

# SINERGIA

REVISTA DO INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS (ICEAC)

---

## ANÁLISE DA COMPETITIVIDADE DOS PRINCIPAIS COMPLEXOS EXPORTADORES DO AGRONEGÓCIO GAÚCHO

MYGRE LOPES DA SILVA\*  
RODRIGO ABBADE DA SILVA\*\*  
BRUNO PEREIRA CONTE\*\*\*  
NADINE GERHARDT LERMEN\*\*\*\*  
DANIEL ARRUDA CORONEL\*\*\*\*\*  
REISOLI BENDER FILHO\*\*\*\*\*

### RESUMO

O trabalho tem por objetivo analisar a competitividade das exportações gaúchas do agronegócio, especificamente de soja, fumo e carnes, no período de 1999 a 2012. Busca-se, com isso, a compreensão dos fatores inerentes à competitividade das exportações do agronegócio, o que contribui para a formulação de políticas econômicas visando a uma maior competitividade e inserção internacional, bem como à ampliação das estratégias empresariais. Para isso, foram aplicados o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) e o Índice de Esforço Exportador (IEE). Os resultados indicam que as exportações gaúchas de soja, carnes e fumos apresentaram grande relevância na composição na geração de renda do estado, com o IIE indicando que o grau de abertura comercial do estado elevado, pois quase 50% do PIB é composto pelas exportações dos complexos analisados. Além disso, por meio do IVCR, foi possível constatar que o estado apresentou vantagem comparativa na produção de soja, carnes e fumo ao longo de todo período examinado, embora em determinados períodos tenha apresentado quedas.

**Palavras-Chave:** Competitividade. Exportações Gaúchas. IVCR; IEE.

### ABSTRACT

#### ANALYSIS OF THE COMPETITIVENESS OF MAJOR EXPORTS GAUCHO OF AGRIBUSINESS

This paper aims to analyze the competitiveness of Gaucho agribusiness exports, specifically soy, tobacco and meat, from 1999 to 2012. In this way, we seek to understand the factors involved in the export competitiveness of the gaucho agribusiness, which contributes to the formulation of economic policies aimed at greater competitiveness and international integration, as well as the expansion of business strategies. In this sense, the method used is based on the calculation of competitiveness indicators applied to international trade. The applied indicators are the Advantages Revealed Comparative Index (IVCR) and the Exporter Effort Index (EEI). The results indicate that soy exports Gaucho, meat and smoke have great relevance in the composition in state income generation. Also, the indicator EEI that the degree of trade openness of the state is high because almost 50% of the state GDP is composed of complex analyzed. In addition, through the IVCR, it was found that the state has comparative advantage in the production of soybeans, meat and smoke throughout the period analyzed, although at certain times has presented falls.

**Key-Words:** Competitiveness; Rio Grande do Sul Exports; IVCR; IEE.

Recebido em: 08-05-2015 Aceito em: 17-02-2016

---

\* Mestranda em Administração pela UFSM; Bolsista pela FAPERGS. E-mail: [mygrelopes@gmail.com](mailto:mygrelopes@gmail.com). Endereço Pessoal: Rua Vitória. Bairro: P.P.Machado. CEP: 97030610. Telefone: 91523684

\*\* Bacharel em Ciências Econômicas pela UFSM. E-mail: [abbaders@gmail.com](mailto:abbaders@gmail.com); Endereço Pessoal: Rua Vitória. Bairro: P.P.Machado. CEP: 97030610. Telefone: 91930298

\*\*\* Graduando em Administração pela UFSM. E-mail: [brunopconte@yahoo.com.br](mailto:brunopconte@yahoo.com.br); Endereço: Bairro Camobi. CEP: 97105900. Telefone: (55) 32209296

\*\*\*\* Acadêmica do Programa Especial de Formação de Professores da UFSM e da especialização em História das Revoluções e dos Movimentos Sociais da UEM. E-mail: [nadine\\_lermen@hotmail.com](mailto:nadine_lermen@hotmail.com)

\*\*\*\*\* Professor Adjunto do PPGA da UFSM. Doutor em Economia Aplicada pela UFV. E-mail: [daniel.coronel@uol.com.br](mailto:daniel.coronel@uol.com.br). Home-page: [www.danielcoronel.com.br](http://www.danielcoronel.com.br). Endereço Profissional: Universidade Federal de Santa Maria, Departamento de Ciências Administrativas. Prédio 74C, Térreo, Sala 4112. Bairro Camobi. CEP: 97105900 - Santa Maria, RS – Brasil. Telefone: (55) 32209296

\*\*\*\*\* Professor Adjunto do PPGA da UFSM. Doutor em Economia Aplicada pela UFV. E-mail: [reisolibender@yahoo.com.br](mailto:reisolibender@yahoo.com.br); Endereço Profissional: Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Sociais e Humanas, Departamento de Ciências Administrativas. Bairro: Camobi. CEP: 97105900 - Santa Maria, RS – Brasil. Telefone: (55) 32208000. Ramal: 9259

Avaliado pelo sistema *double blind review*

## 1 INTRODUÇÃO

A crescente participação do agronegócio brasileiro no mercado internacional é resultado da combinação de importantes fatores, tais como clima, investimento em tecnologia, disponibilidade de terras agricultáveis e alta produtividade, além do aproveitamento da mesma área para diversificar a produção (FRIES *et al.*, 2013). Além disso, as exportações são importantes para a manutenção do saldo da balança comercial, bem como à geração de divisas para o País.

