Revista de Administração e Negócios da Amazônia, V.10, n.1, jan/abr, 2018
ISSN:2176-8366 DOI 10.18361/2176-8366/rara.v10n1p83-107

COMPETITIVIDADE E INTERCÂMBIO COMERCIAL DO RIO GRANDE DO SUL: uma análise da cadeia produtiva da carne de frango (1997 – 2013)

Lauana Rossetto Lazaretti - lauana.lazaretti@yahoo.com.br
Patricia Batistella - patriciabatistella@rochetmail.com
Elen Presotto - elenpresotto@yahoo.com.br
Felipe Orsolin Teixeira - felipeorsolin@gmail.com
Paulo Ricardo Feistel - prfeistel@gmail.com

* Submissão em: 30/03/2018 |Aceito em: 01/05/2018

RESUMO

O objetivo geral do estudo é analisar a competividade das exportações de carne de frango do Rio Grande do Sul, quando comparadas com as exportações de outros países, no período de 1997 a 2013. Utilizou-se índices de vantagens comparativas, como o apresentado por Balassa (1965) e Lafay (1990), indicadores de concentração de comércio, como o de Gini-Hirchman, e de caracterização do comércio (intra-setor ou intersetor). Confirmou-se a hipótese de que as exportações gaúchas são competitivas. As exportações do Rio Grande do Sul para a Arábia Saudita possuem vantagem comparativa quando considerado o saldo do comércio. A pauta exportadora do estado é concentrada em poucos destinos, enquanto as importações são diversificadas. O comércio internacional gaúcho é do tipo intersetorial, ou seja, a comercialização entre o estado e os demais países procede de setores diferentes.

Palavras-chave: Vantagem comparativa, Cadeia produtiva de frango de corte, Rio Grande do Sul.

www.rara.unir.br

www.rara.unir.br

COMPETITIVENESS AND COMMERCIAL EXCHANGE OF RIO GRANDE DO SUL: AN ANALYSIS OF THE PRODUCTIVE CHAIN OF CHICKEN MEAT (1997 – 2013)

ABSTRACT

The aim of the study is to assess the competitiveness of exports of chicken meat from Rio Grande do Sul, when compared with exports from other countries, in the 1997 to 2013. Using indices of comparative advantages, as introduced by Balassa (1965) and Lafay (1990), concentration of trade indicators, like the Gini-Hirchman, and characterization of trade (inter-industry or intra-industry trade). The Rio Grande do Sul exports to Saudi Arabia have comparative advantage when considered the balance of trade. The export tariff of the State is concentrated in a few destinations, while imports are diverse. Gaúcho international trade is of type, i.e. the cross-industry marketing between the State and the rest comes from different sectors.

Keywords: Comparative advantage, productive chain of broiler chicken, Rio Grande do Sul.

1 INTRODUÇÃO

A crescente demanda por proteínas de origem animal e, em específico, de carne de frango, resultou no fomento às atividades desenvolvidas ao longo de diversas cadeias produtivas de carne, ovos, leite, entre outros. A produção de carne de frango começou a ganhar espaço entre os produtores a partir de 1960. O modelo de produção integrado proporcionou o desenvolvimento e crescimento do setor, e a criação do Sistema Nacional de Crédito Rural (SNCR) gerou meios de investimentos.

O Brasil é o segundo maior exportador mundial de carne de frango e o terceiro maior produtor (FAO, 2016). O destino das suas exportações volta-se, principalmente, para países como: a Arábia Saudita, o Japão e a China. O comércio de carne de frango entre Brasil e Arábia Saudita encontra-se em ascensão, desde 1991 a 2013 teve um incremento de 735%.

A produção brasileira de carne de frango, inicialmente, se concentrava em São Paulo, e no decorrer dos anos se expandiu para os demais estados. No que tange a produção de galináceos (galos, frangos, frangas e pintos), São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul são os responsáveis por cerca de 60% do total produzido no país (IBGE, 2016). Os estados que possuem maior proporção das exportações de carne de frango brasileira são Paraná e Rio Grande do Sul, correspondendo a 32,50% e 31,70%, respectivamente (MDIC, 2016).

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

O Produto Interno Bruto (PIB) do Rio Grande do Sul cresceu 57,5% entre 1995 e 2014, fator relevante para o aumento é o setor agropecuário do estado, que cresceu 113,2% no mesmo período (FEE, 2016). Entre os produtos que mais contribuem para o aumento no PIB do agronegócio, se encontra o frango de corte, com 10,2% da participação do Rio Grande do Sul e 8,2% da produção agropecuária brasileira. O principal importador de carne de frango do Rio Grande do Sul é a Arábia Saudita que corresponde a 22% do total exportado pelo estado.

A cadeia produtiva de frangos de corte é constituída por uma sequência de atividades, que se iniciam na produção de insumos para o avicultor, passam pela criação, pelo processamento/preparação de produtos e chegam até o consumidor. Neste contexto, destaca-se a amplitude e importância econômica da atividade que está sendo desenvolvida na indústria de equipamentos, genética, medicamentos, transportes e rações, pois são elas quem ofertam os principais insumos para os avicultores, que podem ser independentes ou produzir em regime de integração.

Diante disso, o objetivo geral do estudo é analisar a competividade das exportações de carne de frango do Rio Grande do Sul, quando comparadas com as exportações de outros países, no período de 1997 a 2013. Em específico, analisam-se os movimentos comerciais ocorridos entre o

Rio Grande do Sul e a Arábia Saudita. Com o intuito de caracterizar o comércio e identificar as mudanças ocorridas são utilizados cálculos de vantagens comparativas e indicadores de comércio.

O trabalho está organizado em cinco seções, a primeira delas é constituída por esta introdução. A segunda aborda os aspectos da cadeia produtiva de aves no Brasil e a abordagem teórica clássica e neoclássica do comércio internacional. A terceira é composta pela metodologia, onde são apresentados o material e os métodos aplicados no estudo. A quarta seção refere-se aos resultados obtidos no trabalho. Por fim, na quinta seção, são apresentadas as considerações finais do estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

www.rara.unir.br

As teorias do comércio internacional compreendem ideias clássicas, neoclássicas e modernas. Desta forma, serão abordadas no trabalho as teorias tradicionais do comércio internacional e, consecutivamente, são explanadas as visões sobre a competitividade. Como as perspectivas comerciais do mercado de carne de frango no Rio Grande do Sul são amplas, a terceira etapa da seção compreende uma análise do desempenho comercial do estado.

www.rara.unir.br

2.1 Teorias clássicas do comércio interacional

O padrão de comércio entre os países no modelo Ricardiano é determinado pela vantagem comparativa. Entretanto, segundo Feenstra e Taylor (2008), os salários dos trabalhadores são determinados pela vantagem absoluta, que leva em consideração o quanto cada país consegue produzir com determinado montante de trabalho. Os salários baixos conseguem equilibrar a baixa produtividade, e proporciona o comércio para países com tecnologias mais pobres.

O modelo de Ricardo foi considerado limitado, pois não conseguiu justificar economicamente os diferentes níveis de produtividade do trabalho e os custos distintos de produção entre os países. No século XX surgiram novas teorias de comércio internacional, a fim de entender as relações entre as dotações de fatores de produção e os padrões de comércio internacional (KRUGMAN, 2005).

Carvalho e Silva (2007) relatam que o teorema de Heckscher-Ohlin se diferencia da teoria clássica pela função de produção, e pelas dotações relativas dos fatores de produção dos países. Assim, cada país se especializa e exporta o bem que requer utilização intensiva de seu fator de produção abundante. A magnitude dos ganhos de comércio dos países é medida a partir da diferença dos preços relativos em autarquia.

A teoria da equalização do preço dos fatores de produção de Hechscher-Ohlin-Samuelson, parte da diferença da dotação dos fatores entre os países e busca entender o que ocorre com a remuneração destes, visto que ela é distinta. A remuneração do fator de produção escasso é maior que a remuneração do fator abundante. Sendo que, é o comércio dos bens que possibilita a mobilidade dos fatores de produção, o qual cresce até que ambos os países alcancem o mesmo preço relativo dos fatores (FEENSTRA E TAYLOR, 2008).

