

Linha de pesquisa: Sistemas Agroindustriais e Comércio Internacional

A COMPETITIVIDADE DAS EXPORTAÇÕES GAÚCHAS DE FUMO (2001-2012)

Carol Deitos Fries¹
Bruno Pereira Conte²
Daniel Arruda Coronel³

Resumo: O objetivo deste trabalho é analisar a competitividade das exportações de fumo no período de 2001 a 2012. Para tanto, fez-se uso do modelo *Constant-Market-Share* (CMS) bem como dos Índices de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) e de Orientação Regional (IOR). Os dados das exportações gaúchas de fumo e das exportações e importações mundiais da União Europeia e da China, durante o período de 2001 a 2012, foram coletados junto ao Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (ALICE), à Secretária de Comércio Exterior (SECEX) e ao *United Nations Commodity Trade Statistics Data base* (*UnComtrade*). Os resultados indicaram que o Rio Grande do Sul apresentou Vantagens Comparativas Reveladas para o fumo em todo o período analisado. No que tange às fontes de crescimento, no primeiro período, o efeito competitividade foi o que mais colaborou para as exportações e, no segundo período, o efeito crescimento do comércio mundial foi preponderante. No que tange à orientação regional, a exportação do fumo está orientada com maior intensidade para a União Europeia.

Palavras-chave: Fumo, Exportações Gaúchas, Competitividade.

Abstract: The aim of this work is to analyze the tobacco exports competitiveness in the period 2001-2012, thus, it was used the model Constant Market Share as well as Revealed Comparative Advantage Index and Regional Orientation. Data of those exports and the world exports and imports of the European Union and China during the period 2001-2012 were collected from the System on Foreign Trade Performance Analysis, the Secretary of Commerce and the United Nations Commodity Trade Statistics Database. The results indicated that the state of Rio Grande do Sul showed revealed comparative advantages in tobacco exports in the whole period. Regarding the sources of growth in the first period, the competitiveness effect is what most contributed to exports. In the second period, the effect of growth of world trade was predominant. Regarding the regional orientation, export of tobacco has more intensity in the European Union.

Keywords: tobacco, exports of Rio Grande do Sul, competitiveness.

JEL Classification: F14

¹ Mestranda do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

² Acadêmico do Curso de Administração da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

³ Prof. Dr. do Departamento de Administração da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

1 Introdução

Em 2011, as exportações agrícolas brasileiras alcançaram U\$S 94,6 bilhões, e o superávit da balança comercial ficou em U\$S 77,5 bilhões de dólares. Além disso, a participação do agronegócio no Produto Interno Bruto (PIB) perfez 22%, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2012). Nos últimos anos, poucos países tiveram um crescimento tão expressivo no comércio internacional do agronegócio quanto o Brasil. O país se destaca como um dos líderes mundiais na produção e exportação de vários produtos agropecuários.

A crescente participação do país no mercado internacional é resultado da combinação de importantes fatores tais como o clima propício, o investimento em tecnologia, a disponibilidade de terras agricultáveis férteis e de alta produtividade, além do aproveitamento da mesma área para diversificar a produção.

Dentre os principais exportadores brasileiros de produtos agroindustriais, o estado do Rio Grande do Sul (RS) é um dos maiores produtores e exportadores do agronegócio, ocupando a quarta posição como maior exportador entre os estados da Federação, ficando apenas atrás de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. De acordo com a Secretaria de Comércio Exterior (SECEX, 2012), um dos principais produtos exportados, produzidos pelo estado, é o fumo. E os principais mercados de destino desta *commodity* são os países pertencentes à União Europeia e a China.

Em relação ao fumo, o Rio Grande do Sul é o maior exportador dentre os estados da Federação, ao passo que o Brasil é o maior exportador do mundo. De acordo com o MAPA (2012), apesar da campanha contra o tabaco, os fumicultores gaúchos continuarão abastecendo o mercado internacional, enquanto não forem obrigados a parar, por lei ou por força da demanda, pois é uma atividade que proporciona uma alta rentabilidade.

Devido à importância que o crescimento das exportações do agronegócio gaúcho reflete na economia do país, especialmente o fumo, e também às estimativas realizadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento de que a participação do Rio Grande do Sul no comércio mundial deverá continuar relevante e com tendência de elevação, o presente estudo objetiva analisar a competitividade das exportações de fumo no período de 2001 a 2012, por meio do modelo *Constant-Market-Share* (CMS), bem como dos Índices de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) e de Orientação Regional (IOR).

O modelo Constant Market Share (CMS) permite decompor os principais indicadores das fontes de crescimento das exportações, em quatro efeitos, a saber: o crescimento do comércio mundial, a composição da pauta exportadora, o destino das exportações e a competitividade.

O Índice de Vantagem Comparativa permite identificar para quais *commodities* um país apresenta Vantagem Comparativa na produção e na exportação, ou seja, o objetivo é demonstrar o desempenho relativo das exportações de determinado produto associando à sua competitividade no mercado externo (BALASSA, 1965).

Já o Índice de Orientação Regional (IOR) permite identificar se as exportações gaúchas de fumo estão sendo orientadas para a China e União Europeia. De acordo com Yeats (1997), o IOR tem como objetivo avaliar se as exportações de um determinado país ou região estão sendo orientadas para um determinado país ou região ao longo do tempo.

A relevância deste estudo se justifica pela possibilidade de ampliação do conhecimento sobre o comércio internacional do agronegócio, em especial o fumo, por meio da utilização de dados recentes sobre as exportações desta *commodity*. Também contribui para indicar quais os fatores que mais colaboraram para as exportações do fumo gaúcho e para quais mercados estão direcionadas as exportações.

O presente trabalho está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção, tecem-se algumas considerações sobre a evolução das exportações gaúchas de fumo. Na terceira, é apresentado o referencial analítico e descrito o modelo CMS. Na quarta, os resultados obtidos são analisados e discutidos e, concluindo, são delineadas algumas considerações finais sobre o tema discutido.