Entre os estados, o Rio Grande do Sul é o quarto maior exportador, ficando atrás de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro, sendo que a participação gaúcha, na pauta exportadora brasileira, foi de 8,31% em 2014 (ALICE WEB, 2014). Dentre os produtos mais exportados do agronegócio gaúcho, destacam-se a soja em grão, o fumo e as carnes bovina, suína e de frango (MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO-MAPA, 2012).

As culturas da soja e do fumo destacam-se pela rentabilidade proporcionada aos produtores, sendo impulsionada, sobremaneira, pela demanda externa (FREITAS; BARRERO, 2003; CORONEL; MACHADO; CARVALHO, 2009). Além disso, é importante ressaltar a competitividade brasileira no setor de soja, fumo e carnes. Em 2014, estes três complexos representaram 21,32%, 9,72% e 9,35% das exportações totais gaúchas, respectivamente (ALICE WEB, 2014).

Este tema apresenta larga escala de trabalhos, porém, para a economia gaúcha, ainda há espaço para discussão, haja vista o número de trabalhos, dentre eles, citam-se o de Fries, Conte e Coronel (2014), cuja ênfase foi na competitividade destes setores no comércio internacional; o de Fries e Coronel (2014), que analisou as exportações gaúchas do setor fumageiro; e o de Leonardi *et al.* (2012), que enfatizou as exportações gaúchas de soja e do setor de carnes brasileiro. Ressalta-se que poucos são os estudos que se dedicam à competitividade das exportações gaúchas destes bens e, tampouco, tratam de uma análise conjunta dos três principais produtos exportados do agronegócio pelo RS.

A partir destas evidências, tem-se como questionamento: qual é a dinâmica das exportações gaúchas de soja, fumo e carnes? Desta forma, como objetivo geral, este trabalho procura analisar a competitividade das exportações do agronegócio do Rio Grande do Sul, especificamente dos três principais produtos da pauta exportadora no período de 1999 a 2012.

Como objetivos específicos, busca-se verificar a existência de vantagens comparativas no comércio destes produtos agrícolas do RS, além de analisar a participação destes bens na geração de renda do estado. Parte-se da hipótese de que o Rio Grande do Sul apresenta vantagens comparativas nas exportações de soja, fumo e carnes, além de apresentar um esforço exportador crescente, devido ao crescimento da demanda mundial de *commodities*.

Com isso, busca-se contribuir para o debate acadêmico na validação das teorias de vertente clássica e neoclássica nas economias em desenvolvimento, em função dos padrões de especialização do comércio internacional. Ademais, busca-se melhorar a compreensão dos fatores inerentes à competitividade das exportações do agronegócio gaúcho, o que contribui para a formulação de políticas econômicas/comerciais, visando à maior competitividade e à inserção internacional, bem como à ampliação das estratégias empresariais.

O artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção, é apresentado o referencial teórico; na seção seguinte, apresentam-se os aspectos metodológicos; na quarta, os resultados são analisados e discutidos e, por fim, apresentam-se as principais conclusões do trabalho.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Com os respectivos conceitos de vantagens absolutas e comparativas, o livre comércio foi justificado pelos economistas clássicos, Adam Smith (1983) e David Ricardo (1982). Em 1776, Adam Smith publicou *A Riqueza das Nações: investigação sobre a natureza e suas causas*, onde formulou, com base na divisão do trabalho, a teoria que ficou conhecida como Vantagens Absolutas, tendo como pressuposto básico que, se duas nações aceitassem comercializar entre si, ambas poderiam ganhar.

O princípio das Vantagens Absolutas postula que as nações deveriam especializar-se na produção da *commodity*, a qual produzissem com maior vantagem absoluta, e trocar parte de sua produção pela *commodity* que produzissem com desvantagem absoluta (SALVATORE, 2000). Contudo, havia uma grande limitação, visto que, se uma nação não apresentasse nenhuma vantagem absoluta, não poderia participar do comércio (RAINELLI, 1998). Os preços dos produtos eram determinados pelo custo da mão de obra empregada (trabalho), desconsiderando os custos como matéria-prima (natureza), investimentos e *know-how* (capital) (MAIA, 2001).

O principal objetivo de Smith, ao propor a livre troca, era a abertura dos mercados internacionais para os produtos industriais ingleses, para que a Inglaterra não bloqueasse o desenvolvimento de sua industrialização, uma vez que seu mercado interno era pequeno e incapaz de absorver toda a produção.

Além disso, o comércio entre países levaria à acumulação de capital e, como consequência, ao desenvolvimento econômico (BRASIL, 2011).

