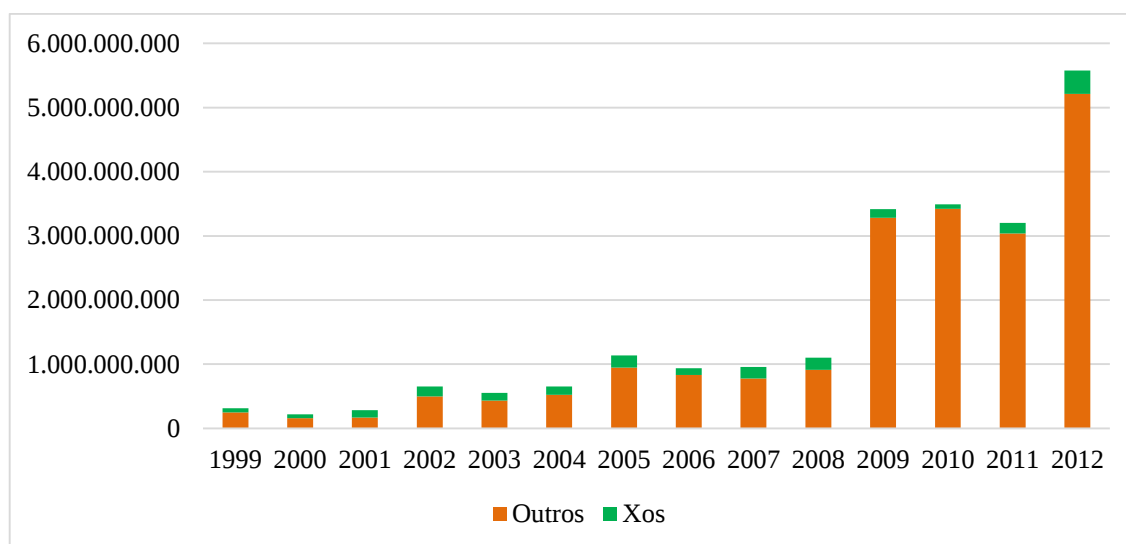
No presente estudo, para alcançar os objetivos propostos, optou-se pela utilização dos Índices de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS) e Orientação Regional (IOR), pois aquele possibilita identificar as tendências da especialização internacional de uma economia, bem como define a competitividade de determinado produto, e este permite identificar se há aumento na dependência entre os dois países.

3 BREVE ANÁLISE DO MERCADO DE ÓLEO DE SOJA

3.1 Evolução das exportações brasileiras para Índia

As exportações brasileiras de óleo de soja representam parcela significativa do total, com média de 10,4% ao ano, de 1999 a 2012 (BRASIL, 2015). Além disso, percebe-se um impulso nas exportações totais brasileiras, sobretudo geradas pelo aumento das exportações de óleo de soja, de acordo com o Gráfico 1.

Gráfico 1 - Exportações brasileiras óleo de soja (Xos) e outros¹ para a Índia, em dólares *Free on Board* - FOB



¹ Considerado produtos agrícolas e não agrícolas.

Fonte: Elaborada pelos autores, a partir de dados do Sistema ALICE Web e FAOSTAT.