Krugman (1980) propõem um estudo que leva em consideração atributos que não podem ser explicados pelos modelos tradicionais de comércio internacional. O autor aborda as causas do comércio entre economias com dotações de fatores semelhantes e o papel do mercado interno. A teoria de custos comparativos não era mais suficiente para explicar o padrão de comércio, pois, de modo bilateral, há trocas pela diferenciação de produtos. Autores que vem discutindo os principais elementos da economia de escala são Bela Balassa, Herbert Grubel e Irving Kravis.

Ethier (1982) investiga os quatro pressupostos de Hechscher-Olhin sobre a ótica da teoria moderna do comércio internacional. Sendo que, o comércio intra-indústria1 de manufaturas é complementar aos movimentos de fatores internacionais. E, as pressuposições básicas do comércio moderno permanecem válidas na presença de economias de escala.

Os impactos da abertura comercial, da implantação de tarifas ou subsídios sobre o bem-estar do país podem trazer diversas consequências. A teoria Second Best, proposta por Lipsey e Lancaster (1956), aborda uma segunda melhor opção quando há uma restrição a mais no comércio. Quando o Ótimo de Pareto não é atingível, existem inúmeras outras opções que podem ser melhores para atingir posições ótimas e aumentar o bem-estar.

[1] Troca de produtos similares, em que no comércio internacional os mesmos tipos de bens e serviços são exportados e importados.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

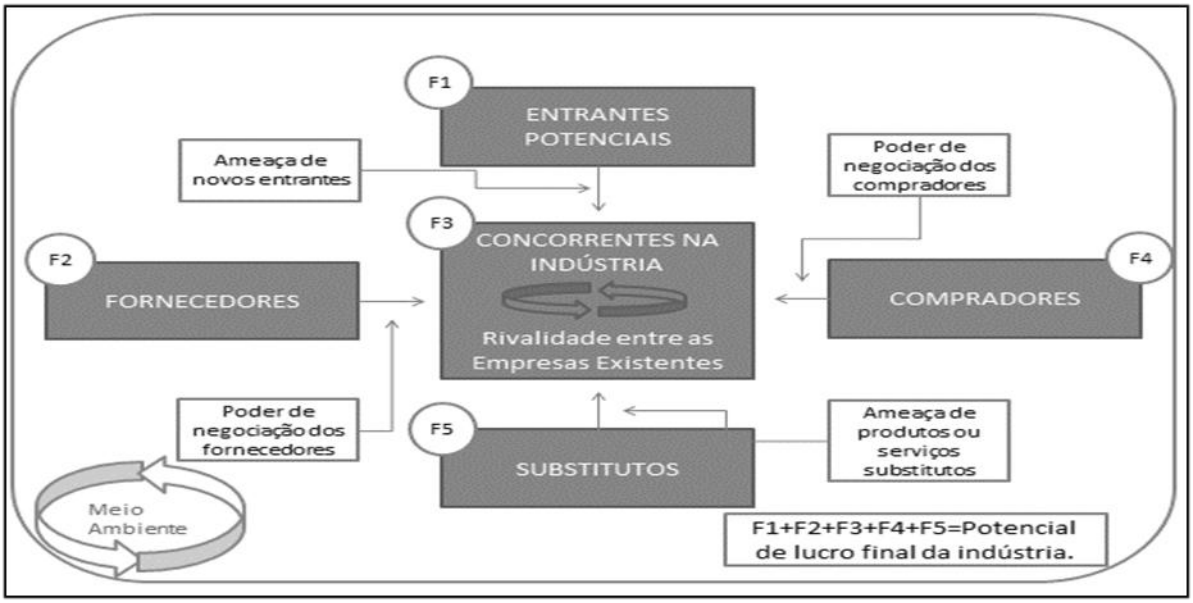
2.2 Competitividade global e das empresas

Em geral, a competitividade é tratada de forma tradicional e está atrelada aos preços, custos, câmbio e eficiência econômica. Contudo, esta visão vem sendo questionada, principalmente por teóricos como Porter (1998, 1999, 2004), Henderson (1998), Ghemawat (1998) e Santana (2002), que consideram estas questões importantes, mas não suficientes para determinar conjunturas competitivas.

Para Porter (2004), a competitividade está atrelada a interação entre a companhia e o meio ambiente, este que é um sistema amplo e abrange forças sociais e econômicas. Para o autor, a estrutura industrial que a empresa possui, influência no nível de competitividade, visto que as forças externas afetam todas as empresas. A competitividade das empresas depende de como cada uma reagirá à interação interna e externa. Portanto, a base de uma estratégia competitiva está atrelada a interação da empresa com o meio ambiente (Figura 1).

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

Figura 1 - Formação de uma estratégia competitiva



Fonte: Elaboração própria, com base em Porter (2004).

Porter (2004) identifica que o grau de concorrência de uma empresa depende de cinco forças competitivas. Cada empresa possui um potencial de lucro final, à medida que os potenciais das forças também se diferem. As forças competitivas abordadas pelo autor, com foco externo são: os

Entrantes Potenciais, os Compradores, os Substitutos, os Fornecedores e os Concorrentes da Indústria. A soma destas forças gera o potencial de lucro final da indústria.

Para Haguenauer (1989), a competitividade deriva de dois arcabouços, o primeiro da fatia de mercado internacional que determinado país possui e o outro a partir da própria firma, sendo a capacidade de transformar insumos em produtos. Desta forma, observa-se uma divisão entre o *ex-ante* e o *ex-post* da indústria.

Segundo Kupfer (1992), a competitividade deriva de processos complexos, a partir das noções de concorrência e dos padrões de concorrência, buscando incorporar a inovação tecnológica no processo. Porter (1999), também, destaca a inovação como principal fator de competitividade. Quando a empresa se depara com a indústria competitiva nacional, os fornecedores agressivos e os clientes exigentes, pressões e desafios são colocados diante dela e esta é forçada a melhorar.

Em relação à concorrência em Indústrias Globais, Porter (2004) afirma que os fatores econômicos e a concorrência da indústria devem ser analisados de forma conjunta. Os fatores estruturais e as forças de mercado de uma indústria exportadora são os mesmos que as indústrias internas. No entanto existem diferenças ao competir em nível nacional e internacional. O autor identifica algumas dessas diferenças, sendo elas: a disparidade entre países com relação ao fator custo; circunstâncias diferentes em mercados externos; funções distintas dos governos estrangeiros; e, diversificação em metas, recursos e capacidade de supervisionar concorrentes estrangeiros.

Segundo Haguenauer (1989), a competitividade consiste no desempenho no comércio internacional. Para a autora, fatores qualitativos como inovação tecnológica, produtividade e especialização no produto variam pouco no tempo. Assim sendo, políticas econômicas e conjunturais afetam diretamente o desempenho das exportações.

Conforme aborda Porter (2004), a integração vertical é uma estratégia para a competitividade. A ela compete a gama de processos distintos que ocorrem dentro da mesma empresa, podendo ser iniciado pela produção, até chegar aos processos econômicos do produto. Coutinho e Ferraz (1993) relatam que a estratégia de integração propõe uma forma de controle de qualidade e o abastecimento de matéria prima. Segundo os autores, o Brasil leva vantagem com os custos fixos, de mão de obra e rações derivadas da cadeia produtiva de soja. No entanto, o Brasil possui uma desvantagem frente aos outros países no que tange o valor da mão de obra e na produção de cortes especiais, em que a automação enfrenta dificuldades.

Os benefícios da integração vertical podem ser identificados quanto: as economias possíveis com a integração; o aprofundamento na tecnologia; assegurar a oferta ou demanda; maior

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

habilidade em efetuar a diversificação; entrada em um negócio com retornos mais altos; e defesa contra o fechamento. Os custos da integração vertical são baseados em: custos de superação de barreiras de mobilidade; maior alavancagem operacional; flexibilidade reduzida para a mudança de sócios; maiores barreiras de saída; exigências de investimento de capital; manutenção do equilíbrio da empresa; e exigências gerenciais distintas.