2 Evolução das exportações de fumo

O Rio Grande do Sul se destaca como o quarto maior exportador brasileiro de produtos agroindustriais, e, de acordo com a Fundação de Economia e Estatística (FEE, 2011), o estado representa 6,6% do PIB nacional. Em 2011, obteve um crescimento acima da média brasileira, de aproximadamente 35% e alcançou a cifra de US\$ 10,5 bilhões.

De acordo com os dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX, 2013), a participação do agronegócio no total das exportações do Rio Grande do Sul representou mais

de 60% nos últimos anos. Observa-se, na Tabela 1, que o produto mais exportado pelo Rio Grande do Sul, em 2011 e 2012, foi o fumo.

Tabela 1 - Produtos mais exportados pelo Rio Grande do Sul no período de 2011 a 2012

Produtos	2012 (US\$)	2011 (US\$)	Var (%)
Tabaco	2.243.966.147	1.901.658.657	18%
Soja (grão)	1.980.262.562	2.965.719.138	-33,23%
Carnes	1.815.916.731	1.973.191.349	-7,97%
Veículos	1.305.768.200	1.358.199.610	-3,86%
Resíduos Alimentares	1.197.701.786	1.212.222.323	-1,20%
Máquinas e Equipamentos	1.132.791.237	1.366.769.083	-17,12%
Plásticos	1.106.175.406	1.235.085.946	-10,44%
Cereais	1.017.187.751	1.065.464.187	-4,53%
Produtos Químicos Orgânicos	580.024.994	617.010.677	-5,99%
Calçados	519.603.488	727.435.712	-28,57%
Soja (óleo)	480.694.767	607.156.973	-20,83%
Couro e Peles	380.803.739	492.220.167	-22,64%

Fonte: Organização dos autores a partir de dados do Secex/Mdic 2013.

A agricultura familiar de parte da Região Sul do Brasil é responsável por 96% da produção brasileira de fumo, sendo que, conforme Arend, Begnis e Alievi (2012), parte desta produção está centrada em 327 dos 496 municípios do Rio Grande do Sul.

A produção desta *commodity* no mundo mantém-se estabilizada em torno de 6,5 milhões de toneladas, refletindo uma demanda que tende a cair nos países desenvolvidos e a estabilizar-se, ou mesmo aumentar, naqueles em desenvolvimento ou subdesenvolvidos (FEE, 2012). De acordo com os dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio (MDIC, 2012), as exportações gaúchas de tabaco não manufaturado, nos últimos anos, mantêm-se em torno de US\$ 2 bilhões ao ano. Em 2011, foram exportadas 360 mil toneladas, um aumento de aproximadamente 10% em relação ao ano anterior, apesar de representar uma queda de quase 5% nos preços neste período, isto devido à queda do volume exportado em 2010.

No entanto, a exportação de fumo, apesar de também estar sujeita às variações climáticas, depende mais da evolução da demanda mundial que, atualmente, está estagnada. E, com a divulgação cada vez maior dos malefícios do cigarro, essa demanda não deverá crescer a ponto de apresentar num salto expressivo das vendas externas desse produto.

3 Metodologia

3.1 Modelo *Constant Market Share*

De acordo com Carvalho (1995), os trabalhos e pesquisas baseados em modelos *Constant-Market-Share* têm como objetivo avaliar a participação de um país ou região no fluxo mundial ou regional de comércio e desagregar as tendências de crescimento das exportações e ou importações de acordo com seus determinantes.

O pressuposto básico do modelo é que cada país ou bloco mantenha constante sua parcela no comércio mundial. Se houver alteração nesta parcela, ela deve estar implícita no modelo, e sua *performance* é atribuída à competitividade, associada aos preços relativos (LEAMER; STERN, 1970).

Os fatores que colaboram para que as exportações de um país não acompanhem a média mundial, de acordo com Leamer e Stern (1970), são concentração das exportações em mercadorias cuja demanda cresça mais lentamente que a média dos produtos; exportações destinadas a regiões estagnadas; e falta de vontade ou de condições de o país competir com os seus ofertantes no mercado internacional.

Da mesma forma, Machado *et al.* (2006) afirmam que este modelo permite determinar os fatores que influenciam o desempenho das exportações de um país ao longo dos anos. O crescimento favorável ou desfavorável do setor exportador é atribuído à estrutura das exportações do país e à sua competitividade. A principal vantagem deste método é permitir a análise, por componentes e pelo comportamento, do produto no mercado de destino.

Neste sentido, o modelo CMS tem sido utilizado, em diversos estudos, para análises da determinação dos fatores que contribuíram para o desempenho das exportações de um país em determinado período. Dentre eles, destacam-se Carvalho (1995), Figueiredo, Santos e Lírio (2004), Machado *et al.* (2006), Coronel, Machado e Carvalho (2008), e Silva *et al.* (2011).

Na formulação específica do modelo CMS, conforme Leamer e Stern (1970), para representá-lo matematicamente, considera-se como variável básica o valor das exportações. Primeiramente, parte-se das exportações não diferenciadas por mercadorias e regiões, de modo que se pode escrever a seguinte identidade:

$$V'_{..} - V_{..} = rV + (V'_{..} - V_{..} - rV) \quad (1)$$

$V_{..}$ = valor total das exportações do país ou região A, no período (I);

$V'_{..}$ = valor total das exportações do país ou região A, no período (II);

r = mudança percentual nas exportações mundiais do período (I) para o período (II)

A Identidade (1) expressa a variação das exportações do país ou região A, do período (I) para o período (II), associada ao incremento das exportações mundiais (a) e a um efeito residual atribuído à competitividade.