David Ricardo realizou avanços na teoria de Adam Smith ao expor a Lei das Vantagens Comparativas, em seu livro *Princípios de Economia Política*, em 1817. Conforme esta, mesmo que uma nação possua desvantagem absoluta na produção de ambas as *commodities*, ainda assim haveria uma possibilidade de comércio, desde que a nação se especializasse na produção de sua *commodity* de menor desvantagem absoluta. As vantagens comparativas implicam a especialização da produção dos bens em que apresenta o menor custo relativo, na comparação de dois bens.

A Teoria Clássica do Comércio Internacional não é suficiente para explicar o atual funcionamento do comércio internacional. Para os pressupostos clássicos serem válidos, o comércio internacional deveria observar as seguintes condições: concorrência perfeita nos mercados de bens e fatores; livre comércio, dentre outras (FERRARI FILHO, 1997).

Com o sentido de preencher as lacunas da Teoria do Comércio Internacional, a Teoria Neoclássica do Comércio Internacional resultou no modelo de Heckscher-Ohlin. As limitações da Teoria das Vantagens Comparativas resultaram no modelo neoclássico de Heckscher-Ohlin. A introdução de outros fatores de produção permitiu compreender a vantagem comparativa como a produção do bem em que seja intensivo no fator de produção abundante em determinado país (SALVATORE, 2000). Esse teorema explica as vantagens comparativas através da dotação de fatores e, portanto, a utilização do fator de produção mais abundante sugere que seu custo é menor, resultando em mercadorias com preços mais baixos (KRUGMAN; OBSTFELD, 2005).

De acordo com Salvatore (2000), o modelo consiste no comércio em que cada nação exportará a *commodity* intensiva em seu fator abundante de produção e importará a *commodity* que exija a utilização do seu fator escasso e maior custo de produção. Logo, a utilização do fator de produção mais abundante sugere que seu custo é menor, resultando em mercadorias com preços mais baixos e uma produção mais eficiente.

Cabe destacar que a troca de produtos intensivos em diferentes fatores produtivos pode substituir a mobilidade internacional destes fatores. Contudo, a liberalização comercial prejudica determinado país que possua um fator produtivo relativamente escasso (CAVES; FRANKEL; JONES, 2001). Além disso, dificilmente a economia mundial encontra-se em plena liberalização do comércio, em que os impedimentos vão desde barreiras tarifárias até as não tarifárias, como cotas, restrição voluntária às exportações, subsídios, barreiras sanitárias e fitossanitárias, técnicas, ambientais, burocráticas, entre outras (LOPES et al., 2013).

A inadequação das teorias anteriores do comércio internacional para explicar o mercado atual se dá pelo fato de considerarem a ausência de economias de escala, as tecnologias constantes, a imobilidade dos fatores e a concorrência perfeita entre os agentes (SALVATORE, 2000). A teoria da vantagem competitiva de Michael Porter traz um conceito mais condizente com a atual dotação do comércio mundial.

A vantagem competitiva baseia-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 importante é como as empresas e países melhoram a qualidade dos fatores, aumentam a produtividade com que são utilizados e criam novos” (PORTER, 1993).

A teoria de Porter baseia-se em estudos empíricos em nações já industrializadas, respalda-se nos países desenvolvidos, os quais necessitam, cada vez mais, de aprimoramento do produto, e o aspecto qualitativo, e não quantitativo, é o mais importante (PORTER, 1993).

As teorias anteriormente apresentadas têm como pressuposto o livre comércio entre as nações. Porém, nem sempre o fluxo de mercadorias é garantido sem obstáculos. As barreiras comerciais são os principais empecilhos ao *laissez-faire*, as quais são aplicadas com o intuito de proteger suas economias nacionais. Existem diversas formas de protecionismo, sendo uma delas a tarifa, um imposto cobrado quando um bem é importado (KRUGMAN; OBSTFELD, 2005).

As tarifas eram a forma mais utilizada para um país proteger a economia, e seus efeitos eram distintos, pois os produtores se beneficiavam, contudo os consumidores eram prejudicados, visto que pagavam um preço mais elevado pelas mercadorias (BRUM, HECK, 2005). As tarifas podem ser de três tipos: *ad valorem*, específicas e compostas. De acordo com Salvatore (2000), 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. Já a tarifa composta é uma combinação das tarifas *ad valorem* e específica.

As tarifas diminuíram nos últimos tempos porque os governos preferem proteger suas indústrias por meio de barreiras não tarifárias, como forma de evitar sanções e discussões na Organização Mundial do Comércio (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, 1991).

As cotas, as restrições voluntárias às exportações, os subsídios às exportações e as novas barreiras comerciais, que são técnicas, ecológicas, burocráticas e sanitárias, são as principais barreiras não tarifárias utilizadas pelos países (AZÚA, 1986; MAIA, 2001).

A cota é uma restrição quantitativa que limita as importações de determinadas *commodities*. 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 considera-se que esses produtos podem causar problemas à saúde da população (MAIA, 2001). Estas barreiras podem ser vistas como uma forma de as nações protegerem seus mercados.