Para Coutinho e Ferraz (1994), a competitividade de uma nação está atrelada ao nível que suas empresas operam dentro do país e ao volume exportado. Entretanto, as empresas também adquirem traços do sistema econômico da nação. Assim, toma forma, a visão de competitividade sistêmica para os autores.

> Competitividade para uma nação é o grau pelo qual ela pode, sob condições livres e justas de mercado, produzir bens e serviços que se submetam satisfatoriamente ao teste dos mercados internacionais enquanto, simultaneamente, mantenham e expandam a renda real de seus cidadãos. Competitividade é a base para o nível de vida de uma nação. É também fundamental a expansão das oportunidades de emprego e para a capacidade de uma nação cumprir suas obrigações internacionais (COUTINHO e FERRAZ, 1994, p. 3).

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

A partir desta visão sistêmica e dinâmica abordada por Coutinho e Ferraz (1994), é possível definir competitividade como a capacidade da empresa em formular e implantar estratégias para manter-se no mercado, agindo de forma sustentável. Desta forma, identificar rumos indesejados e saber corrigi-los, também fazem parte do sucesso da indústria. Para isto, é necessário conhecer norteadores básicos, como as especificidades do mercado.

Para Best (1990), a definição de uma estratégia é a base para a empresa obter competitividade. Essa estratégia deve ser analisada a partir da avaliação das estratégias do concorrente e do mercado, não pode se deter apenas em preços competitivos ou de menores custos. A organização deverá alterar atributos do meio competitivo a seu favor.

> Thus the concept of competitive strategy implies that the goal of absolute efficiency in production is not universal but contingent. A firm with the lowest cost of production may not win in the market. It depends upon the strategies adopted by competitors. For this reason real world firms must weigh their relative strengths and weaknesses against those of their competitors in a shifting environment that will be reconstituted as the form of competition shifts. The idea of strategy also implies that organization is critically important for the success of firms, much like it is for teams in sports contests, politicians in political campaigns, or armies in the field of battle. (BEST, 1990, p. 139).

Ainda para Coutinho e Ferraz (1994), os fatores determinantes de competitividade, podem ser descritos por dois conjuntos de fatores distintos, os fatores internos a empresa e os fatores

sistêmicos. Por meio da análise dos fatores determinantes da competitividade na indústria, os autores abordam a importância em identificar quais capacidades à indústria possui, para assim trabalhá-las e obter um desempenho favorável de estratégia competitiva.

Farina (1999) aborda o conceito de competitividade atrelado aos custos de transação. Este conceito decorre de custos não ligados diretamente à produção, mas são observados quando os agentes do sistema interagem e alguns problemas são derivados de suas ações. Em um Sistema Agroindustrial, a análise competitiva separada para cada segmento, não possui efeito positivo no sistema de custos. Visto que, quanto mais aprimorada for à coordenação dos componentes do sistema, menores serão os custos, mais fácil será a adaptação às mudanças e melhor será a relação cliente/fornecedor.

Para Kennedy et al. (1997), a evolução de participação do mercado é um elemento que pode abranger vários fatores determinantes de desempenho para avaliar a competitividade. A empresa que deseja aumentar a sua competitividade deve agregar valor ao cliente. O preço e a qualidade do produto, não deixem espaço para novos concorrentes ou produtos substitutos. Desta forma, é possível manter-se no mercado a curto e longo prazo.

www.rara.unir.br

Em meio à visão de Porter (2004), Coutinho e Ferraz (1994), Kennedy et al. (1997) e Farina (1999) observa-se que a competitividade possui vários aspectos, em que a escolha dos indicadores de desempenho possui influência direta em seu conceito. Para Coutinho e Ferraz (1995), existem duas famílias de conceitos da competitividade, uma sob a ótica do desempenho (revelada) e outra que se traduz na eficiência. A competitividade revelada pode ser visualizada na participação do mercado, um dos indicadores mais conhecidos é a participação nas exportações internacionais totais.

Para analisar a competitividade, no decorrer do trabalho, são descritos indicadores de competitividade revelada (*ex-post*). Por meio da participação das exportações é definida a posição competitiva de dada região no mercado.

www.rara.unir.br

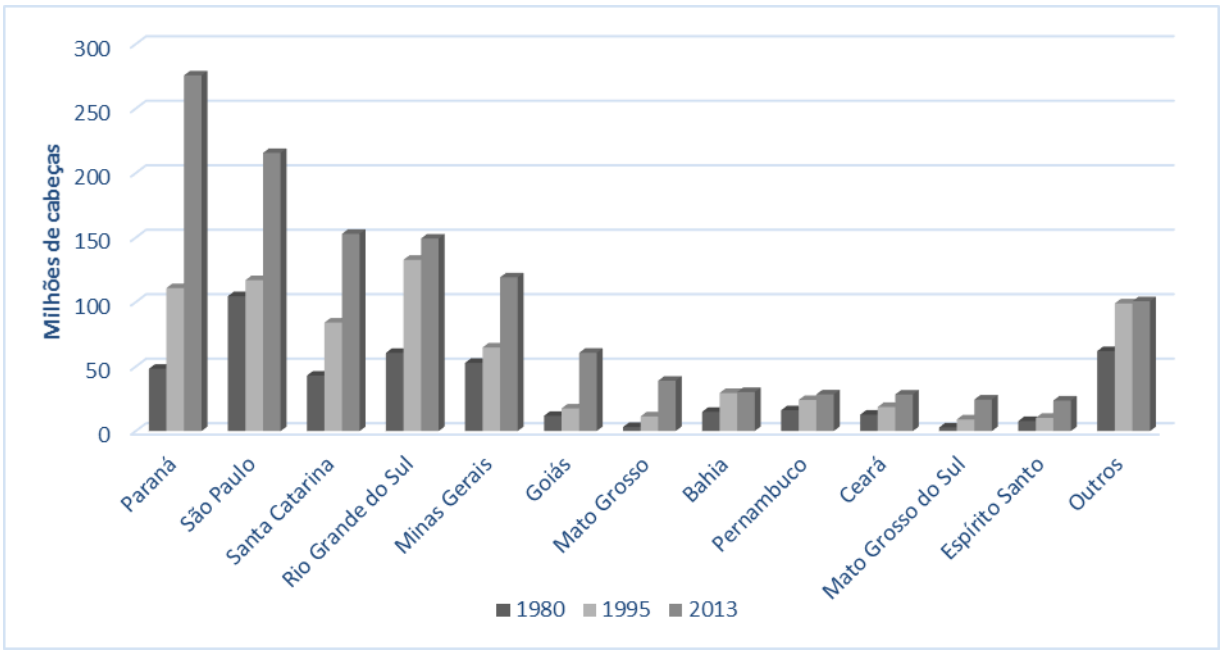
2.3 Desempenho e estrutura de comércio

A produção de carne de frango brasileira obteve crescimento significativo nos últimos anos. Para Matias et al. (2006) e Lazzari (2004), o Brasil começou a expandir a produção de carne de frango, com um modelo de integração na década de 60. O estado de São Paulo era o pioneiro na produção de frango, mas o método tradicional perdeu força, quando comparado aos métodos utilizados na Região Sul (modelo de integração). O novo modo de produção possibilitou a adoção de um pacote tecnológico moderno, que envolveu todo o ciclo produtivo e acendeu o aumento da produtividade.