Considerando-se que as exportações são compostas por um conjunto diverso de mercadorias, tem-se para a *i-ésima* mercadoria, a seguinte expressão:

$$V'_{i.} - V_{i.} = r_i V_{i.} + (V'_{..} - V_{..} - r_i V_{i.}) \quad (2)$$

Em que:

$V_{i.}$ = valor das exportações da mercadoria (*i*) do país ou região A no período (I);

$V'_{i.}$ = valor das exportações da mercadoria (*i*) do país ou região A no período (II);

r_i = mudança percentual nas exportações mundiais da mercadoria (*i*) para o país ou região (*j*) do período (I) para o período (II).

A Expressão (2) pode ser agrupada em:

$$V'_{i.} - V_{i.} = r_i V_{i.} + (V'_{..} - V_{..} - r_i V_{i.}) = (r V_{..}) + \sum (r_i - r) V_{i.} + \sum (V'_{i.} - V_{i.} - r_i V_{i.}) \quad (3)$$

(a) (b) (c)

Com base na Equação (3), pode-se inferir que o crescimento das exportações do país A está relacionado com (a) crescimento das exportações mundiais, (b) pauta das exportações do país ou região A no período (I) e ao efeito residual oriundo da diferença entre a variação efetiva e a variação esperada nas exportações de cada grupo de bens.

Ainda nessa perspectiva, a desagregação do modelo CMS considera tanto a diferenciação por tipo de mercadoria comercializada quanto por países ou regiões de destino (*j*):

$$V'_{ij} - V_{ij} = r_{ij} V_{ij} + (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \quad (4)$$

Em que:

V_{ij} = valor das exportações da mercadoria (i) do país ou região A para o país ou região (j) no período (I);

V'_{ij} = valor das exportações da mercadoria (i), do país ou região A para o país ou região (j) no período (II);

rij = mudança percentual nas exportações mundiais da mercadoria (i) para o país ou região (j), do período (I) para o período (II).

Desagrupando e reajeitando os termos, tem-se a seguinte Identidade (5):

$$V'_{..} - V_{..} = \underbrace{\sum_i \sum_j r_{ij} V_{ij}}_{(a)} + \underbrace{\sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij})}_{(b)} = \underbrace{r V'_{..}}_{(c)} + \underbrace{\sum_i (r_i - r) V_i}_{(d)} + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) V_{ij} + \sum_i \sum_j (V'_{ij} - V_{ij} - r_{ij} V_{ij}) \quad (5)$$

A Identidade (5) permite decompor a taxa de crescimento das exportações do país A em quatro efeitos, a saber:

a) efeito crescimento do comércio mundial: aumento observado se as exportações do país tiverem crescido à mesma taxa de crescimento do comércio mundial, ou seja, o crescimento das exportações ocorre devido ao crescimento mundial das exportações;

b) efeito composição da pauta: mudança na estrutura da pauta com concentração em mercadorias com maior crescimento da demanda, ou seja, aumento devido à composição das exportações do país. Neste caso, o efeito composição da pauta será positivo se as exportações estiverem concentradas em mercadorias de maior expansão ou quando a taxa de crescimento for superior à mundial. Tendo em vista que, neste trabalho, abordou-se o desempenho individual de cada setor do agronegócio gaúcho, este efeito é considerado igual a zero;

c) efeito destino das exportações: mudanças decorrentes das exportações de mercadorias para mercados de crescimento mais ou menos dinâmicos, ou seja, crescimento decorrente da distribuição do mercado de exportação do país;

d) efeito residual, representando competitividade: o resíduo reflete a diferença entre o crescimento efetivo das exportações e o que teria ocorrido nas exportações do país se a participação de cada bem, para os mercados compradores, tivesse sido mantida. A medida deste efeito residual está relacionada com as mudanças nos preços relativos, ou seja, os importadores tendem a substituir o consumo dos bens cujos preços se elevam pelo consumo daqueles com preços relativos menores.

O efeito competitividade (d) $\sum_i \sum_j (V'_{ij} - r_{ij} V_{ij})$ significa que uma economia é competitiva na produção de determinada *commodity* quando consegue pelo menos igualar-se aos padrões de eficiência vigentes no resto do mundo quanto à utilização de recursos e à

qualidade do bem. A diferença entre o crescimento das exportações verificado pelo modelo CMS e o crescimento efetivo das exportações é atribuída ao efeito competitividade. A medida deste efeito está relacionada com mudanças nos preços relativos.

Neste sentido, quando um país deixa de manter sua parcela no mercado mundial, o termo competitividade torna-se negativo e indica o fracasso do país em manter sua parcela no mercado mundial, como também que os preços estão aumentando para o país em questão, em proporção maior que seus competidores, ou seja, os importadores tendem a substituir o consumo das *commodities* cujos preços se elevaram pelo consumo daqueles com preços menores em termos relativos.

Conforme Leamer e Stern (1970), o efeito competitividade, além dos preços relativos, recebe influência de outros fatores tais como mudanças tecnológicas, medidas de incentivo, maiores ações de marketing, aprimoramento dos mecanismos de financiamento e crédito e habilidade para atender com prontidão as encomendas dos importadores.

Leamer e Stern (1970) e Rigauz (1971) apontam várias críticas ao modelo *Constant-Market-Share*, visto que o mesmo incorpora somente os determinantes pelo lado da demanda nas relações mundiais de comércio, desconsiderando os fatores da oferta, sendo que as relações econômicas de comércio são determinadas pela interação de oferta e demanda. Não obstante a isso, essa visão unilateral do modelo de certa forma é minimizada pelo efeito competitividade, visto que os preços refletem a interação da oferta e demanda.

3.2 Índice de vantagem comparativa revelada (IVCR)

O Índice de Vantagem Comparativa Revelada foi criado por Balassa, em 1965, com base na Lei das Vantagens Comparativas de David Ricardo.

O objetivo de tal índice é identificar para quais *commodities* um país apresenta Vantagem Comparativa na produção e na exportação. Na teoria de Balassa, a Vantagem Comparativa é considerada revelada, pois sua quantificação se baseia em dados *ex-post*, ou seja, em dados pós-comércio (BALASSA, 1965).