### 3 METODOLOGIA

#### 3.1 Índice de Esforço Exportador (IEE)

O Índice de Esforço Exportador (IEE) proporciona verificar o nível de abertura da economia, além de apresentar o percentual do produto nacional que é dedicado aos mercados estrangeiros (HERRERO, 2001). O índice pode ser expresso da seguinte forma:

$$IEE_{kt} = \frac{X_{kt}}{PIB_{kt}} \quad (1)$$

em que  $X$  são as exportações do setor  $k$ , no período  $t$ ,  $PIB$  representa o Produto Interno Bruto gaúcho, para o período  $t$ .

Quanto maior o valor do índice, maior é a participação das exportações de determinado produto na geração de renda de uma região, e, portanto, maior o esforço em exportar.

#### 3.2 Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR)

Por meio de estudo de competitividade, Balassa (1965) desenvolveu e criou o conceito de vantagem comparativa revelada (VCR). Este indicador implica que a eficiência produtiva relativa de um país ou região possa ser identificada pelo seu desempenho no comércio internacional (FONSECA, 2002).

Tal índice relaciona as exportações do produto  $i$  de uma região  $j$  com as exportações nacionais do mesmo produto, comparando o quociente à participação das exportações totais da região  $j$ , em relação às exportações totais do país  $Z$  (FERNANDES; VIEIRA FILHO, 2000). O índice pode ser expresso da seguinte forma:

$$IVCR = \frac{\left(\frac{X_{ij}}{X_i}\right)}{\left(\frac{X_{wj}}{X_w}\right)} \quad (2)$$

em que  $X_{ij}$  = Valor das exportações gaúchas  $i$  de produto  $j$ ;  $X_i$  = Valor total das exportações gaúchas;  $X_{wj}$  = Valor total das exportações mundiais  $w$  do produto  $j$ , e;  $X_w$  = Valor total das mundiais  $w$ .

O IVCR permite observar o padrão da pauta da exportação de um país e tendências de especialização. Quando  $IVCR > 1$ , o país possui vantagem comparativa revelada para as exportações do produto  $J$ ; enquanto que, quando  $IVCR < 1$ , o país possui desvantagem comparativa revelada para as exportações de produto  $J$ .

Segundo Mattos (2008), por mais que existam limitações na análise do indicador IVCR, o mesmo é vastamente abordado pela facilidade de cálculo e pela capacidade de acompanhar o desempenho do fluxo comercial externo.

#### 3.3 Fonte de dados

Os dados referentes às exportações gaúchas foram coletados no Sistema de Análise de Informações de Comércio Exterior (ALICE WEB). Foram utilizados os códigos 1201, para soja, mesmo triturada, 2401, para tabaco não manufaturado, desperdícios de tabaco, e 0201, 0202, 0203, 02071 para as carnes bovina, suína e de frango.

Os dados sobre o Produto Interno Bruto (PIB) do Rio Grande do Sul foram coletados no *site* da Fundação de Economia e Estatística do RS (FEE), enquanto que os dados das exportações mundiais de cada *commodity* foram coletados no *site* da *Food Agriculture Organization of the United Nations* (FAO); por fim, os dados das exportações totais mundiais foram obtidos a partir da *United Nations Commodity Trade Statistics Database* (UNCOMTRADE). As variáveis coletadas apresentam periodicidade anual, e correspondem ao período de 1999 a 2012 ou 2011, devido à disponibilidade de dados na (FEE) até 2012, e na FAO até 2011.

## 4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Análise do Índice de Esforço Exportador

A análise do Índice de Esforço Exportador (IEE) permite verificar a representatividade de um setor na geração de renda de determinada região, bem como indicar a tendência em exportar determinada *commodity*. A Figura 1 aborda o IEE para os três principais setores exportadores agrícolas gaúchos.

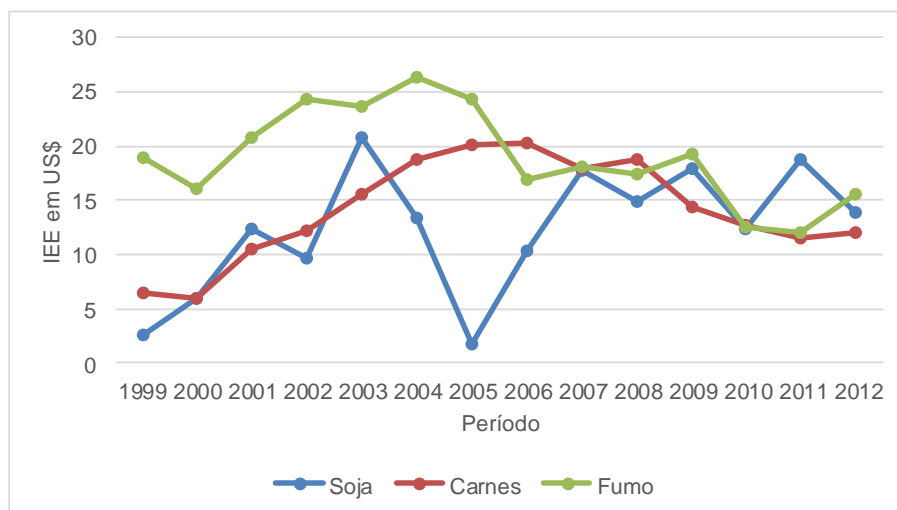


FIGURA 1 – Índice de Esforço Exportador de soja em grão, carnes bovina, suína e de frango e fumo do Rio Grande do Sul no período de 1999 a 2012

FONTE: Elaborado pelos autores, a partir de dados do ALICE WEB, FEE.