A concentração de produção em São Paulo estendeu-se para outros estados, conforme observa-se na Figura 2. Com base em 2013, o maior produtor brasileiro de cabeças de frango é o Paraná, seguido por São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, que juntos são responsáveis por 63% da produção.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

Figura 2 - Efetivo do rebanho de frangos, por estado brasileiro: 1980, 1995 e 2013

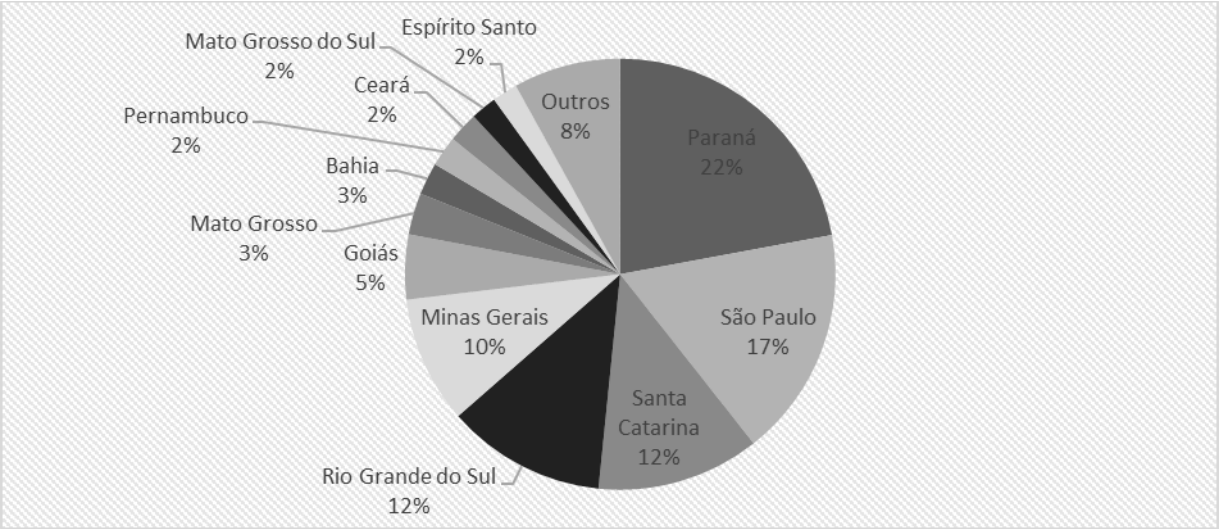


Fonte: IBGE, 2016.

Na década de 80, além das empresas integradas produzirem para o mercado interno, sua produção estendeu-se para o mercado externo. A movimentação da produção dentro do país se direciona para os estados onde o custo de produção é menor. Conforme Lazzari (2004) e Farina

(1999), nos estados da Região Sul, além das empresas Sadia e Perdigão já possuírem produção de suínos, a produção de soja e milho são importantes. Na figura 3 é possível visualizar a participação de cada estado neste segmento.

Figura 3 – Participação percentual dos Estados brasileiros no segmento de produção de carne de frango: 2013



Fonte: IBGE, 2016.

Para Canever et al. (1997), o deslocamento da produção de frango para a Região Sul, além dos custos menores, ocorreu em função da diversificação de culturas em pequenas propriedades rurais e pela colonização alemã e italiana, onde predomina a criação de pequenos animais. A região já possuía produção de suínos, grande disponibilidade de crédito para investimento e utilização de tecnologia importada, facilitando a criação de frangos.

Matias et al. (2006) relatam que a competitividade do setor possui impulso do sistema de integração vertical, onde pequenos produtores podem produzir em larga escala, com maior tecnologia e isso possibilita a chegada ao mercado de processamento de carne. Desta forma, é possível avaliar a competitividade da cadeia produtiva de carne de frango brasileira, atrelada a tecnologia e a eficiente integração entre os elos da cadeia.

A diferenciação da indústria brasileira de carne de frango também vem da agregação de valor ao produto. Inicia-se nos cortes mais simples do frango aos mais especiais, dos produtos congelados e resfriados até o industrializado. Para Matias et al. (2006), a exigência do consumidor teve papel relevante na escolha de uma estratégia competitiva. Os produtos de qualidade e com

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

rótulos saudáveis ganharam espaço no mercado, vinculados à praticidade de preparo, rapidez e porções com tamanhos diferentes.

O desempenho brasileiro pode ser atribuído ao esforço realizado nos estados, em especial, nos principais produtores: Paraná, São Paulo, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Minas Gerais. Em 2013, o maior destaque do setor é Paraná, que passou de 73 para 276 milhões de cabeças (IBGE, 2016) e os estados da Região Centro-Oeste, principalmente Goiás e Mato Grosso, que criaram condições para o desenvolvimento desta atividade. O que decorreu da redução de custos dos principais insumos utilizados na produção de ração (soja e milho) ou por meio do modelo de alta tecnologia e larga escala adotado no sistema de integração entre a agroindústria e os avicultores.

No Rio Grande do Sul, entre 1990 e 2013, a produção cresceu 90%, passando de 79 para 149 milhões de cabeças, mas entre 2010 e 2013 a produção ficou estagnada. Atualmente, as microrregiões Lajeado-Estrela, Passo Fundo, Caxias do Sul, Guaporé e Montenegro são responsáveis por mais de 75% da produção gaúcha. Porém, um viés de queda pode ser identificado em Lajeado-Estrela, Caxias do Sul e Guaporé, principalmente, em função do aumento nos preços da soja, do farelo de soja, do milho e da redução de crédito (UBABEF, 2012). É neste contexto de expansão da cadeia produtiva de frangos de corte no estado do Rio Grande do Sul que se identifica seu diferencial competitivo no mercado, tanto doméstico como internacional.

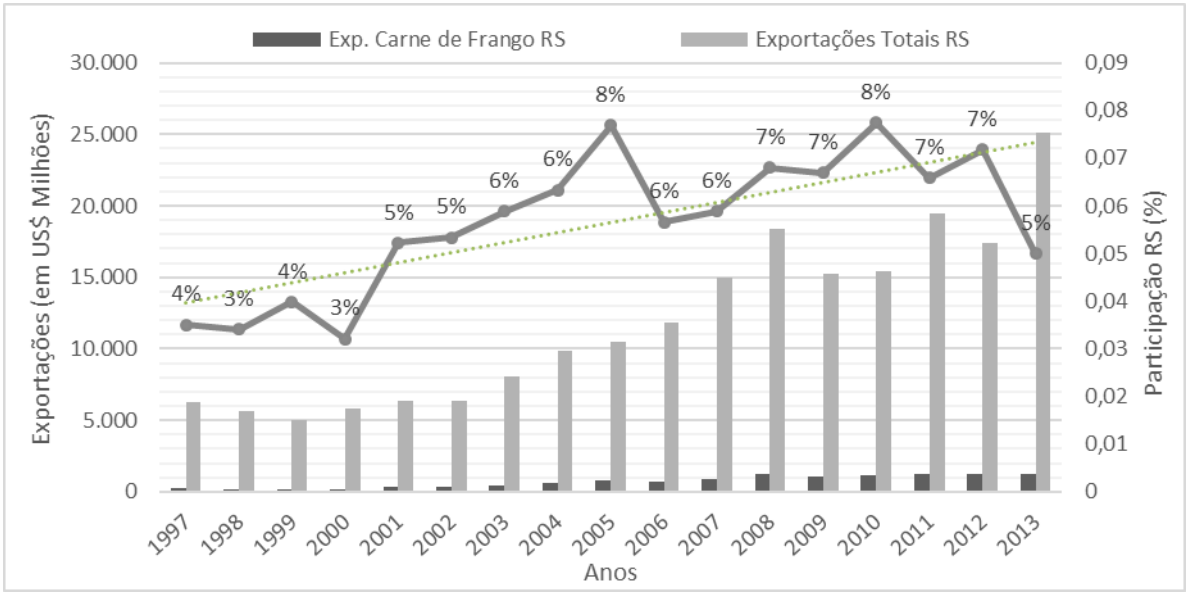
www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

Com relação aos importadores mundiais, existe uma concentração de importação em alguns países. Do total exportado de carne de frango, cerca de 50% destina-se para a Arábia Saudita, Japão, Hong Kong, Emirados Árabes Unidos e China, compreendendo os percentuais de 18%, 11%, 9%, 7% e 6%, respectivamente. Segundo a ABPA (2012), a região que mais importa o produto brasileiro é o Oriente Médio.

Entre os anos 1997 – 2013, as exportações de carne de frango do Rio Grande do Sul evoluíram de US$ 219,8 milhões para US$ 1.278,5 milhões, o que representou um crescimento de 481%. No mesmo período, as exportações totais do Rio Grande do Sul cresceram 210%, as exportações mundiais de carne de frango aumentaram 221% e as exportações mundiais totais 228%.

No que tange as exportações gaúchas de carne de frango é possível visualizar aumento consecutivo (Figura 4). No entanto, no percentual sobre as exportações totais observa-se que em 2013 ocorreu uma queda. Esse cenário foi conduzido pelo aumento das exportações totais gaúchas e crescimento linear da exportação de frango.