Se o IVCR encontrado for maior que uma unidade, significa que o país analisado possui vantagem comparativa revelada, devendo então se especializar no produto em questão, de modo que sua produção é mais eficiente do que a de outros produtos em relação a outros países. Entretanto, se o resultado for menor que uma unidade, estará indicando desvantagem comparativa.

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) pode ser representado da seguinte forma:

$$IVCR_j = \frac{\left(\frac{X_{ij}}{X_i}\right)}{\left(\frac{X_{wj}}{X_w}\right)} \quad (14)$$

em que:

X_{ij} = valor das exportações brasileiras do produto j ;

X_i = valor total das exportações brasileiras;

X_{wj} = valor total das exportações mundiais do produto j ;

X_w = valor total das exportações mundiais.

De acordo com Maia (2002):

$IVCR_j > 1$, o país possui vantagem comparativa revelada para as exportações de do produto j ;

$IVCR_j < 1$, o país possui desvantagem comparativa revelada para as exportações do produto j .

No entanto, o IVCR não indica se as exportações de determinada *commodity* estão orientadas para determinado país ou região, sendo assim, faz-se necessário a utilização do IOR.

3.3 Índice de orientação regional (IOR)

O Índice de Orientação Regional (IOR), representado pela Equação 15, foi proposto por Yeats (1997) e tem como objetivo avaliar se as exportações de um determinado país ou região estão sendo orientadas para um determinado país ou região ao longo do tempo.

$$IOR = \frac{\left(\frac{X_{rj}}{X_{tr}}\right)}{\left(\frac{X_{oj}}{X_{to}}\right)} \quad (15)$$

X_{rj} = valor das exportações brasileiras do produto j intrabloco;

X_{tr} = valor total das exportações brasileiras intrabloco;

X_{oj} = valor das exportações brasileiras do produto j extrabloco;

X_{to} = valor total das exportações brasileiras extrabloco.

Conforme Yeats (1997), o IOR situa-se num intervalo entre zero e infinito, sendo que valores iguais à unidade indicam uma tendência para exportação intra e extrabloco. Valores crescentes do IOR, ao longo do tempo, indicam uma tendência para exportar mais para dentro do bloco.

3.4 Mercado de destino

Consideraram-se, neste estudo, os mercados que absorveram a maior parte das exportações gaúchas de fumo: União Europeia, China e o resto do mundo (representando os demais importadores).

3.5 Fonte de dados e período de análise

Os dados para o cálculo destes índices foram obtidos junto ao Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (ALICE) e da Secretária de Comércio Exterior (SECEX), dados de exportações gaúchas *Free on Board* (FOB) em dólares, e junto ao *United Nations Commodity Trade Statistics Database (Un Comtrade)* dados, em dólares, de exportações e importações mundiais, da União Europeia e China, no período de 2001 a 2012. Os dados coletados foram identificados pelo seguinte código NCM: 2401 (tabaco não manufaturado).

De posse deles, dividiram-se as informações obtidas em períodos, uma vez que o modelo CMS é fixado em pontos discretos no tempo. O principal critério para a divisão dos períodos para análise, neste estudo, foram os que apresentaram mudanças na política econômica, a qual impactou no agronegócio.

De acordo com Carvalho (1995), a divisão em períodos mais curtos permite verificar com maior segurança as alterações mais frequentes que ocorreram entre um dado período analisado.

Dessa forma, dividir-se-á o período em três subperíodos:

- a) Primeiro período - 2001 a 2004: representa o final do governo de Fernando Henrique Cardoso e o início do primeiro mandato do governo Lula, quando se observou a manutenção da mesma política macroeconômica do governo anterior.

- b) Segundo período - 2005 a 2008: representa o início do segundo mandato do governo Lula, quando se observaram algumas alterações na política macroeconômica, com um caráter de cunho desenvolvimentista.
- c) Terceiro período - 2009 a 2012: representa o período de maior intensidade da crise econômica mundial, assim como a crise da União Europeia e o início da gestão do governo da Dilma.

As análises neste trabalho foram feitas do segundo período em relação ao primeiro e do terceiro período em relação ao segundo, para o produto fumo.

4 Análise e discussão dos resultados

4.1 Análise de Market-Share

De acordo com a Tabela 2, no primeiro período, de 2001 a 2004, o estado do Rio Grande do Sul representou 15,74% das exportações mundiais de tabaco não manufaturado (fumo) e esta participação foi crescente nos períodos posteriores, sendo que, no período II (2005-2008), o estado foi responsável por 17,87% das exportações mundiais, e no período III (2008-2012), por 18,65%, ou seja, em todo o período analisado, o estado do RS aumentou sua participação no mercado mundial de fumo. Através da decomposição das fontes de crescimento, é possível identificar as possíveis causas para esses resultados.

Tabela 2 - Valor médio das exportações mundiais e gaúchas de fumo, em US\$, e participação do Rio Grande do Sul nas exportações mundiais (2001-2012)

	PI – 2001 a 2004	PII – 2005 a 2008	PIII – 2008 a 2012
Exportações Mundiais	5.836.366.355	8.205.367.056	10.226.199.560
Exportações Gaúchas	918.481.994	1.466.277.164	1.907.138.797
Market Share (%)	15.74	17.87	18.65

Fonte: Organização dos autores a partir de dados do Mdic Alice Web e *Un Comtrade* (2013).

A maior parte das exportações de tabaco não manufaturado do Rio Grande do Sul é destinada à União Europeia e China. Observa-se, na Tabela 3 que, no período I (2001-2004), 46% do total das exportações de fumo do estado do RS foram destinados a esses mercados, sendo que essa participação aumentou nos períodos subsequentes para 57% e 58%, respectivamente.