A soja é um dos produtos com maior destaque nas exportações brasileiras, devido, principalmente, à elevação do consumo desta leguminosa pela China, que passou de 7,6% para 18% em participação nas vendas externas agropecuárias entre 2006 e 2011. A previsão é que o Brasil deva exportar 62 milhões de toneladas em 2013, contra 59,2 milhões verificadas no ano anterior (MAPA, 2012).

Para o caso da soja, observa-se que o IEE apresenta relativa oscilação, com maior queda em 2005. Este resultado pode ser explicado pela retração da economia gaúcha neste ano, em cerca de 4,6%, que se deve à agricultura, com diminuição na produção da soja em cerca de 55,9%. A produção de soja foi de mais de 9,5 milhões de toneladas em 2003 e diminuiu para menos de 2,5 milhões em 2005, perfazendo um decréscimo de 74,5%. Em outras palavras, produziu-se, em 2005, apenas pouco mais de um quarto do que havia sido produzido em 2003 (FISCHER, 2006).

Um dos maiores valores encontrados foi no ano de 2007, resultado que pode ser explicado pela pujante safra do ano agrícola 2006/07, quando foram colhidas no estado 9,67 milhões de toneladas dessa oleaginosa, 28% acima do registrado no ano anterior. Essa produção constituiu-se em recorde histórico, sendo superior inclusive à produção de 2003, que alcançara 9,57 milhões de toneladas. Além da boa safra, os produtores também foram beneficiados pela excelente procura mundial, graças à forte demanda chinesa e à alta dos preços do petróleo no mercado internacional, que realimentou a busca de fontes alternativas de energia (GARCIA, 2010).

O estado do Rio Grande do Sul é considerado um dos maiores produtores exportadores de grãos do Brasil, sendo responsável por, aproximadamente, 15% da produção nacional de soja. No ano agrícola 2010/2011, foram produzidas mais de 11.000 mil toneladas, de acordo com a Companhia Nacional de

Abastecimento (CONAB, 2012). Mesmo com a queda acentuada no ano de 2005, pode-se avaliar que a soja em grão representa parcela expressiva da renda do Rio Grande do Sul, com média de 12% nos anos analisados, o que permite inferir que esta *commodity* tem destaque no Estado.

Em relação ao setor de carnes, o IEE também apresentou oscilações ao longo do período, entretanto é possível destacar duas tendências distintas. No período entre 2001 e 2006, o IEE apresentou tendência crescente, com um aumento de 48,32%. Nestes anos, as exportações das carnes bovina, suína e de frango ganharam espaço e se tornaram mais competitivas devido à diversificação e ao aumento do número de países importadores e também à desvalorização cambial, que torna nossos produtos mais competitivos, bem como à imposição de barreiras sanitárias a países concorrentes, como os Estados Unidos, em 2004 (SOUZA; OSAKI, 2005).

Já no período entre 2009 e 2011, o IEE sofreu uma queda de 20,06%, apresentando uma tendência decrescente, seguida de uma pequena recuperação em 2012. A perda de competitividade nos últimos anos do período analisado pode estar associada à crise financeira que se iniciou em 2008, afetando os países desenvolvidos, como EUA e UE, grandes importadores das carnes produzidas pelo Rio Grande do Sul. Corroborando, segundo Garcia (2010), em 2009, as exportações gaúchas de carnes, que foram fortemente afetadas pela crise internacional de 2008, sofreram uma redução de 24,6% em relação ao ano anterior, devido à redução da quantidade comercializada e à queda dos preços das carnes, que foram 22,2% menores que em 2008.

Apesar da queda do índice entre 2009 e 2011, as exportações gaúchas de carnes ganharam competitividade ao longo do período. Esses resultados vão ao encontro de Colle *et al.* (2014), segundo o qual as exportações gaúchas de carne bovina cresceram 103,3% entre 2002 e 2013, o que se explica pelo avanço da indústria gaúcha e pela aproximação a novos mercados.

E em relação às carnes de frango e suína, houve um grande aumento da produção e da produtividade no Rio Grande do Sul ao longo de todo o período em questão, o que pode ser explicado pela incorporação das contribuições da genética e das tecnologias complementares da microeletrônica e da automação, o que tem reflexos na estrutura da indústria e na competição entre as empresas. O bom desempenho nos mercados interno e externo pôde ser alcançado através da redução do custo das matérias-primas e do atendimento das preferências dos consumidores. (WILKINSON; ROCHA, 2005).