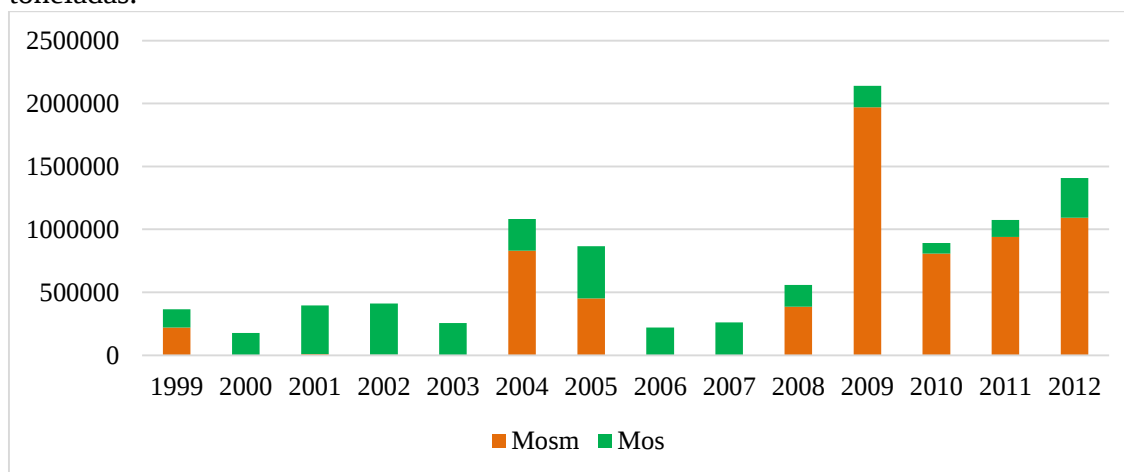
A tendência das exportações brasileiras para esse destino é positiva. Apesar disso, conforme Oliveira Neto et al. (2015), uma das maiores dificuldades encontradas pelo setor exportador brasileiro são os condicionantes macroeconômicos da economia brasileira, como a taxa de juros, a política cambial e a burocracia do setor exportador, fatores denominados “Custo Brasil”, além de tarifas de importação indianas, barreiras fitossanitária-sanitária e a burocracia do governo indiano.

Caron e Nascimento (2012) acrescentam que o Brasil tem vários problemas de transporte, relacionados ao “Custo Brasil”, que acarretam perda de competitividade para o país, tais como elevada deterioração das rodovias; dificuldades de acesso aos portos; ausência de planejamento e políticas de integração entre os modais; modal aquaviário subutilizado; e burocratização na regulamentação e na área tributária. Para o Instituto de Logística e Supply Chain - ILOS (2011), todos esses fatores colaboram para o Brasil ter custos logísticos elevados, vistos que os mesmos, em 2011, perfizeram 10,6% do Produto Interno Bruto - PIB. Todavia, não muito diferente, pelo menos percentualmente, os Estados Unidos apresentaram custos logísticos de 7,7% nessa relação.

3.2 O caso do óleo de soja

A Índia recorre ao mercado internacional, ano a ano, importando óleo de soja para abastecer o mercado interno (ver Figura 2). Além disso, um quarto do que é importado dessa *commodity* origina-se do mercado brasileiro. Os outros dois quartos e um quarto são importados da Argentina e de outros países, respectivamente (BRASIL, 2015). Além disso, em 2012, 17,9% do total das exportações brasileiras de óleo de soja teve como destino o mercado indiano, garantindo-o a segunda posição como maior mercado consumidor do produto brasileiro (FAO, 2015).

Gráfico 2 - Importações indianas de óleo de soja do Brasil (Mos) e do Mundo (Mosm), em toneladas.



Fonte: Elaborada pelos autores, a partir de dados do Sistema ALICE Web e FAOSTAT.

Mesmo após sua entrada na OMC, a Índia mantém sua política de barreiras diferenciadas para os derivados, com o intuito de importar grãos e processá-los internamente, promovendo sua indústria de esmagamento. Apesar de não ser um grande importador de soja, destaca-se como grande importador de óleo de soja (SAMPAIO; SAMPAIO; BERTRAND, 2012).

Na Índia, há grande extensão de terra, porém, o país enfrenta severas limitações climáticas e geológicas para ampliar a produção de soja. Com uma produção anual de cerca de 6 milhões de toneladas, a soja constituiu cerca de 25% da produção de oleaginosas total da Índia em 2004. Entre 1981 e 2004, a produção de soja cresceu cerca de 10% por ano, em contrapartida, o incremento na produção foi diminuto nos últimos cinco anos (SANCHES, 2004). A maioria da soja é processada para extrair óleo para alimento humano, para uso industrial na produção de alta proteína alimentar ou para a alimentação animal (RAMASWAMI; SINGH, 2007).

Estados Unidos, Brasil, Argentina, China e Índia produzem 79,5% da soja no mundo, com destaque para os Estados Unidos, que produzem mais de 30,3% do total, seguido pelo Brasil, com 24,3% (FAO, 2015). No entanto, a oferta indiana interna de óleo de soja é limitada pelo seu padrão sazonal, por isso tende a vir do esmagamento doméstico da soja que ocorre entre os meses de outubro a março. Nos outros meses, a demanda interna de óleo de soja é abastecida pelas importações. Em contrapartida, o crescimento na produção de grãos de soja tem aumentado na tentativa de suprir a demanda interna de óleo de soja.