Figura 4 - Exportações gaúchas totais e de carne de frango (US$ Milhões): 1997 – 2013



Fonte: ALICEWEB, 2016.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

Entre os maiores importadores gaúchos de carne de frango, se encontram a Arábia Saudita, abrangendo 21,40%, a Venezuela é responsável por 11%, os Emirados Árabes Unidos contribuem com 9%, o Japão e China importam cerca de 10% das exportações gaúchas. O desempenho do segmento, no Rio Grande do Sul, permitiu que as exportações de carne de frango aumentassem sua participação relativa, em relação ao total estadual, de 4% em 1997 para 8% em 2010.

De modo geral, é possível afirmar que não existe grande distinção no nível tecnológico das agroindústrias estabelecidas nas principais regiões produtoras do país (CUNHA, 2014). As principais exportadoras gaúchas do segmento são Agrosul - Agroavícola Industrial S.A., Brasil Foods S.A., Carrer Alimentos Ltda., Companhia Minuano de Alimentos, Cooperativa Languiru Ltda., Frigorifico Nicolini Ltda., JBS S.A. e Mais Frango Miraguaí Ltda. Essas empresas possuem plantas competitivas e autorizadas a operar no mercado internacional pelos órgãos competentes brasileiros.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A cadeia produtiva de carne de frango no Rio Grande do Sul possui relevância na balança comercial do estado, contudo torna-se necessária uma análise da competitividade destas exportações. O estudo sobre as perspectivas do comércio com o mundo e em específico com seu maior importador, a Arábia Saudita, dar-se-á pela utilização de índices de competitividade. Serão calculados índices como: Índice de Vantagem Comparativa Revelada, Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica, Índice de Gini-Hirchman e Índice de Comércio Intra-Setorial. Esses indicadores vêm sendo utilizados para medir desempenho comercial por Feistel et al. (2014), Feistel e Hidalgo (2011) e Coronel (2014).

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

3.1 Indicadores de vantagem comparativa revelada

As abordagens teóricas do comércio internacional[2] propõem a análise de fluxos de comércio entre os países. No entanto, para a existência do comércio é necessário que os países detenham vantagens. Os indicadores de vantagens comparativas são úteis para verificar a situação dos fluxos comerciais entre as economias. Neste trabalho, os indicadores de vantagens comparativas utilizados foram: Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR), Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrico (IVCRS) e Índice de Contribuição ao Saldo Comercial (ICSC).

O Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) foi apresentado por Balassa (1965) em um estudo que buscou analisar os possíveis efeitos da liberalização comercial no balanço de pagamento dos países participantes de negociações internacionais. O IVCR calcula a participação de determinado produto no comércio de países ou regiões específicas. Com isto, é possível comparar a parcela de exportação dessa economia em relação às exportações totais da região de referência.

Para Hidalgo e Mata (2005), Feistel et al. (2014) e Coronel (2014), que desenvolveram análises com esta metodologia, o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) permite analisar a estrutura das exportações durante longos períodos e pode ser calculado através da equação:

[2] Abordagem Ricardiana (vantagem comparativa existentes a partir do fator trabalho) e de Heckscher-Olhin (vantagem comparativa oriunda das diferenças de dotações de fatores) (FEENSTRA, 2008).

$$IVCR = \frac{\frac{X_{ij}}{X_{iz}}}{\frac{X_j}{X_z}} \quad (1)$$

Em que, X_{ij} = é o valor das exportações do setor/produto *i* da região/estado *j*; X_{iz} = é o valor das exportações do setor/produto *i* da zona de referência *z*; X_j = é o valor total das exportações da região/estado j; e, X_z = é o valor total das exportações da zona de referência z.

O IVCR tende a variar de zero ao infinito, para todo IVCR > 1 existe vantagem comparativa, ao passo que para todo IVCR < 1 o indicativo é de desvantagem comparativa. No entanto, como o índice é assimétrico, utiliza-se o índice de Vantagem Comparativa Simétrico, proposto por Laursen (1998) para resolver tal dificuldade (FEISTEL, 2014).

$$VCRS_{ij} = \frac{IVCR_{ij} - 1}{IVCR_{ij} + 1} \quad (2)$$

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

Os valores do VCRS variam de -1 a +1, sendo que um valor positivo indica que as exportações são competitivas e um valor negativo, não há competitividade. No entanto, o IVCR e o VCRS são índices que levam em conta apenas as exportações. Segundo Feistel et al. (2014), isso se deve pelo fato das importações possuírem elevadas taxas quando os índices foram desenvolvidos. Para Lafay (1990) o índice de vantagem comparativa deve levar em conta as importações e criou o indicador de Contribuição ao Saldo Comercial (ICSC), composto por:

$$ICSC_{ij} = \frac{100}{\frac{X+M}{2}} \left[X_i - M_i - \frac{(X - M)(X_i + M_i)}{(X + M)} \right] \quad (3)$$

Em que, X_i representa as exportações do bem *i*, M_i são as importações do bem *i* e *X* e *M* são as exportações e importações totais da região. Se o ICSC < 0, logo o produto possui desvantagem comparativa e o ICSC > 0 representa vantagem comparativa revelada na região estudada.

Os dados utilizados foram extraídos do Sistema de Análise das Informações de Comércio Exterior (ALICEWEB, 2016), vinculado a Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento (MDIC, 2016) e Food and Organization of the United Nations (FAO, 2016), entre os anos de 1997 e 2013. Todas as variáveis encontram-se mensuradas em dólar (US$).

3.2 Indicador de concentração de comércio

O grau de concentração de comércio é um importante indicador para analisar o grau de desempenho comercial de uma economia (FEISTEL et al., 2014; HIDALGO; MATA, 2005). Um coeficiente utilizado para medir a concentração das exportações quanto aos produtos ou destinos é o de *Gini-Hirchman*. Este indicador possibilita a compreensão de pontos importantes do comércio, visto que leva em conta estruturas de oferta e demanda dos produtos e pode ser calculado pela seguinte fórmula:

$$ICP = \sqrt{\sum_{i} \left(\frac{X_{ij}^{n}}{X_{j}^{n}}\right)^{2}} \quad (4)$$

www.rara.unir.br

Em que, X_{ij}^{n} representa o valor das exportações/importações do setor *i* pela região *j*, no *n*-ésimo período e X_{j}^{n} é o valor total das exportações/importações da região *j* no *n*-ésimo período. O índice de concentração de produtos pode assumir valores de zero a um, sendo que quanto mais próximo de zero maior a diversificação da pauta comercial dos setores ou serviços. E, um índice de concentração maior, representa que as importações ou exportações encontram-se concentradas em poucos setores.

Da mesma forma, pode ser analisado o índice de concentração por destino (ICD), que visa mensurar o grau de concentração de comércio conforme o destino do produto e calcula-se através da equação 5.

$$ICD = \sqrt{\sum_{ij} \left(\frac{X_{ij}^{n}}{X_{j}^{n}}\right)^{2}} \quad (5)$$

Em que, X_{ij}^{n} representa o valor das exportações/importações do país *j* pela região *i*, no *n*-ésimo período e X_{j}^{n} é o valor total das exportações/importações do país *j* no *n*-ésimo período. Um valor próximo a uma unidade representa exportações ou importações da região concentradas em poucos destinos e um valor do índice próximo de zero reflete maior diversificação do comércio quanto ao destino comercial.

3.3 Indicador de comércio intra-setorial

Segundo Feistel et al. (2014) e Hidalgo e Mata (2005), outro indicador para caracterizar o comércio entre determinadas regiões é a análise intra-setorial e intersetorial. O índice de comércio intra-setorial mede as transações de exportação e importação conjuntamente. De modo paralelo o índice de comércio intersetor é definido pelas trocas entre países por produtos vinculados a diferentes setores.