Tabela 3 - Participação da União Europeia e China no total das exportações gaúchas de fumo

Exportações Gaúchas	PI – 2001 a 2004	PII – 2005 a 2008	PIII – 2008 a 2012
Totais	918.481.994	1.466.277.164	1.907.138.797
Para União Europeia	353.406.197	598.996.651	728.692.883
Para China	70.127.874	239.638.885	377.815.854
Participação	46%	57%	58%

Fonte: Organização dos autores a partir de dados do Mdic Alice Web e *Un Comtrade* (2013).

Todavia, o crescimento das exportações de fumo foi superior ao crescimento das exportações mundiais em quase todo o período analisado, o que significa que o estado do Rio Grande do Sul ganhou *market-share* no mercado global. Desta forma, torna-se relevante identificar quais os efeitos que contribuíram para o crescimento das exportações deste setor.

4.2 Decomposição das fontes de crescimento das exportações de fumo: período II em relação ao período I

O efeito que mais contribuiu para as exportações gaúchas de fumo, conforme a Tabela 4, foi o crescimento do comércio mundial, com 71,75% e a competitividade, com 60,9%, enquanto que o efeito destino das exportações foi negativo (-32,64%).

Tabela 4 - Fontes de crescimento das exportações gaúchas de fumo (2001-2012)

	Período II – Período I	Período III – Período II
Crescimento do comércio mundial	71.75	106,65
Destino das exportações	-32.64	36.2
Competitividade	60.9	-39.9

Fonte: Resultados da pesquisa

Diante disso, cabe ressaltar o aumento significativo das exportações mundiais de fumo, o que contribuiu para o efeito crescimento do comércio mundial, pois as exportações desta *commodity*, no período II (2005-2008), foram 41% maiores em relação ao período I

(2001-2004), sendo que as exportações gaúchas tiveram um aumento de 60% no mesmo período.

De acordo com Bonato (2006), o aumento das exportações de fumo está diretamente ligado às mudanças ocorridas no mercado externo, principalmente no que diz respeito à queda da produção de outros dois grandes produtores, os Estados Unidos e Zimbábue. Além disso, Garcia (2002) destaca que, além da taxa cambial, uma safra de excelente qualidade e o crescimento da demanda por parte da China colaboraram para a boa *performance* das exportações de fumo do estado do RS.

Mesmo com uma quebra de safra decorrente do excesso de chuva em 2002, as exportações tiveram um desempenho positivo, este devido ao aumento do preço no mercado internacional de fumo, tendo em vista uma demanda maior que a oferta (BELLO, 2003).

Do mesmo modo, o governo federal e estadual também têm incentivado a atividade exportadora, através da desoneração fiscal, do acesso mais rápido a financiamentos, da desburocratização, entre outros fatores (BELLO, 2004).

Um dos fatores que pode ter contribuído para o forte efeito competitividade foi a Lei Kandir, promulgada em 1996, desonerando as exportações de produtos *in natura* do Imposto sobre Circulação de Mercadorias (ICMS), o que impulsionou as exportações de produtos do agronegócio (CORONEL; MACHADO; CARVALHO, 2008).

Além disso, a qualidade do fumo brasileiro, a possibilidade de produção com baixos custos (um dos menores dentre os países produtores) e a capacidade de abastecimento do mercado externo são fatores que têm garantido a expansão das exportações brasileiras e mantêm o país na liderança mundial desta *commodity* desde 1993 (BONATO, 2006).

Segundo Bello (2004), em 2003, a demanda ficou acima da oferta mundial, pois, devido a problemas na produção dos principais concorrentes no mercado de fumo, Estados Unidos e Zimbábue, a cotação do fumo no mercado externo subiu e o produto brasileiro apresentou excelente qualidade e preços competitivos. Deste modo, houve uma corrida pelo fumo em folha brasileiro, e o produto praticamente se esgotou.

Por outro lado, o efeito destino das exportações, que foi negativo, indica que as exportações gaúchas não estão se concentrando em mercados muito dinâmicos, ou seja, o estado do RS está direcionando suas exportações para mercados menos dinâmicos que a média do comércio mundial. Esse resultado só não foi maior possivelmente pelo aumento das exportações gaúchas de fumo para a China, que, do período I para o período II, tiveram um

aumento significativo de 242%, absorvendo em torno de 16% das exportações totais de fumo do estado, segundo dados da MDIC/SECEX (2013).

4.3 Decomposição das fontes de crescimento das exportações de fumo: período III em relação ao período II

Ao analisar o terceiro período em relação ao segundo, verifica-se que o efeito crescimento do comércio mundial aumentou a sua importância (103,65%), no entanto, o efeito competitividade tornou-se negativo (-39,9) e o efeito destino das exportações passou a ser positivo (36,2).

No período de 2008 a 2012, marcado pela crise econômica internacional e pela crise na Europa, observou-se que as exportações mundiais de fumo cresceram 25% do período II (2005/2008) para o período III (2009/2012), sendo que as exportações gaúchas desta *commodity* aumentaram em 30%. Deste modo, o bom desempenho das exportações durante este período, de acordo com Weydmann (2010), deve-se à diversificação do mercado externo, onde tem sido crescente a importância das exportações para países em desenvolvimento, em detrimento dos países desenvolvidos.

De acordo com Garcia (2012), o que causou o aumento da quantidade exportada de fumo pelo Rio Grande do Sul foi uma combinação de maior volume colhido na safra 2011/2012 com a queda na produção de alguns países produtores como Zimbábue, Malawi e Tanzânia.

Em consonância com Kume (2010), pode-se afirmar que as exportações brasileiras foram menos afetadas pela crise que a média mundial, pois, no quarto trimestre de 2008, quando a taxa de crescimento anual das exportações mundiais foi negativa em 10,8%, a do Brasil ainda era positiva em 6,9%, e, nos trimestres seguintes, a variação negativa do Brasil foi inferior à do mundo. Esse resultado, segundo o autor, deve-se à composição da pauta de exportação do Brasil, concentrada em produtos menos sensíveis à renda, como alimentos e matérias primas, e à sua menor participação no processo mundial de especialização vertical, processo caracterizado pela fragmentação da produção em nível internacional.