4 METODOLOGIA

Nesta seção, são apresentados os dois indicadores utilizados no presente estudo, os quais têm por objetivo aprofundar as explicações acerca dos determinantes da competitividade das exportações brasileiras de óleo de soja para o mercado indiano.

O primeiro deles consiste no indicador de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (VCRS), formalmente definido pela Equação 1. A vantagem comparativa é considerada revelada porque sua quantificação baseia-se em dados *ex-post*, ou seja, pós-comércio (Ponciano *in* Figueiredo e Santos, 2005). Ela revela se um determinado país (neste caso, o Brasil) possui ou não vantagens comparativas reveladas, ao comparar seu peso dentro da pauta brasileira com a mundial. O VCRS é uma forma padronizada do VCR, assim os resultados variam de forma linear entre -1 e 1. O país que tiver resultado entre 0 e 1 terá vantagem comparativa no produto analisado. Se o VCRS for igual a zero, terá a competitividade média dos demais exportadores e, se variar entre -1 e 0, terá desvantagem comparativa (LAURSEN, 1998).

$$VCRS_{ik} = \frac{X_{ik}/X_i}{X_k/X} - 1 \bigg/ \frac{X_{ik}/X_i}{X_k/X} + 1 \quad (1)$$

em que:

X_{ik} representa valor das exportações da *commodity* k pelo país i ;

X_i representa valor das exportações totais do país i ;

X_k representa valor das exportações mundiais da *commodity* k ; e,
 X representa valor total das exportações mundiais.

Ressalta-se que a análise por vantagens comparativas reveladas apresenta certas limitações devido às distorções que ocorrem no mercado internacional. Tais limitações são: (i) protecionismo, (ii) tarifas sobre importação, (iii) subsídios às exportações, (iv) poder de mercado, e outras que, em conjunto, podem afetar os resultados do índice. A ausência de protecionismo e de barreiras comerciais são limitações do índice oriundas do embasamento teórico (teoria clássica de concorrência perfeita), e esta noção de vantagem comparativa não conseguiu superá-las (FIGUEIREDO; SANTOS, 2005).

Por outro lado, o Índice de Orientação de Comércio (IOR), conforme a Equação 2, foi proposto por Yeats (1998) e visa mensurar o peso de um setor/produto nas exportações bilaterais em relação ao peso de suas exportações totais com destino ao resto do mundo. O IOR varia entre zero e infinito, sendo que, para valores maiores que 1, indica uma orientação favorável ao comércio bilateral. Se o IOR for igual a 1, sugere-se que não há preferência de destino para a exportação, ou seja, o produto não possui orientação de comércio. Valores crescentes do IOR, ao longo do tempo, indicam uma tendência para exportar mais para determinado país bem como aumento na dependência comercial entre os países.

$$IOR_j = (X_{kij} / X_{ij}) / (X_{kiej} / X_{iej}) \quad (2)$$

em que:

X_{kij} representa as exportações da *commodity* k do país i para o país j ;

X_{ij} representa o total das exportações do país i para o j ;

X_{kiej} representa as exportações da *commodity* k de i para extra - j ;

X_{iej} representa o total das exportações do país i extra - j .

Também o Índice de Orientação Regional (IOR), abordado primeiramente por Yeats (1998), mostra a tendência a exportar uma determinada *commodity* a um país ou bloco comercial, sendo analisada a existência de criação ou destruição de comércio. Especificamente, esse modelo fornece resultados indicativos de possíveis alterações nos padrões do comércio entre os países. Porém, Yeats (1998) apontou alguns pontos que devem ser considerados para o cálculo do IOR: a) caso o estudo se refira a somente um período, o índice fornece uma visão limitada do comércio entre os países, mas, se utilizar mais períodos, pode mostrar possíveis mudanças na orientação regional do comércio, até mesmo por permitir a comparação entre os períodos e b) o índice é determinado por vários fatores, os quais podem orientar o comércio a uma determinada região ou não, sejam elas vantagens comparativas, custos de transporte e barreiras ao comércio; a curto e médio prazos, ele será mais sensível às barreiras comerciais do que aos fatores anteriormente citados.