Para o caso do fumo, verifica-se que o IEE apresenta tendência decrescente ao longo do período analisado. Contudo, há relativa queda no índice a partir de 2003, a qual pode estar relacionada às políticas aprovadas, em 2003, pela Organização Mundial da Saúde (OMS), na Convenção-Quadro para Controle do Tabaco (CQCT). Esta convenção, conforme Observatório da Política Nacional de Controle do Tabaco (2015), trouxe a discussão a respeito da melhoria da saúde mundial e consequente desestímulo à produção e ao comércio do tabaco, como maior incidência de impostos nesta cadeia.

#### **4.2 Análise do Índice de Vantagem Comparativa Revelada**

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas permite identificar a importância da soja em grão, carnes bovina, suína e de frango e fumo na pauta exportadora gaúcha em relação às exportações mundiais, no período de 1999 a 2011.

De acordo com a Figura 2, os valores calculados para o IVCR foram significativamente maiores que uma unidade em todo o período analisado, os quais indicam que a soja em grão, as carnes e o fumo possuem vantagem comparativa ou competitividade em nível mundial nas exportações gaúchas dessas *commodities*.

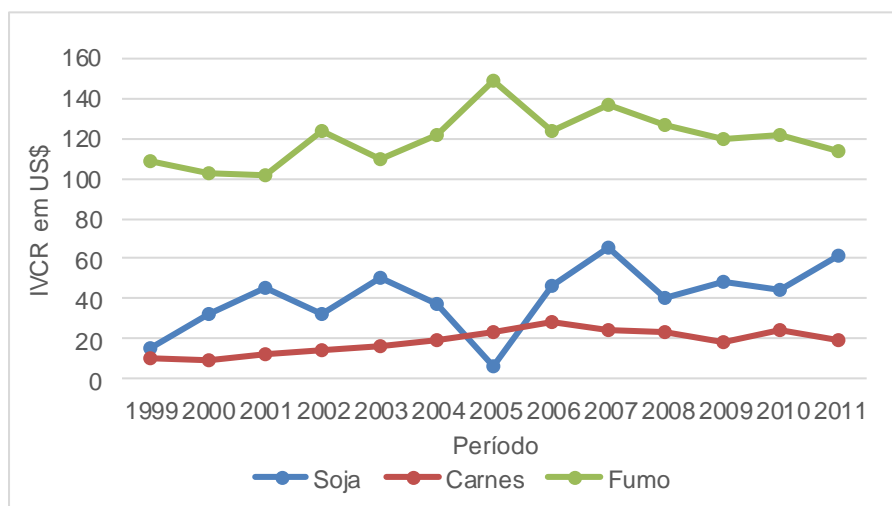


FIGURA 2 – Índice de Vantagem Comparativa Revelada de soja em grão, carnes bovina, suína e de frango e fumo do Rio Grande do Sul no período de 1999 a 2011.

FONTE: Elaborado pelos autores, a partir de dados do ALICE Web, FAO, UNCOMTRADE.

Para o caso da soja, observa-se que os valores do IVCR evidenciaram-se estáveis, com exceção de 2005, que destoou da média geral. De acordo com Fürstenau (2006), em 2004, a produção reduziu de 22 milhões de toneladas, safra de 2003, para 17,5 milhões. Este resultado foi decorrente de uma forte seca no estado. Entretanto, as maiores perdas aconteceram em 2005, pois a ocorrência de chuvas no momento do plantio e de uma seca, ainda mais severa do que a verificada no ano anterior, nas fases de desenvolvimento das culturas de verão, fez com que o volume produzido atingisse apenas 11,5 milhões de toneladas, a maior quebra desde 1991.

Com isso, verifica-se que as exportações gaúchas de soja em grão apresentam vantagens comparativas reveladas, o que corrobora com a importância deste setor no estado. Em conjunto com a análise do IEE, tem-se que a soja é um produto competitivo no agronegócio gaúcho, corroborando os resultados encontrados por Fries et al (2013).

Em relação às carnes, o IVCR apresenta resultados elevados em todo o período. Entretanto, após uma pequena redução entre 1999 e 2000, o IVCR apresentou tendência crescente nos anos seguintes, com um expressivo crescimento de 65,28% entre 2000 e 2006. Os ganhos de competitividade das exportações de carnes entre 2000 e 2006 se devem ao crescimento do volume exportado e ao aumento da produtividade.

Nos anos seguintes, o IVCR apresentou oscilações, sendo que entre 2007 e 2009, o índice exibiu tendência decrescente. A queda do índice entre 2007 e 2009 é um reflexo da crise financeira de 2008, que retraiu a renda e a demanda em muitos países que são importantes mercados consumidores das carnes produzidas no estado, como Rússia, UE e EUA (GARCIA, 2010).

Em 2010, ocorreu uma recuperação, com um aumento de 22,35%, seguido de uma nova retração em 2011. Para Colle *et al.* (2014), a retração das exportações em 2011 se deve à restrição temporária que a Rússia impôs às importações de carnes bovina, suína e de frango do Mato Grosso, Paraná e Rio Grande do Sul entre julho de 2011 e agosto de 2012. Apesar do decréscimo do IVCR, nos últimos anos do período, as exportações de carnes do estado gaúcho continuaram altamente competitivas.