De acordo com Teruchkin (2012), entre 2008 e 2010, o impacto da valorização cambial sobre as exportações de fumo refletiu-se no decréscimo nas quantidades embarcadas,

as quais foram compensadas pelo acréscimo nos preços. No entanto, em 2011, essa situação reverteu-se, com um aumento no volume comercializado e uma diminuição no preço.

O efeito destino das exportações tornou-se positivo, visto que, do período III em relação ao período II, as importações mundiais de fumo cresceram 32%, ao passo que as exportações ao principal mercado importador do Rio Grande do Sul, a China, cresceram 93%. Isso significa que as taxas de importação dos principais mercados importadores cresceram a taxas superiores às importações mundiais, o que indica que o estado está destinando suas exportações a mercados mais dinâmicos.

Teruchkin (2012) faz relevância à diversificação de mercados para atenuar a vulnerabilidade das exportações diante dos ciclos globais de crescimento e retração econômica. Nesta perspectiva, o autor afirma que as *commodities* têm tido uma demanda aquecida, impulsionada pelos países emergentes e pelos preços atrativos.

De acordo com Costa, Gomes e Lírio (2012), a maior parte das *commodities* é embarcada para países desenvolvidos, e de forma crescente, para os grandes mercados emergentes, como China e Rússia. Segundo Teruchkin (2012), o principal mercado de destino das exportações de fumo não manufaturado foi a União Europeia, sendo que o mercado chinês tende a crescer ainda mais.

A redução observada do efeito competitividade do período II em relação ao período III pode estar relacionada à desvalorização do dólar a partir de 2009, a qual não tem favorecido o setor agroexportador. Segundo a Deser (2012), o problema da desvalorização reduz a competitividade do fumo exportado pelo Brasil, uma vez que encarece seu preço em dólar.

4.4 Análise do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas

De acordo com a Tabela 5, é evidente que o estado do RS possui forte vantagem comparativa ou competitividade nas exportações de fumo, visto que em todo período o índice foi consideravelmente maior que uma unidade. Tal resultado indica que o fumo é um setor dinâmico e com grande importância na pauta de exportações gaúchas, o que já poderia se esperar, pois o estado é o maior exportador de fumo não manufaturado do mundo.

Tabela 5 - Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) do fumo (2001-2012)

Anos	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
IVCR	122,64	152,33	146,71	154,66	187,60	151,51	160,37	151,11	140,96	151,08	140,76	169,17

Fonte: Resultados da pesquisa.

O índice apresentou valores mais altos nos anos de 2005 e 2012, período em que as exportações gaúchas de fumo cresceram a taxas maiores que as exportações mundiais, de 13% e 46% respectivamente. Os dados mostram que as exportações de fumo do Rio Grande do Sul tiveram elevado crescimento em 2012, quando se observou um aumento de 18% em relação ao ano anterior, enquanto que as exportações mundiais desta *commodity* tiveram um decréscimo, no mesmo período, de 28%. De acordo com Caldas (2013), o ano de 2012 foi atípico, sendo que o setor exportador gaúcho enfrentou diversas dificuldades simultaneamente: a estiagem, as barreiras às exportações para a Argentina e para a Rússia, bem como a queda na demanda internacional, as quais contribuíram para redução das vendas externas. Ainda assim, o único setor cujo desempenho foi consideravelmente positivo foi o de fumo, consequência da demanda da China e dos EUA por tabaco gaúcho.

Verifica-se, ainda, que os índices apresentaram oscilações ao longo do período. A queda observada no ano de 2006 pode estar relacionada à estiagem ocorrida no estado em 2005, que causou prejuízos significativos aos produtores. De acordo com Teruchkin (2007), o fumo foi o produto que apresentou o maior decréscimo no valor vendido ao exterior, decorrente de menores quantidades exportadas não compensadas pela variação positiva do preço. Tal redução do volume exportado foi provocada pela diminuição da safra de fumo 2005/2006 devido ao clima desfavorável, aliada à menor qualidade da oferta e à perda de competitividade no mercado internacional em razão da apreciação cambial.

Ainda nesta mesma perspectiva, o estudo de Silva e Tillmann (2009) sobre a eficiência competitiva da cadeia brasileira do tabaco corrobora a redução, em 2006, do IVCR para o fumo. Os autores indicaram que o aumento nas exportações de fumo mundial superou em muito as brasileiras, de 15 e 2%, respectivamente, e apontaram como justificativa para a queda deste índice a taxa de câmbio valorizada, a crise no campo no cenário nacional devido às secas de 2004 e 2005, além da queda nos preços das *commodities* agrícolas somadas a taxas de juros elevadas e a restrições aos créditos de ICMS nas exportações.

Já as incertezas causadas pela crise econômica mundial, ocorrida em 2008, resultaram em um recuo do índice no período de 2008 e 2009. De acordo com Teruchkin (2012), a crise internacional refletiu sobre as exportações, reduzindo o volume embarcado tanto em nível

nacional como estadual, já em 2008. No entanto, os acréscimos elevados nos preços compensaram tal perda. Em 2009, as exportações tiveram quedas de volumes e de preços. O impacto da valorização cambial em relação ao fumo, neste período, refletiu-se no decréscimo das quantidades embarcadas, sendo compensadas por acréscimos nos preços.

Entretanto o bom desempenho das exportações desse setor pode ter contribuído para a rápida recuperação aos efeitos da crise internacional de 2008, pois, segundo Garcia (2010), a redução da quantidade exportada, durante os dois anos mais acirrados da crise, foi pouco expressiva, e o estado continuou sendo o maior exportador nacional e mundial de fumo.