As trocas intra-setoriais são explicas pela diferenciação do produto e pela economia de escala de produção. A intensidade destas trocas pode estar vinculada por economias parecidas e tecnologias avançadas. O Índice de Comércio Intra-Setor (CIS) pode ser calculado a partir da Equação 6.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

$$CIS_i = 1 - \frac{\sum_i |X_i - M_i|}{\sum_i (X_i + M_i)} \quad (6)$$

Em que, X_i representa as exportações do setor i e M_i as suas importações. O CIS pode ser aplicado para produtos ou setores da economia. O seu valor varia entre zero e um ($0 \leq CIS \geq 1$). Um valor próximo de uma unidade, indica elevado comércio intra-setor (Economias de escala e diferenciação de produtos) e valores próximos de zero retratam comércio intersetorial (Heckscher-Ohlin).

O CIS pode ser calculado em nível de cada setor ou produto *i*. Os índices de comércio intra-setorial e intersetorial são largamente utilizados na literatura, no entanto podem apresentar certas limitações no que tange aos valores obtidos, que podem estar vinculados ao nível de agregação dos dados utilizados em seus cálculos.

4 POSTOS DE FISCALIZAÇÃO DE MERCADORIAS DA SEFAZ-CE

Dentre os seis níveis da estrutura organizacional da Secretaria da Fazenda do Estado do Ceará, há o Núcleo de Fiscalização do Trânsito de Mercadorias da Divisa-NUDFI, responsável pelos postos de fiscalização de mercadorias da divisa do Estado do Ceará. Estes últimos são responsáveis pela fiscalização e o controle das mercadorias que entram, saem ou circulam dentro do Estado do Ceará. Eles estão localizados nos principais pontos de fronteiras do Estado do Ceará e funcionam 24 horas por dia em regime de plantão. Atualmente o Estado do Ceará conta com dezessete postos de fiscalização (CEARÁ, 2014).

O trabalho, nesses postos fiscais da divisa, é desenvolvido em regime de plantão, por turmas. Em cada equipe de trabalho há um administrador, responsável por sua turma e pelo posto de fiscalização, durante os cinco dias de plantão. É ele que tem o encargo de gerenciar auditores fiscais de tributos, digitadores, capatazes, cozinheiras, secretária, etc. Todos esses fazem parte dos servidores que exercem suas funções dentro dos postos de fiscalização. No total, atualmente, Os Postos de Fiscalização da SEFAZ-CE contam com 23 administradores.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

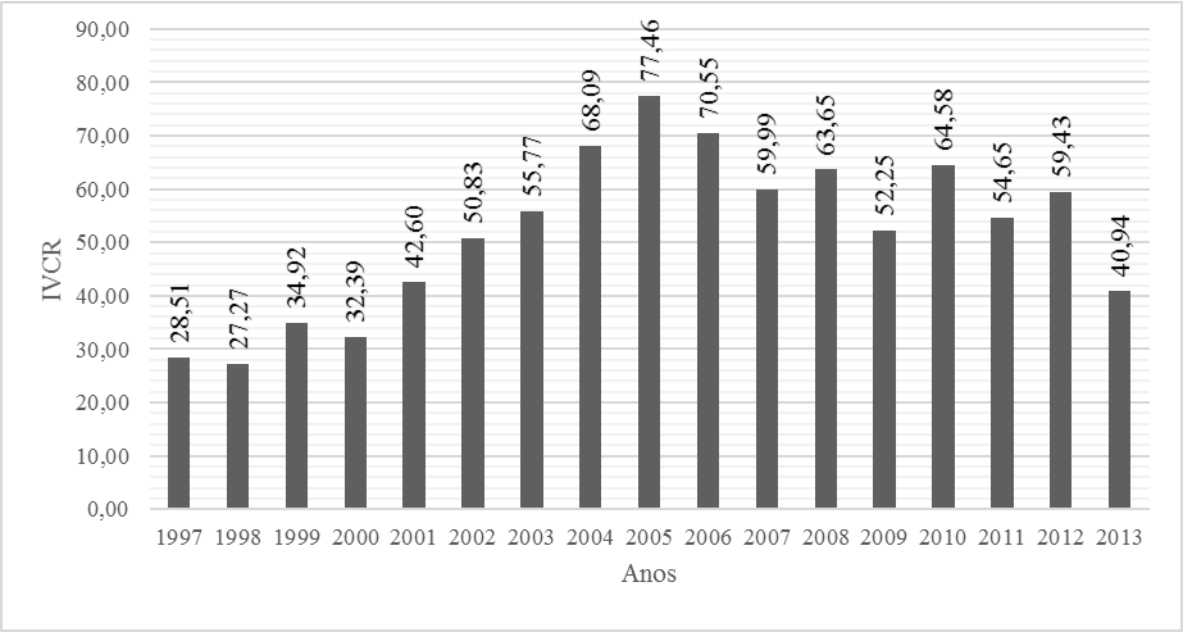
Nesta seção, os resultados do trabalho estão expressos em três partes: a primeira corresponde à análise dos índices de vantagem comparativa; a segunda apresenta o estudo da concentração das exportações e importações do setor de carne de frango no Rio Grande do Sul; e na terceira, o comércio é caracterizado quanto a sua forma intersetorial ou intra-setorial.

4.1 Vantagens comparativas reveladas na exportação de carne de frango do Rio Grande do Sul

A cadeia produtiva de frangos de corte começou a se desenvolver a partir dos investimentos realizados na Região Sudeste e estendeu-se para a Região Sul logo em seguida. Entre 1990 e 2013 a produção brasileira cresceu 129% (IBGE, 2016) e neste mesmo período no Rio Grande do Sul as exportações de carne de frango aumentaram cerca de cinco vezes. Neste contexto, o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) calculado para o período 1997 a 2013 representa o desempenho conjunto dos exportadores gaúchos para o mercado foco e os produtos selecionados. Após o cálculo da Equação 1, identificou-se que as indústrias atuantes no Rio Grande do Sul possuem vantagem comparativa nas exportações de carne de frango.

Observa-se que para todo IVCR maior do que 1 (um) existe vantagem comparativa revelada. Para o período analisado, a média do IVCR das exportações de carne de frango foi 52%, o valor mínimo foi 27,27 e o valor máximo chegou a 77,46. Portanto, mesmo considerando uma queda no desempenho após 2005 as exportações gaúchas ainda são competitivas (Figura 5).

Figura 5 - IVCR das Exportações de carne de frango do Rio Grande do Sul: 1997 – 2013



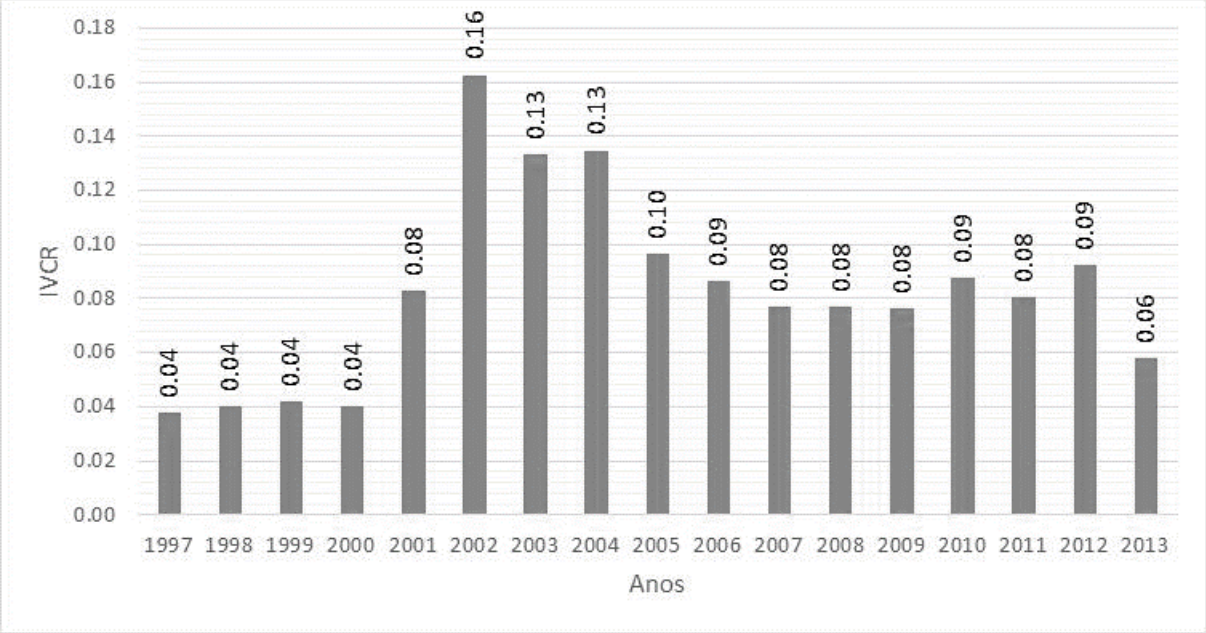
Fonte: Elaboração própria com base em MDIC (2016).