Os resultados corroboram os estimados por Colle *et al.* (2014), que mostram que o Rio Grande do Sul tem vantagens comparativas nas exportações de carnes, e de Fries, Conte e Coronel (2014), que atestam que as carnes exportadas pelo estado representam uma parcela significativa do mercado.

No caso do fumo, verifica-se que os valores do IVCR apresentam uma tendência crescente ao longo do período de análise, indicando que há vantagens comparativas nas exportações de fumo gaúcho em relação à commodity originária de outras regiões. Contudo, observa-se uma queda no ano de 2008, em decorrência de um recuo no total das exportações mundiais devido à crise de 2008. A participação gaúcha nas exportações de fumo mundiais foi crescente em todo período analisado, sendo de 12,44% entre 1999 a 2011. Resultados esses consistem com os encontrados por Fries, Conte e Coronel (2014).

Dessa forma, tem-se que o setor fumageiro gaúcho apresenta vantagens ao exportar, devido às vantagens comparativas e/ou competitivas, em termos de produtividade. Apesar disso, o esforço exportador é decrescente, o que indica que, mesmo sendo líder no setor, está indo ao encontro das políticas adotadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS), as quais incentivam a substituição da cultura fumageira por outras que não causem danos à saúde dos consumidores e produtores.

## 5 CONCLUSÕES

Este trabalho analisou a competitividade das exportações do agronegócio do Rio Grande do Sul, especificamente dos três principais produtos da pauta exportadora, soja em grão, fumo e carnes, no período de 1999 a 2012. As exportações destas três *commodities* permitem concluir que o grau de abertura comercial do estado é elevado, pois quase 50% do PIB é composto pelas exportações soja, carnes e fumo. Além disso, o Rio Grande do Sul apresentou vantagem comparativa na produção dos três complexos ao longo de todo período analisado, embora, em determinados anos, tenha havido oscilações, inclusive com quedas.

Os principais determinantes que estimularam as exportações do agronegócio gaúcho foram a busca internacional por combustíveis alternativos, bem como a elevação dos preços das *commodities* no mercado internacional, devido à pujante demanda chinesa, principal consumidor. Por outro, ressalta-se que a crise econômica mundial, iniciada em 2008, diminuiu mais as exportações de carnes do que a de soja e de fumo, devido à redução da demanda internacional, por conta das incertezas associadas ao comportamento do mercado internacional e à retração da renda mundial.

Estas evidências, embora de relevância ímpar, não são conclusivas, visto que vários outros aspectos devem ser discutidos, tais como estudos sobre a identificação de fatores relacionados à competitividade dos setores analisados, bem como simulações de cenários, por meio de modelos de Equilíbrio Geral Computável e de Alocação Espacial. Estes poderão apontar os ganhos que o estado pode ter na perspectiva de quedas das barreiras tarifárias e não tarifárias que os principais mercados importadores impõem, além de estimações, considerando os custos de produção.

## REFERÊNCIAS

- ANÁLISE DAS INFORMAÇÕES DE COMÉRCIO EXTERIOR- ALICE WEB. Consultas. Disponível em <<http://alicesweb2.mdic.gov.br/>>. Acesso em: 09 jan. 2015.
- AZÚA, D. E. R. O neoprotecionismo e o comércio exterior. São Paulo: Aduaneiras, 1986.
- BALASSA, B. Trade liberalization and revealed comparative advantage. The Manchester School of Economic and Social Studies, v.23, p.99-124, 1965.
- BRASIL, L. A. A pauta exportadora brasileira na década de 2000 e o processo de reprimarização. 2011. 63 f. Monografia (Graduação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2011.
- BRUM, A. L.; HECK, C.R. Economia internacional: uma síntese da análise teórica. Ijuí: Unijuí, 2005.
- CAVES, R. E.; FRANKEL, J. A.; JONES, R. W. Economia Internacional: comércio e transações globais. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2001, p. 598.
- COLLE, C.A.; CAETANI, M.I.; TRINDADE, C.S.; ALVIN, A.M. Análise das vantagens comparativas e orientação regional das exportações das carnes suína, bovina e de frango do rio grande do sul entre 2000 e 2013. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br/wp-content/uploads/2014/05/201405267eeg-mesa15-analisevantagenscomparativasorientacaoregional.pdf>> Acesso em: 27 jan. 2015.
- COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO- CONAB. Acompanhamento da Safra Brasileira: Grãos, safra 2011/2012, v. 4, jan./2012. Disponível em: <[http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12\\_01\\_10\\_10\\_53\\_02\\_boletim\\_graos\\_4o\\_levantamento.pdf](http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/12_01_10_10_53_02_boletim_graos_4o_levantamento.pdf)>. Acesso em: 12 de Março de 2015.
- CORONEL, D. A.; MACHADO, J. A. D.; CARVALHO, F. M. A. Análise da competitividade das exportações do complexo soja brasileiro de 1995 a 2006: uma abordagem de market-share. Revista de Economia Contemporânea, v. 13, n. 2, p. 281-307, mai./ago. 2009.
- FERNANDES, C. L. L.; VIEIRA FILHO, J. E. R. Especialização e competitividade de Minas Gerais no mercado internacional: um estudo de indicadores de comércio exterior no período de 1992 a 1999. In: IX Seminário sobre a Economia Mineira, 2000, Belo Horizonte. Anais... CEDEPLAR- Universidade de Federal de Minas Gerais, 2000.
- FERRARI FILHO, F. Economia Internacional. In: SOUZA, N. D. J. Introdução à Economia. São Paulo: Atlas, 1997.
- FISCHER, S. A estiagem, a produção e a produtividade da lavoura gaúcha. Disponível em: <<http://carta.fee.tche.br/article/a-estiagem-a-producao-e-a-produtividade-da-lavoura-gaucha>>. Acesso em: 21 jan. 2015.
- FOOD AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS - FAO. FAOSTAT. Disponível em <<http://faostat3.fao.org/home/index.html#DOWNLOAD>>.
- Acesso em: 10 jan. 2015.
- FONSECA, J. B. L. Direito econômico. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2002.
- FREITAS, C. A.; BARRERO, G. A. B. A fumicultura no Rio Grande do Sul: uma abordagem sob a ótica da Nova Economia Institucional. In: XLI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural, 2003, Juiz de Fora. Anais... Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, UFJF, UFL, UFV, 2003.
- FRIES, C. D.; CONTE, B. P.; CORONEL, D. A. Análise das exportações gaúchas de fumo (2001-2012). Perspectiva Econômica, v. 10, n. 1, p. 1-13, 2014.