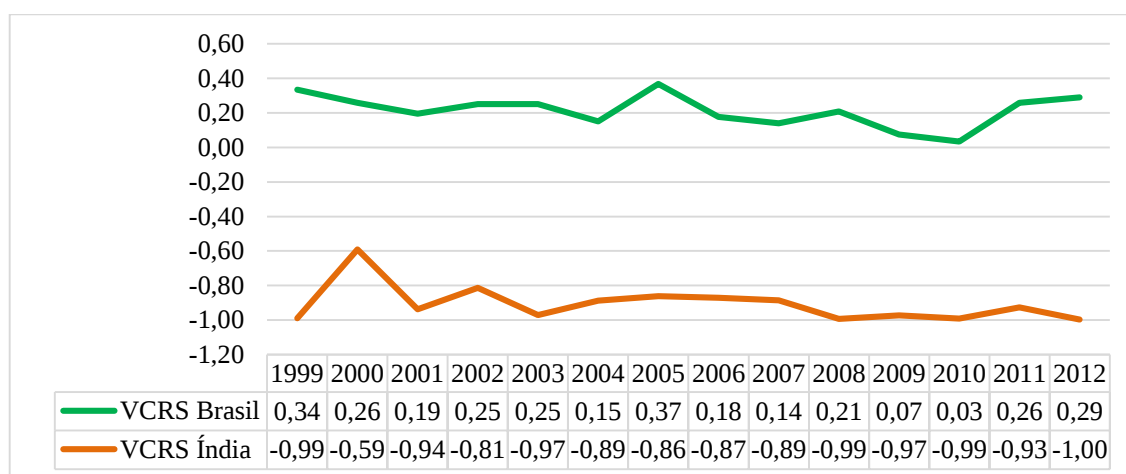
Quanto às informações, utilizam-se dados secundários coletados junto ao Sistema da Secretaria do Comercio Exterior - SECEX (*ALICEWeb2*) e à *Food Agriculture Organization of the United Nations* (FAO), em unidades de quilogramas (kg), em periodicidade anual, com os respectivos códigos: para óleo de soja, 15071000 e 237. Foi selecionado para a pesquisa o produto de maior relevância do complexo soja brasileiro exportado para Índia, a saber: óleo de soja.

5 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

5.1 Exportações brasileiras de óleo de soja para a Índia

Os resultados do Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica - VCRS para a produção de óleo de soja não apenas mostraram que o Brasil apresenta vantagem comparativa, mas também que a Índia possuiu expressiva desvantagem comparativa. Em outras palavras, o Brasil apresenta maior potencial de produção de óleo de soja do que a Índia. Esse resultado explica-se, possivelmente, por aquele apresentar maior extensão territorial fértil para aumentar a produção do grão de soja e seu processamento do que este. Assim, pode-se agregar mais valor ao produto agrícola exportado do que poderia agregar caso houvesse pouca extensão territorial e tivesse que recorrer à importação dos grãos de soja para produção de óleo de soja. Além disso, não apenas é interessante destacar que a tendência do VCRS Brasil é tenuemente decrescente, mas também que, para os anos de 2009 e 2010, aproximou-se de ter competitividade média nas exportações, a qual voltou a aumentar a partir de 2011. Por outro lado, a Índia, nos anos de 1999, 2008 a 2011, aproximou-se do valor máximo de desvantagem comparativa, a qual foi alcançada em 2012, o que pode indicar que o país é pouco competitivo nas exportações mundiais de óleo de soja, pois a produção indiana de soja em grão pouco consegue suprir a demanda interna (BRASIL, 2013), conforme Gráfico 3.