O índice de vantagem comparativa revelada simétrica (VCRS) foi próximo do valor um para todos os anos da análise (Anexo A). Isso indica que além de haver vantagens comparativas, ela é elevada. Esta vantagem pode ser atribuída às transformações e modernização vivenciada pelo setor nas últimas décadas, principalmente em âmbito organizacional e tecnológico, que resultou em maior eficiência econômica e consolidou o Rio Grande do Sul como um dos maiores produtores e exportadores nacionais. Estes resultados estão de acordo com Canever et al. (1997), Carletti Filho (2005) e Cunha (2014).

O fluxo de comércio de carne de frango entre o Rio Grande do Sul e a Arábia Saudita é o mais representativo ao que tange a cadeia. As exportações do estado para o país triplicaram dentre os anos de 1997 a 2013. Nesta perspectiva, foi calculado o IVCR para as exportações gaúchas de carne de frango para a Arábia Saudita.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

Figura 6 - IVCR das Exportações de carne de frango do Rio Grande do Sul para a Arábia Saudita: 1997 – 2013



Fonte: Elaboração própria com base em MDIC (2016).

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

As exportações do RS direcionadas para a Arábia Saudita não apresentam competividade, pois para todos os anos estudados o valor do índice é menor que uma unidade. Isso também pode ser verificado quando analisado o índice de vantagem comparativa revelada simétrico (Anexo A), todos os valores são negativos indicando que não há vantagens comparativas nas exportações. Entre os anos de 2002 a 2004, houve um aumento do indicador, isso pode ser relatado pelo aumento em maior grau das exportações de carne de frango do Rio Grande do Sul para a Arábia Saudita frente a sua comparação com outros países.

O IVCR possui limitações ao levar em conta apenas as exportações. Desta forma, o Índice de Contribuição ao Saldo Comercial (ICSC) busca analisar as vantagens comparativas considerando as importações e as exportações. Esses valores, que engloba os dois tipos de fluxo comercial, podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 – Índice de Contribuição ao Saldo Comercial (ICSC) para o Rio Grande do Sul e o mundo (1) e entre o estado e a Arábia Saudita (2), entre os anos de 1997 a 2013

Ano	**1997**	**1998**	**1999**	**2000**	**2002**	**2003**	**2004**	**2005**	**2006**	**2007**	**2009**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**
ICSC 1	0.81	0.84	0.95	0.77	1.22	1.33	1.44	1.83	1.36	1.41	1.58	1.93	1.62	1.79	1.20

ICSC 2	23,11	17,75	13,40	0.01	0.00	0.02	7.05	2.16	12,98	1.81	0.01	1.63	8.57	1.41	0.75

Fonte: Dados da pesquisa.

O ICSC 1 refere-se ao comércio entre o Rio Grande do Sul e o mundo, por meio dele é possível visualizar a existência de vantagem comparativa para todos os anos estudados, pois o índice é positivo. O ICSC 2 trata do fluxo comercial entre o Rio Grande do Sul e a Arábia Saudita. Sendo que, de modo oposto ao resultado do IVCR, ao considerar o saldo comercial do estado é observada vantagem comparativa para alguns anos.

A contribuição de saldo comercial entre as exportações gaúchas de carne de frango para a Arábia Saudita é nula apenas para os anos de 2000 a 2003 e 2009, isto se deve ao baixo volume de importação totais gaúchas da Arábia Saudita ou a não realização deste comércio. É notório que ao considerar o volume de importações, o resultado é distinto do índice composto apenas pelas exportações. Somente alguns anos o Rio Grande do Sul não possui vantagens comparativas no comércio de carne de frango com a Arábia Saudita.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

4.2 Concentração de comércio no Rio Grande do Sul

O indicador de concentração de comércio é utilizado para identificar pontos importantes na pauta exportadora ou importadora de determinado país ou região. O indicador pode ser divido quanto sua concentração por setor ou por produto ou pela concentração de destino.

Para as exportações gaúchas de carne de frango, o indicador entre os anos de 1997 a 2013 é de 24,02%, isso significa que a pauta exportadora está concentrada em poucos setores. No entanto, quanto mais próxima de um, maior será a concentração da exportação em poucos produtos. Para as importações o índice apresentado é de 0,03%, o que revela diversificação comercial. Desta forma, menos produtos fazem parte da pauta exportadora, ao mesmo tempo são destinados para diversos mercados.

O índice de concentração de comércio ao ser calculado para os fluxos comerciais entre o Rio Grande do Sul e a Arábia Saudita apresenta valor nulo. Isso se deve principalmente pela baixa importação de produtos, e em específico pela ausência de importação de carne de frango. Segundo Feistel et al. (2014), a diversificação dos destinos comerciais assume papel importante para a estabilidade das receitas de exportação.

As exportações de carne de frango para a Arábia Saudita representam cerca de 20% do total do Rio Grande do Sul, isso contribui para o índice de concentração de exportações. No entanto, o estado possui 103 parceiros comerciais no que tange a este mercado. A quantidade de carne de frango importada é apenas da Argentina, pela rodovia de Uruguaiana, que equivale principalmente a pedaços e miudezas, comestíveis de galos/galinhas, congelados (NCM 02071400).

4.3 Índice de comércio intra-setor e intersetor

Os fluxos comerciais de carne de frango do Rio Grande do Sul de modo geral são competitivos. Porém, a fim de conhecer a natureza deste comércio são calculados índices de comércio Intra-setorial. O indicador de comércio intra-setor (CIS) teve um percentual quase nulo.

No decorrer dos anos não foi possível observar mudanças nos indicadores, ou seja, não houve mudanças no padrão de comércio. O CIS tendendo a zero significa que os padrões de comércio da carne de frango gaúcha são caracterizadas como intersetorial e podem ser explicadas pelo modelo de Hechscher-Ohlin.

O comércio de carne de frango do Rio Grande do Sul com a Arábia Saudita é caracterizado apenas pelas exportações gaúchas, com isto os indicadores são nulos. A identificação de um comércio intersetor expressa que os produtos comercializados entre as regiões são oriundos de setores diferentes em um mesmo período de tempo entre as duas economias.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A cadeia produtiva de frangos de corte, presente no estado do Rio Grande do Sul, passou a ser uma das principais do agronegócio gaúcho e contribuiu significativamente para a geração de empregos, renda e divisas internacionais. O objetivo do estudo foi analisar a competividade das exportações de carne de frango do Rio Grande do Sul, quando comparadas com as exportações de outros países, no período de 1997 a 2013. Uma vez que, esta é uma das condições para a consolidação e ampliação do espaço que a cadeia ocupa atualmente.

Os resultados permitem afirmar que o Rio Grande do Sul possui vantagem comparativa revelada nas exportações de carne de frango. Já as exportações gaúchas para Arábia Saudita são

competitivas apenas quando levado em conta o saldo comercial, e não há vantagem para todos os anos analisados. A produção brasileira de carne de frango vem apresentando crescimento. Entre os estados com maior produção, encontram-se Paraná, São Paulo, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

O índice de concentração de comércio revela que as exportações do Rio Grande do Sul são concentradas em poucos destinos, e as importações do estado são diversificadas. Sendo que, as exportações diversificadas possibilitam eficiência e segurança nas exportações, esse índice alto não é a melhor base para o Estado. O índice de comércio intra-setorial caracterizou o comércio como intersetor, que pode ser explicado pela teoria de Heckscher-Ohlin.