Por fim, a análise do IVCR indicou que o fumo exportado pelo estado gaúcho é um produto competitivo da economia brasileira, assim como é responsável pelo crescimento do agronegócio gaúcho. No entanto, este índice não indica para que países ou blocos estão sendo direcionadas as exportações de fumo, sendo assim, necessário a análise do Índice de Orientação Regional (IOR).

4.5 Análise do Índice de Orientação Regional

O Índice de Orientação Regional (IOR) permite identificar se as exportações gaúchas de fumo estão sendo orientadas para a China e a União Europeia, visto que estes foram os principais mercados importadores desta *commodity* durante o período 2001 a 2012.

De acordo com a Tabela 6, os valores calculados para o IOR do fumo para a China, foram maiores que uma unidade em quase todo o período analisado, indicando, desta forma, que as exportações gaúchas de fumo estão orientadas para esse país. Nesta perspectiva, observa-se uma tendência de alta da participação chinesa nas exportações gaúchas desta *commodity*, apesar de uma queda pontual no ano de 2003.

Tabela 6 - Índice de Orientação Regional (IOR) do Fumo para a China (2001-2012)

Anos	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
IOR	1,27	1,22	0,66	1,20	4,20	1,04	1,93	2,16	1,21	1,28	1,11	1,47

Fonte: Resultados da pesquisa.

A orientação das exportações de fumo pode ser explicada pelo fato de que o comércio bilateral Brasil-China cresceu de forma significativa nos últimos anos. Segundo a MDIC, de 2000 a 2007, a corrente de comércio entre os dois países aumentou dez vezes, passando de US\$ 2,31 bilhões para US\$ 23,37 bilhões. Este desempenho fez a China saltar da 12ª posição

em 2000 para colocar-se como o terceiro maior parceiro comercial do Brasil, ranking que ocupa desde 2005. De acordo com o Mapa (2012), o crescimento médio anual das importações agrícolas brasileiras pela China, entre 2006 e 2011, foi de 24%, atingindo a cifra de US\$ 93,8 bilhões.

Segundo Souza e Veríssimo (2013), a China ganhou participação no comércio brasileiro de produtos básicos, o que fez com que, a partir de 2009, se tornasse o principal consumidor de produtos básicos do Brasil.

O crescimento das exportações de fumo não manufaturado para a China, de acordo com a Apex Brasil (2011), foi, em média, de 22% ao ano, entre 2003 e 2008. Neste último ano, o Brasil foi o principal fornecedor do produto, abrangendo aproximadamente 58% do mercado, sendo que o Rio Grande do Sul era praticamente o único estado exportador, com participação de 50%.

Diante disso, destaca-se que, no ano de 2003, em que o índice apresentou valor inferior a uma unidade, de acordo com Bello (2004), a demanda por tabaco ficou acima da oferta mundial, consequência da baixa produtividade dos principais concorrentes no mercado desta *commodity*, deste modo, abriu-se espaço ao produto brasileiro, o qual ampliou os destinos de suas exportações, justificando, assim, a não orientação das exportações para a China naquele ano.

De acordo com a Tabela 7, os valores calculados para o IOR, do fumo para a União Europeia foram bem maiores que uma unidade em todo o período analisado, indicando, desta forma, que as exportações gaúchas de fumo estão orientadas para este bloco.

Tabela 7 - Índice de Orientação Regional (IOR) do Fumo para a União Europeia (2001-2012)

Anos	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
IOR	2,31	2,31	2,43	2,48	2,95	4,08	3,02	2,32	2,99	3,14	2,47	2,11

Fonte: Resultados da pesquisa.

Pode-se notar que o IOR para a União Europeia foi maior que o IOR para a China, em todo o período analisado, e isso indica que as exportações de fumo do Rio Grande do Sul são orientadas, em maior peso, para o bloco econômico. Segundo dados do MDIC, a União Europeia absorve cerca de 40% das exportações gaúchas de fumo não-manufaturado.

O índice apresentou tendência de alta de 2001 a 2006, sendo observadas oscilações no período de 2007 a 2009, e queda relativa nos dois últimos anos. Segundo Souza e Veríssimo (2013), os quais analisaram o papel das *commodities* para o desempenho exportador

brasileiro, o principal mercado consumidor das exportações do Brasil no período 1999-2011 foi a UE, com uma participação média de 24,56%, entretanto, esse bloco perdeu participação relativa ao longo da década de 2000, em função do aumento do comércio Brasil-China.

O alto índice observado no ano de 2006 corresponde ao elevado valor exportado de fumo para a União Europeia naquele ano, aproximadamente 48% das exportações gaúchas de fumo foram destinadas ao bloco, segundo dados da MDIC.

5 Conclusões

Neste estudo, constatou-se que o Rio Grande do Sul desempenha um papel importante para o comércio exterior. A participação do estado nas exportações mundiais de fumo vem elevando o seu *Market-share* ao longo dos anos. O estado destaca-se como o quarto maior produtor e exportador de produtos agropecuários do Brasil.

Diante das análises das fontes de crescimento das exportações gaúchas de fumo, pode-se observar que o efeito crescimento do comércio mundial foi o que mais colaborou nas exportações de fumo durante todo o período.

As análises do índice de vantagem comparativa revelada (IVCR) mostraram que o Rio Grande do Sul possui competitividade nas exportações de fumo, visto que, em todo período, o índice foi consideravelmente maior que uma unidade. Tal resultado indica que o fumo é um setor dinâmico e com grande importância na pauta de exportações gaúchas, o que já poderia se esperar, pois o estado é o maior exportador de fumo não manufaturado do mundo.

Já sob o prisma da orientação regional, destaca-se que a União Europeia absorve a maior parte das exportações do tabaco gaúcho, ou seja, o estado direciona a maior parte de suas exportações de fumo para aquele bloco.

