



Septiembre 2019 - ISSN: 1696-8352

COMPETITIVIDADE DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CARNE DE FRANGO: UMA ANÁLISE EMPÍRICA

Marcelo Bender¹
Johannes J. G. Schwertner²
Daniel Arruda Coronel³

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Marcelo Bender, Johannes J. G. Schwertner y Daniel Arruda Coronel (2019): "Competitividade das exportações brasileiras de carne de frango: uma análise empírica", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana (septiembre 2019). En línea:

<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/09/exportacoes-carne-frango.html>

Resumo: A carne de frango vem apresentando significativa participação na balança comercial brasileira. Nesse contexto, o objetivo deste estudo é o de analisar o grau de competitividade das exportações brasileiras de carne de frango, no período de 1999 a 2018. Para tal, foram utilizados os seguintes indicadores de comércio internacional: Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR), Índice de Orientação Regional (IOR) e Taxa de Cobertura (TC). Os dados referentes ao Brasil foram coletados no sistema para consultas e extração de dados do comércio exterior brasileiro (COMEXSTAT). Os dados internacionais, de exportação mundial de carne de frango e das exportações mundiais totais, foram obtidos, respectivamente, através dos sites da *Food and Agriculture Organization Of the United Nations (FAO)* e *The World Bank*. A partir do cálculo do primeiro índice mencionado, os resultados mostraram que a carne de frango apresentou vantagem comparativa revelada ($IVCRS > 0$) durante todo o período analisado. Acerca do IOR, verificou-se que as orientações das exportações estão direcionadas tanto para o Oriente Médio quanto para a Ásia, porém com uma leve redução ao longo do tempo para o Oriente Médio e uma redução mais expressiva quando se analisa a Ásia. A TC indicou uma cobertura das exportações da carne de frango brasileira em relação ao volume importado durante todo o período de análise.

Palavras-chave: Comércio Internacional. Competitividade; Frango.

COMPETITIVENESS ANALYSIS OF BRAZILIAN CHICKEN MEAT EXPORTS: AN EMPIRICAL ANALYSIS

Abstract: The chicken meat has presented significant participation in Brazilian trade balance. In this context, the objective of this study was to analyze the degree of competitiveness of Brazilian exports of chicken meat, in the period from 1999 to 2018. For this purpose, the following indicators of

¹ Acadêmico de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Bolsista de Iniciação Científica (PIBIC) do CNPq. E-mail: marcelobender98@hotmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8204095839893497>

² Acadêmico do curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Bolsista de Iniciação Científica (FAPERGS/CNPq). E-mail: johanneschwertner@gmail.com

³ Professor Adjunto do Departamento de Economia e Relações Internacionais, com atuação como Docente Permanente nos Programas de Pós-Graduação (Stricto sensu) em Gestão de Organizações Públicas, de Agronegócios e de Economia e Desenvolvimento, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e Bolsista de Produtividade do CNPq. E-mail: daniel.coronel@uol.com.br Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9265604274170933>

international trade were analyzed: Revealed Comparative Advantage Index (IVCR), Regional Orientation Index (ROI) and Coverage Rate (CR). The data referring to Brazil were collected in the system for consultation and extraction of data of Brazilian foreign trade (COMEXSTAT). The international data, of world chicken meat exports and of total world exports were obtained, respectively, through the sites of Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and The World Bank. From the calculation of the first index mentioned, the results showed that the chicken meat presented revealed comparative advantage (IVCRS>0) during the whole period analyzed. About the ROI, we verified that the orientations of the exports are guided both to Middle East and to Asia, however with a slight reduction throughout time for Middle East and a more expressive reduction when we analyze Asia. The CR indicated a coverage of exports of Brazilian chicken meat in relation to the imported volume during the whole period of analysis.

Keywords: International Trade; Competitiveness; Chicken.

1 Introdução

Segundo Krugman e Obstfeld (2005), os países participam do comércio internacional por dois motivos básicos. Primeiro, eles fazem comércio porque são diferentes uns dos outros, ou seja, cada país pode obter vantagens comparativas na produção de alguns bens, mas não na produção de todos, tornando, assim, o comércio internacional vantajoso para todos os países participantes. Segundo, os países fazem comércio para obter economias de escala na produção. Isto é, se cada país pode especializar-se nos bens em que é mais produtivo e deixar de produzir os bens em que a produtividade relativa é baixa, passando a importá-los de outros países, o país pode aumentar a capacidade produtiva dos bens em que é mais produtivo, obtendo, assim, economias de escala.

A cadeia de produção de carne de frango brasileira tem grande participação no comércio internacional. Os produtores brasileiros têm apostado na modernização da produção, aumentando, dessa forma, a capacidade produtiva. Tanto que o país já é o segundo colocado no ranking de produção de carne de frango, atrás apenas dos Estados Unidos. Além disso, lidera o ranking de exportação desta commodity, visto que a produção dos Estados Unidos é mais voltada para o mercado interno, segundo a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA 2018).