- FRIES, C.D.; CORONEL, D. A. A competitividade das exportações gaúchas de soja em grão (2001-2012). *Pesquisa & Debate*, v. 25, n. 1 (45), p. 163-189, 2014.
- FRIES, C. D.; CORONEL, D. A.; VIEIRA, K. M.; BENDER FILHO, R. Avaliação do crescimento das exportações do agronegócio gaúcho: uma aplicação do método constant-market-share. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental – REGET/UFMS*, v. 17, n. 17, dez 2013.
- FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA- FEE. FEE dados. Disponível em: <<http://www.fee.rs.gov.br>>. Acesso em: 08 jan. 2015.
- FÜRSTENAU, V. A crise atual da agricultura brasileira e da gaúcha. *Indicadores Econômicos FEE*, v. 34, n. 2, p. 29-36, set. 2006.
- GARCIA, A. A. As exportações gaúchas em 2009. *Indicadores Econômicos FEE*, v. 37, n. 4, p.71-84, 2010.
- HERRERO, L. *El Comercio Internacional*. Madrid: AKAL, 2001.
- KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. *Economia Internacional*. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005, 558 p.
- LEONARDI, A. ; CORONEL, D. A.; SCARTON, L. M.; WINCK, C.A. ; GIANEZINI, M. Orientação regional e competitividade das exportações brasileiras de carne bovina no período 2000-2009. *Revista do CCEI*, v. 16, p. 238-253, 2012.
- LOPES, M. M.; SILVA, R. A.; CORONEL, D. A.; VIEIRA, K. M.; FREITAS, C. A. Análise da competitividade das exportações agrícolas brasileiras para a China: uma análise do complexo soja e fumo. *Revista UNIABEU*, v. 6, n. 13, p. 189-208, 2013.
- MAIA, J. M. *Economia internacional e comércio exterior*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- MATTOS, M. *Padrões de Especialização no Comércio Brasil-China*. Monografia (Graduação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2008.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO- MAPA. Agronegócio. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 01/12/2014.
- OBSERVATÓRIO DA POLÍTICA NACIONAL DE CONTROLE DO TABACO. Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco (CQCT). Disponível em: <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/observatorio\\_controle\\_tabaco/site/home/convencao\\_quadro/o\\_que\\_e](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/observatorio_controle_tabaco/site/home/convencao_quadro/o_que_e)>. Acesso em: 20 jan. 2015.
- PORTER, M. *A vantagem competitiva das nações*. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1993.
- RAINELLI, M. *Nova teoria do comércio internacional*. São Paulo: EDUSC, 1998.
- RICARDO, D. *Princípios de Economia Política e Tributação*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- SALVATORE, D. *Economia Internacional*. 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos (LTC), 2000.
- SMITH, A. *A riqueza das nações: investigação sobre sua natureza e suas causas*. São Paulo: Abril Cultural, 1983, v. I.
- SOUSA, D. P.; OSAKI, M. Caracterização do Mercado Internacional de Carne de Frango. In: XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2005, Ribeirão Preto. Anais... Ribeirão Preto: FEA-USP, 2005. v. 1.
- UNITED NATIONS COMMODITY TRADE STATISTICS DATABASE- UNCOMTRADE. Express Selection. Disponível em: <<http://comtrade.un.org/db/>>. Acesso em: 15 jan. 2015.
- WILKINSON, J.; ROCHA, R. Uma análise dos setores da carne bovina, suína e de frango: roteiro dos estudos econômicos setoriais. Rio de Janeiro: SENAI/UFRJ, 2005.
- WILLIANSO, J. MILNER, C. *The world economy: a textbook in international economics*. London: Harvester Wheatsheaf, 1991