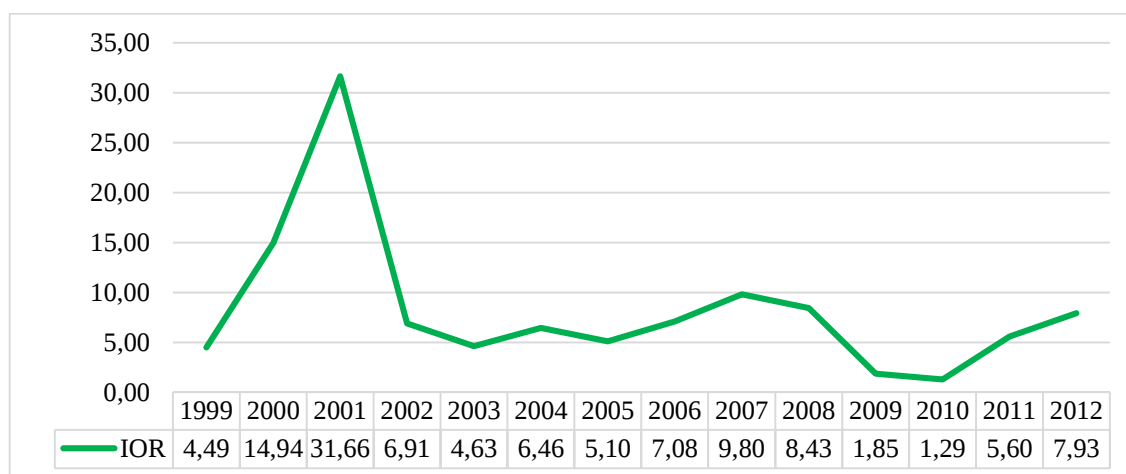
Gráfico 3 - Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica do óleo de soja exportado do Brasil para a Índia.



Fonte: Elaborada pelos autores, a partir de dados do Sistema ALICE Web e FAOSTAT.

Complementarmente, o índice IOR demonstrou que as exportações brasileiras foram orientadas para a Índia em todo o período analisado, com uma média anual de 8,30. Destacaram-se os anos de 2000, 2001, 2007 e 2008, os quais ficaram acima da média anual, conforme se verifica na Figura 4. Isso demonstra que há uma grande dependência entre os dois países na relação produtor (Brasil) e consumidor (Índia), pois, caso o Brasil restringisse ou reduzisse as exportações de óleo de soja, a Índia poderia ter dificuldades para encontrar outro fornecedor à altura e possivelmente os preços internos no mercado indiano de produtos derivados do óleo de soja iriam se elevar, ocasionando uma perda de bem-estar ao país. Ou seja, os consumidores iriam adquirir menos produtos por um preço maior, bem como a produção global de óleo de soja, na relação Brasil-Índia, não seria maximizada. Mas essa dependência diminuiu significativamente de 2001 a 2010, todavia voltou a crescer a partir de 2011.

Gráfico 4 - Índice Orientação Regional do óleo de soja exportado do Brasil para a Índia.

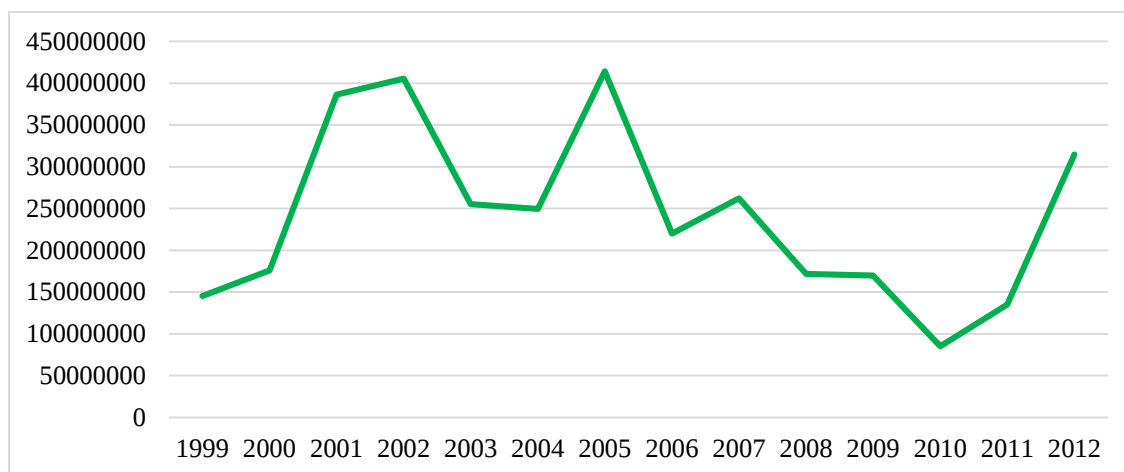


Fonte: Elaborada pelos autores, a partir de dados do Sistema ALICE Web e FAOSTAT.