A partir deste trabalho, vários outros aspectos podem ser analisados tais como estudos mais avançados sobre a identificação de fatores relacionados à competitividade do agronegócio gaúcho, bem como simular cenários, através de modelos de Equilíbrio Geral Computável e de Alocação Espacial, os quais apontem os ganhos que o país poderá ter na perspectiva de quedas das barreiras tarifárias e não tarifárias que os principais mercados importadores impõem às exportações do fumo produzido pelo RS, bem como da redução dos custos de transporte e logística.

6 Referências

AGÊNCIA BRASILEIRA DE PROMOÇÃO DE EXPORTAÇÕES E INVESTIMENTOS (APEX-BRASIL). **China: perfil e oportunidades comerciais**, 2011.

AREND, S. C.; BEGNIS, H. S. M.; ALIEVI, R. M. **Oportunismo e quebra de contratos na cadeia produtiva do tabaco no Sul do Brasil: uma avaliação econométrica**. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 50., 2012, Vitória. **Anais...** Vitória: SOBER, 2012.

BALASSA, B. Trade liberalization and “revealed” comparative advantage. **The Manchester School of Economic and Social Studies**, Manchester, v. 33, p. 99-123, 1965.

BELLO, T. S. As exportações gaúchas no primeiro quadrimestre de 2003. **Indicadores Econômicos FEE**. v. 31, n. 2, p. 49-76, set. 2003.

BELLO, T. S. As exportações do RS em 2003. **Indicadores Econômicos FEE**. v. 31, n. 4, p. 95-124, fev. 2004.

BONATO, A. A. **A fumicultura no Brasil e a convenção-quadro para controle do tabaco**. Departamento de Estudo Socioeconômicos Rurais (DESER), jan. 2006.

CALDAS, B. B. O desempenho das exportações gaúchas em 2012. **Indicadores Econômicos FEE**. v. 40, n. 4, p. 51-60, fev. 2013.

CARVALHO, F. M. A. **O comportamento das exportações brasileiras e a dinâmica do complexo agroindustrial**. 1995. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

CORONEL, D. A.; MACHADO, J. A. D.; CARVALHO, F. M. A. Fontes de crescimento das exportações do complexo soja brasileiro. **Análise Revista Científica de Administração, Contabilidade e Economia**. v. 19. n. 2. p. 62-77, 2008.

COSTA, L. V.; GOMES, M. F. M.; LÍRIO, V. S. A crise econômica internacional de 2008 e a demanda pelas exportações brasileiras. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, n. 3, p. 5-18, jul./set. 2012.

DEPARTAMENTO DE ESTUDO SOCIOECONÔMICOS RURAIS (DESER). Disponível em: <http://www.deser.org.br/>. Acesso em: 29 de outubro de 2012.

FIGUEIREDO, A. M.; SANTOS, M. L.; LÍRIO, V. S. Análise de *Maket Share* e fontes de variação das exportações brasileiras de soja. **Revista de Economia e Agronegócio**. v.2. n. 3. p. 335-360, 2004.

FUNDAÇÃO DE ECONOMIA E ESTATÍSTICA (FEE). **Indicadores econômicos**. 2012. Disponível em: <http://revistas.fee.tche.br/index.php/indicadores>. Acesso em: 29 de outubro de 2012.

GARCIA, A. A. Exportações gaúchas: o que esperar de 2002. **Indicadores Econômicos FEE**. v. 30, n. 2, p. 35-58, set. 2002.

GARCIA, A. A. Exportações gaúchas em 2009. **Indicadores Econômicos FEE**. v. 37, n. 4, p. 71-84, 2010.

GARCIA, A. A. Exportações gaúchas em 2011. **Indicadores Econômicos FEE**. v. 39, n. 4, p. 57-68, set. 2012.

KUME, H. Crise mundial e as exportações brasileiras: uma análise de curto e médio prazos. In: MATTOS, L. B. de; TEIXEIRA, E. C.; SILVA, J. M. A. da. (Ed.), p. 141-154. **A crise global e a economia brasileira**. Viçosa: Suprema, 2010.

LEAMER, E. E; STERN, R. M. **Quantitative international economics**. Chicago: Allynand Bacon, 1970.

MACHADO, L. V. N.; AMIN, M. M.; CARVALHO, F. M. A.; SANTANA, A. C. Análise do desempenho das exportações brasileiras de carne bovina: uma aplicação do método *Constant Market Share*, 1995-2003. **Revista de Economia e Agronegócio**. v.4. n. 2. p. 195-218, 2006.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Agronegócio**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 29 de outubro de 2012.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO INDÚSTRIA E COMERCIO EXTERIOR (MIDIC). Secretaria de Comércio Exterior (SECEX). Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/interna/interna.php?area=5&menu=1078&refr=1076>>. Acesso em: 12 de novembro de 2012.

RIGAUZ, L. R. Market Share analysis applied to canadian wheat exports. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, Orleans, v. 19, n. 1, p. 22-23, Jul. 1971.

SILVA, F. A.; GOMES, M. F. M.; CORONEL, D. A.; GOMES, M. T. M. Competitividade das exportações brasileiras de mamão, 1995 a 2008. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 9, n. 3, p. 393-420, 2011.

SILVA, L. X.; TILLMANN, E. A. **Exportações e eficiência competitiva da cadeia brasileira do tabaco**: vantagens comparativas reveladas e orientação regional. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 47, 2009, Porto Alegre. **Anais...** Porto Alegre: SOBER, 2009.

SOUZA, T. A.; VERÍSSIMO, M. P. O papel das *commodities* para o desempenho exportador brasileiro. **Indicadores Econômicos FEE**. v. 40, n. 2, p. 79-94, 2013.

TERUCHKIN, S. U. As exportações gaúchas pós crise internacional. **Indicadores Econômicos FEE**. v. 40, n. 1, p. 33-44, fev. 2012.

WEYDMANN, C. L. As exportações do agronegócio na crise de 2008. In: MATTOS, L. B. de; TEIXEIRA, E. C.; SILVA, J. M. A. da. (Ed.) p. 155-170. **A crise global e a economia brasileira**. Viçosa: Suprema, 2010.