Dito isto, é possível verificar, as organizações estabelecidas no Rio Grande do Sul estão mostrando Vantagem Comparativa Revelada em suas exportações para o mercado internacional. Em função deste desempenho, é possível afirmar que o setor está preparado para ampliar ainda mais a sua participação neste que é um dos principais mercados do ramo de alimentação humana.

Para o mercado varejista, que é um dos principais canais de comercialização, é possível afirmar que medidas cautelosas devem ser adotas ao projetar posição dominante sobre o mercado, como preços altos, dado a elasticidade do preço que o setor possui. O posicionamento nos elos de jusante a montante da cadeia produtiva, o alto e gradativo crescimento do consumo interno e mundial e o sistema de integração, são fatores relevantes para a competitividade das indústrias no setor.

Finalmente, sugerem-se políticas setoriais que aprimorem a tecnologia e mecanismos que possam reduzir o produtor da força de mercado das grandes empresas. Com isto, é possível melhorar o fluxo da cadeia e propõem-se consolidação da competitividade para o futuro.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

REFERÊNCIAS

BALASSA, B. Trade Liberazition and “Revealed” Comparative Advantage. **The Manchester School of Economic and Social Studies**,1965.

BEST, Michael H. **The new competition: Institutions of Industrial Restructuring.** Library of Congress Cataloging-in-Publication Data, 1990.

CANEVER, Mario Duarte; TALAMINI, D.J.D.; CAMPOS, A.C.; SANTOS FILHO, J.I. A cadeia produtiva do frango de corte no Brasil e na Argentina. **Embrapa Suínos e Aves**. Documentos, 1997.

CARVALHO, M. A., SILVA, C. R. L., **Economia Internacional**, São Paulo: Saraiva, 4ª ed., 2007.

CORONEL, D. A., Competitividade das exportações Nordestinas de Frutas para a União Europeia (1999-2013), **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural** (SOBER), 2014.

COUTINHO, L. G.; FERRAZ J. C. Estudo da competitividade da indústria brasileira. Sistema de indicadores de competitividade. Campinas: NICAMP/UFRJ/PDC/FUNCEX, 1993.

COUTINHO, L. G; FERRAZ, J. C. Estudo da competitividade da indústria brasileira. MCT, 1994.

CUNHA, C. C. Avaliação de desempenho da produção de frangos de corte no Brasil utilizando a Análise Envoltória de Dados e o Índice de Malmquist. **Dissertação de Mestrado** (Programa de Pós-Graduação em Agronegócios - Universidade de Brasília), 2014.

ETHIER, W. J. Retornos nacionais e internacionais para escalar na moderna teoria do comércio internacional. **America Economic Review**, Ed. 72, Vol. 3, p. 389-405, 1982.

FAO. Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação. Portal FAODADOS. **FAOSTAT.** Disponível em <http://faostat3.fao.org/faostat-gateway/go/to/home/E>. Acesso em 10 set. 2016.

FARINA, E. M. M. Q. Competitividade do agrobusiness brasileiro**.** Ipea, São Paulo, 1999.

FEENSTRA, R. C., TAYLOR, A. M., **International Economics**. Ed. Worth Publishers, 2ª edição, New York, 2008.

FEISTEL, P. R., HIDALGO, Á. B., CASAGRANDE, D. L.O intercâmbio comercial nordeste do Brasil-Venezuela: desempenho e perspectivas. **Revista de Economia**, Fortaleza, v. 45, n. 3, 2014.

FEISTEL, P. R., HIDALGO, A. B., O Intercâmbio Comercial Nordeste-China: Desempenho e perspectivas. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, Vol. 42, n. 4, p. 761-777, 2011.

Fundação de Economia e Estatística (**FEE**). Disponível em: < http://feedados.fee.tche.br/feedados/>, acesso em 14 nov. 2016.

GHEMAWAT, P.; MONTGOMERY, C. A.; PORTER, M. E. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, p. 29-41, 1998.

GRUBEL, H.; LLOYD, P. **Intra-industry trade: the theory and measurement of international trade in differentiated products**. London: Macmillan, 1975.

HAGUANAUER, L., Competitividade: Conceitos e Medidas, Instituto de Economia Industrial da Universidade Federal do Rio de Janeiro (IEI/UFRJ), ago. de 1989.

HENDERSON, B. D. As origens da estratégia. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, p. 3-9, 1998.

HIDALGO, A. B.; MATA, D. F. P. G. Inserção das regiões brasileiras no comércio internacional: os casos da Região Nordeste e do Estado de Pernambuco. **Ensaios FEE**. Porto Alegre, v. 26, n. 2, p. 965-1018, 2005.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Banco de dados: Censo Agropecuário 2006. Disponível em:< http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em 10 nov. 2016.

KENNEDY, P. L., HARRISON, R.W., KALAITZANDONAKES, N.G., PETERSON, H.C., RINDFUSS, R.P., **Perspectives on Evaluating Competitiveness in Agribusiness Industries,** Agrobussines, v.13, 1997.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

KRUGMAN, P. R., OBSTFELD, M., **Economia Internacional: teoria e política**, São Paulo, Ed. Pearson Addison Wesley, 6 ed., 2005.

KRUGMAN, P., **Economias de escala, diferenciação do produto e da estrutura do comércio**. A American Review Econômica, v. 70, n. 5, p. 950-959, 1980.

KUPFER, David. Padrões de concorrência e competitividade. **Encontro Nacional da ANPEC**, v. 20, p. 1, 1992.

LAURSEN K. Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialization. Working Paper, n. 98, v.30, Copenhagen: **Danish Research Unit for Industrial Dynamics**, 1998.

LAZZARI, Martinho Roberto. Avicultura de corte no Brasil: uma comparação entre as Regiões Sul e Centro-Oeste. **Indicadores Econômicos. FEE**, v. 31, n. 4, p. 259-290, 2004.

LIPSEY, R. G., LANCASTER, K., The general theory of second best. **The review of economic studies**, v. 24, n. 1, p. 11-32, 1956.

MATIAS, A. B., MEIRELLES, J. L. F., CALDEIRA, L. M., Estratégia, investimento e competitividade da indústria avícola brasileira, 2006.

MDIC. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Sistema AliceWeb2, 2016. Disponível em <http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br/>. Acesso em 6 de set. 2016.

PORTER, Michael E. **Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um desempenho Superior,** Rio de Janeiro: Campus, 16 ed., 1989.

PORTER, M. E. **Competição, Estratégias Competitivas Essenciais**, Rio de Janeiro: Campus Ltda, 5 ed., 1999.

PORTER, Michael E. Como as forças competitivas moldam a estratégia. **Estratégia: a busca da vantagem competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, v. 7, p. 11-27, 1998.

PORTER, Michael E., **Estratégia Competitiva: Técnicas para análise de indústrias e da concorrência,** Rio de Janeiro: Elsevier, 2 ed., 2004.

SANTANA, Antônio Cordeiro. Análise da competitividade sistêmica da indústria de madeira no Estado do Pará. **Revista de Economia e Agronegócio,** v.1, n.2. 2002.

UBABEF, UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA. **Manifesto do Avicultor**. 2012. Disponível em <http://www.avicultura-ba.com.br/noticia/manifesto-dia-do-avicultor>. Acesso em 07 de nov. 2016.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br

ANEXO

ANEXO A: ÍNDICE DE VANTAGEM COMPARATIVA REVELADA SIMÉTRICA, 1997 – 2013

ANOS	Rio Grande do Sul	Rio Grande do Sul - Arábia Saudita
1997	0.998999	-0.92701
1998	0.998999	-0.92293
1999	0.999	-0.91986
2000	0.999	-0.92235
2001	0.999001	-0.84711
2002	0.999001	-0.72017
2003	0.999002	-0.76474
2004	0.999002	-0.76245
2005	0.999003	-0.82368
2006	0.999003	-0.84107
2007	0.999004	-0.85677
2008	0.999004	-0.85743
2009	0.999005	-0.85772
2010	0.999005	-0.83901
2011	0.999006	-0.85133
2012	0.999006	-0.83054
2013	0.999007	-0.89064

Fonte: Elaborado pelos autores.

www.rara.unir.br
www.rara.unir.br