Ao se observar o comportamento das exportações brasileiras de óleo de soja para o país asiático, percebe-se que há relativa instabilidade na demanda indiana pelo bem. Todavia, a tendência de baixa iniciada no ano de 2008, possivelmente em função da crise econômica mundial (*subprime*), atenuou-se apenas no ano de 2010. Além disso, de 2006 em diante, houve uma nítida tendência de baixa nas exportações, reforçada pelo fato de que, em 2009, as exportações aproximaram-se da quantidade que foi exportada no ano de 1999, ainda em 2010 foi menor que em 1999 (ver Figura 5), revertida apenas a partir de 2011. Além disso, percebe-se que não há relação significativa entre o índice VCRS da Índia para esse produto e sua quantidade importada

do Brasil. Desta forma, à medida que a Índia se torna menos produtiva na produção de óleo de soja, verifica-se que, cada vez menos, o país tem recorrido às importações do mercado brasileiro para suprir o consumo interno. Essa situação pode evidenciar perda no nível de bem-estar do país bem como a não maximização da produção global entre os países, possivelmente provocada por alguma forma de barreira comercial.

Gráfico 5 - Evolução das exportações de óleo de soja do Brasil para a Índia, 1999 a 2012, em quilogramas (kg).



Fonte: Elaborada pelos autores, a partir de dados do Sistema ALICE Web e FAOSTAT.

Alguns dos fatores que contribuem para os resultados alcançados é a Índia ter consolidado, no ano de 2001, tarifas no nível de 100% para mercadorias agrícolas brutas; 150% para mercadorias agrícolas processadas, e 300% para a maioria dos óleos comestíveis (WORLD TRADE ORGANIZATION - WTO, 2002). Isto pode ser considerado suficiente para proteger o mercado interno contra importações que podem ser baratas artificialmente, pois são baseadas em subsídios – quer na produção, quer na exportação – nos seus países de origem. A Índia também manteve restrições quantitativas na forma de proibição de importações, ou seja, as importações foram canalizadas para aproximadamente 43% das linhas tarifárias agrícolas, (MARQUES, 2009).

Desde meados de 2001, o governo indiano passou a aplicar uma tarifa *ad valorem* de 45% para o óleo de soja. Para evitar a sobre faturação, o governo seguiu um sistema tarifário no qual as tarifas são aplicadas em relação a um preço de referência estabelecido. Todavia, atrasos em rever esses preços de referência fazem com que a tarifa efetiva muitas vezes seja de fato superior a 45% (RAMASWAMI; SINGH, 2007). Todavia, a reversão da tendência à diminuição das exportações brasileiras para Índia, ocorrida em 2011, pode ser justificada pela redução na tarifa de importações de óleo de soja, que chegou a 0,0% e, no ano seguinte, passou para 45,0% (BRASIL, 2013).

Conforme observado na Figura 4, a partir de 2001, ano em que a Índia passou a utilizar maior protecionismo às importações de óleo de soja, o Índice de Orientação Regional, que mede a dependência entre os dois países, reduz-se significativamente e passa a oscilar entre 10 e 1, indicando redução da dependência entre os dois países. Esse fato corrobora o resultado ilustrado na Figura 5, pois assinala redução paulatina nas quantidades exportadas até o ano de 2010,

exceto no ano de 2005, voltando a diminuir em 2008, possivelmente por conta das incertezas na economia mundial engendradas pela crise financeira internacional de 2008. O oposto passa a ocorrer a partir de 2011, ano em que a Índia reduziu significativamente a tarifa de importação de óleo de soja.

A oferta doméstica indiana de óleo de soja é limitada pelo seu padrão sazonal, resultando do processo de esmagamento interno da soja, que ocorre entre os meses de outubro a março (DOHLMAN, E. N., PERSAUD, S., & LANDES, 2009). Nos outros meses, a demanda interna de óleo de soja é abastecida por importações. Em contrapartida, como enfatizam Oliveira Neto et al. (2015), o crescimento na produção de grãos de soja tem sido aumentado na tentativa de suprir a demanda interna de óleo de soja.

6 CONCLUSÃO

Considerando o objetivo de examinar os determinantes da competitividade das exportações de óleo de soja para o mercado indiano, verificou-se que o Brasil é competitivo nas exportações mundiais de óleo de soja, porém, desde o ano de 2005, passou a perder paulatinamente a competitividade, tanto que, nos anos de 2009 e 2010, apresentou competitividade próxima da média. Igualmente, ambos os países apresentaram dependência mútua, com o Brasil exercendo o papel de grande produtor e exportador, ofertando volumes expressivos, e a Índia exercendo o papel de grande consumidor, absorvendo grande quantidade de óleo de soja. Essa dependência diminuiu significativamente em função das barreiras tarifárias impostas pelo mercado indiano, desde 2001, quando a Índia implementou uma política tarifária que definiu alíquota de 300% sobre a importação do óleo de soja, e agravou-se no ano de 2007, possivelmente por conta crise econômica mundial, cujo efeito na produção brasileira só pode ser observado a partir do ano de 2008. Todavia, em 2011, a barreira se extinguiu, impulsionando as exportações brasileiras para esse destino, que, mesmo com a tarifa de importação imposta no ano de 2012, de 45,0%, não foi suficiente para desacelerá-las. Dessa forma, é possível perceber o quando o mercado brasileiro de óleo de soja está condicionado à demanda indiana, uma vez que este impõe, com agilidade e facilidade, barreiras tarifárias que podem prejudicar o desempenho do setor brasileiro, o qual espera que o seu segundo maior mercado consumidor absorva grande parte da produção.

Contudo, constatou-se que ainda vigoram, no caso do comércio bilateral Brasil-Índia, as vantagens comparativas reveladas, uma vez que o Brasil, com maior extensão de terras férteis, produz e exporta produtos agrícolas ao país de menor extensão de terras férteis. Todavia, são exportados produtos com pouco valor agregado e baixo grau de processamento, uma vez que cerca de 90,0% dos grãos de soja produzidos são exportados em sua forma bruta (FAO, 2015). Embora no complexo soja existam melhoramentos genéticos e inserção do óleo de soja brasileiro no mercado indiano, o país asiático prefere importar produtos na forma bruta e processá-los internamente (RAMASWAMI; SINGH, 2007). Todavia, cabe ressaltar que as exportações brasileiras respondem aos incrementos de demanda indiana desses produtos, como pode ser identificado pela existência de grande dependência entre os países. Logo, o Brasil necessita de políticas específicas que busquem reduzir os efeitos dessa volatilidade sobre a produção brasileira, e uma das alternativas seria agregar valor à sojicultura nacional, sob pena de a produção nacional não ser condicionada excessivamente à demanda indiana.

Ainda que os resultados tenham atendido aos objetivos, algumas limitações devem ser mencionadas, como a de não se considerar possíveis mudanças, no longo prazo, do comportamento da demanda indiana, seja pela queda do seu crescimento demográfico, redução do seu crescimento econômico, seja pela utilização produtos substitutos.

A partir deste trabalho, vários outros aspectos podem ser analisados tais como estudos mais avançados sobre a identificação de fatores relacionados à competitividade do complexo soja brasileiro em relação à Índia, bem como simular cenários, por meio de modelos de Equilíbrio Geral Computável e de Alocação Espacial, os quais apontem os ganhos que o Brasil poderá ter na perspectiva de quedas das barreiras tarifárias e não tarifárias que o mercado indiano impõe.

REFERÊNCIAS

- AZÚA, D. **O neoprotecionismo e o comércio exterior**. São Paulo: Aduaneiras, 1986.
- BALASSA, B. Trade Liberalisation and “Revealed” Comparative Advantage. **The Manchester School**, v. 33, n. 2, p. 99–123, maio 1965.
- BRASIL. **Intercâmbio comercial do agronegócio**: Principais Mercados de Destino. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/MAIS_DESTAQUES/Agronegocio_2011.pdf>. Acesso em: 22 out. 2012.
- BRASIL. **Intercâmbio comercial do agronegócio**: Principais Mercados de Destino. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/comunicacao/noticias/2014/06/publicada-a-8-edicao-do-intercambio-comercial-do-agronegocio>>. Acesso em: 16 ago. 2015.
- BRASIL. **Ministério do Desenvolvimento da Indústria e Comércio Exterior - MIDIC. Secretaria de Comércio Exterior (SECEX)**: base de dados. Disponível em: <<http://aliceweb2.mdic.gov.br/consulta-ncm/index/type/exportacaoNcm>>. Acesso em: 17 ago. 2015.
- BRUM, A. L.; HECK, C. . **Economia internacional**: uma síntese da análise teórica. Ijuí: Unijuí, 2005.
- CARON, Â. DE F. B.; NASCIMENTO, D. E. DO. **As dificuldades para o empreendedor internacionalizar sua pequena empresa**: influência do “custo Brasil”. Negócios, 29 jan. 2012. Disponível em: <<http://revistas.unibrasil.com.br/cadernosnegocios/index.php/negocios/article/view/103>>. Acesso em: 17 ago. 2015
- DOHLMAN, E. N., PERSAUD, S., & LANDES, R. India’s edible oil sector: Imports fill rising demand. **US Department of Agriculture, Economic Research Service.**, 2009.
- FAJNZYLBER, P.; SARTI, F.; LEAL, J. P. G. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**: sistema de indicadores da competitividade. Campinas: UNICAMP, 1993.
- FAUSTINO, H. O Paradoxo de Leontief no quadro das várias teorias do comércio internacional. **Estudos de Economia, Lisboa**, 1992.
- FIGUEIREDO, A.; SANTOS, M. Evolução das vantagens comparativas do Brasil no comércio mundial de soja. **Revista de Política Agrícola**, 2005.

- FOOD AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. **data base**. Disponível em: <<http://faostat3.fao.org/home/index.html>>. Acesso em: 17 ago. 2015.
- HECKSCHER, E.; OHLIN, B. **Heckscher-Ohlin trade theory**. [s.l.] The MIT Press., 1991.
- INSTITUTO DE LOGÍSTICA E SUPPLY CHAIN - ILOS. **Panorama: Custos logísticos no Brasil**. Disponível em: <<http://www.ilos.com.br>>. Acesso em: 11 mar. 2013.
- KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia internacional: teoria e política**. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005.
- LAURSEN, K. Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of international specialization. **Eurasian Business Review**, 1998.
- LINDER, S. **An essay on trade and transformation**. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 1961.
- MAIA, J. **Economia internacional e comércio exterior**. [s.l]: Editora Atlas, 2006.
- MARQUES, M. Política agrícola da Índia. In: **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**, v. 47, 2009.
- OLIVEIRA NETO, M. SANTOS DE et al. Avaliação dos critérios de seleção de transportador e modais para o escoamento da safra de soja brasileira. **Revista Produção e Desenvolvimento - RPD**, v. 1, n. 1, p. 14–30, 2015.
- PORTER, M. **A vantagem competitiva das nações**. 15. ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora Ltda, 1989.
- RAMASWAMI, B.; SINGH, JATINDER BIR. Underdeveloped Spot Markets and Futures Trading: The Soya Oil Exchange in India. **SSRN Electronic Journal**, 19 dez. 2007.
- RICARDO, D. **Principles of political economy and taxation**. [s.l.] P. Sraffa and M. Dobb, 1817.
- SALVATORE, D. **Economia internacional**. 6a. Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
- SAMPAIO, L. M. B.; SAMPAIO, Y.; BERTRAND, J.-P. Fatores Determinantes da Competitividade dos Principais Países Exportadores do Complexo Soja no Mercado Internacional. **Organizações Rurais & Agroindustriais**, v. 14, n. 2, 5 set. 2012.
- SANCHES, A. Os limites de expansão da soja. **III encontro de economia Paranaense–iii eCOPAr, Londrina, Pr. Anais do iii encontro de economia Paranaense–ECOPAR.**, 2004.
- SMITH, A. **A riqueza das nações: uma investigação sobre a natureza e as causas da riqueza das nações**. São Paulo: Madras, 2009.
- WILLIAMSON, J.; MILNER, C.; WHEATSHEAF, H. **The world economy: a textbook in international economics**. [s.l: s.n.].
- WORLD TRADE ORGANIZATION - WTO. **Trade policy review India: Report by the Government of Switzerland**. Disponível em: <<https://www.wto.org/>>. Acesso em: 17 ago. 2015.
- YEATS, A. Does Mercosur's trade performance raise concerns about the effects of regional trade arrangements? **The World Bank Economic Review**, 1998.