Em 2017, a produção brasileira de carne de frango foi de aproximadamente 13,05 milhões de toneladas, segundo o relatório da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) de 2018. Cerca de 34% dessa produção é destinada à exportação, o que torna o Brasil o maior exportador dessa commodity. Atrás do Brasil estão os Estados Unidos, a União Europeia, a Tailândia e a China como maiores exportadores de carne de frango. E os maiores importadores são, respectivamente, Japão, Hong Kong, México, Arábia Saudita e União Europeia.

De acordo com dados da ABPA (2018), o Oriente Médio é um dos grandes importadores do frango brasileiro. Em 2018, importou do Brasil uma quantidade de frango equivalente a mais de 2 bilhões de dólares, valor que representa 21% de toda a importação brasileira para essa região, segundo dados do Ministério da Economia (2018).

Tendo em vista o papel de destaque brasileiro na exportação de carne de frango e a grande capacidade de ganhos nesse setor, constata-se a relevância da presente pesquisa para avaliar o quanto o país é competitivo neste setor, tendo como objetivo central a análise das exportações

brasileiras para o Oriente Médio. Além disso, os resultados desta pesquisa poderão servir de subsídios para políticas agrícolas e de comércio exterior.

O presente artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na seção dois, tem-se o referencial teórico, o qual trata brevemente sobre as teorias do comércio internacional; na seção seguinte, estão descritos os procedimentos metodológicos que irão conduzir esta pesquisa. Na quarta seção, são analisados e expostos os resultados encontrados neste estudo, e, por fim, são realizadas as considerações finais do trabalho, suas limitações e sugestões às próximas pesquisas.

2 Referencial Teórico

As relações comerciais entre as nações são fonte de estudo e pesquisa de diversas teorias. Neste contexto, as teorias de comércio internacional tentam explicar quais são os determinantes para o comércio entre países e se há benefícios para eles. Existem diferentes concepções com relação à importância e à contribuição do comércio internacional, e a seguir serão apresentadas algumas dessas teorias.

A análise clássica do comércio internacional começou com Adam Smith quando, em 1776, lançou a publicação "*Pesquisas Sobre a Natureza e as Causas da Riqueza das Nações*". Adam Smith demonstrou que, por conta de cada país ser mais eficiente do que outros na produção de determinados bens, haveria uma tendência de cada um concentrar sua mão de obra na produção daquilo que faz com mais eficiência, assim cada país venderia o seu excedente de produção para outros países e importaria todos os demais bens de que necessitaria (SMITH, 1985).

Buscando aperfeiçoar a teoria de Smith, David Ricardo (1817) desenvolveu a Teoria das Vantagens Comparativas, que busca explicar diferenças de produção e comércio entre duas nações diferentes, basendo-se em um mesmo produto. A ideia central desta teoria é analisar qual dos países envolvidos possui um menor custo de oportunidade de um mesmo bem. Segundo Ricardo, o país não precisa possuir vantagem absoluta na produção de um bem para o comércio internacional ser justificado. Portanto, os dois países podem beneficiar-se com o comércio internacional.

Em 1933, os economistas suecos Eli Heckscher e Bertil Ohlin desenvolveram a Teoria das Proporções dos Fatores. A ideia central desta teoria é a de que o comércio internacional é explicado pelos diferentes níveis de estoques relativos dos distintos fatores de produção entre os países, ou seja, eles exportaram bens que utilizam fatores de produção abundantes no país e importaram bens que utilizam fatores de produção neles escassos (KRUGMAN; OBSTFELD, 2005).

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR), também conhecido como Índice de Balassa, é uma medida de comparação para dados de exportação de um determinado país. Esse índice consiste em determinar os setores em que determinado país possui maior capacidade de exportação. Para determinar se um país possui uma posição forte em algum setor específico, é necessário comparar a participação das exportações deste setor com as exportações totais do país (BALASSA; NOLAND, 1989).

Ao prosseguir no desenvolvimento das teorias de comércio internacional, Michael Porter (1989), tendo em vista os novos moldes de indústrias que se desenvolveram, contesta as teorias clássicas e cria a Teoria da Vantagem Competitiva das Nações. Esta teoria defende a necessidade

de analisar, além da vantagem comparativa, a vantagem competitiva das nações, a qual se baseia no conceito de competição por mercados segmentados, diferenciação de produtos e grau tecnológico e economias de escala distintas. Portanto, a posição de cada país no comércio internacional depende em grande parte da produtividade dos fatores empregados na produção dos bens.

Nesse contexto, para Porter (1989), a produtividade é a melhor especificação de competitividade nacional. A partir desta análise, fica entendido que cada país deve especializar-se na produção dos bens em que suas indústrias são mais produtivas e deixar de produzir os bens que produz de maneira menos eficiente, passando a importá-los. Quando um país deixa de produzir bens que produz de maneira ineficiente, ele cria a possibilidade de deslocar os recursos que deixam de ser utilizados para setores mais produtivos, aumentando, assim, a produtividade da economia.

3 Metodologia

A competitividade brasileira da carne de frango foi analisada no período de 1999 a 2018, por meio de três indicadores: o Índice de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica (IVCRS), o Índice de Orientação Regional (IOR) e a Taxa de Cobertura (TC).

Utilizando como base a teoria internacional de vantagens comparativas de David Ricardo, Bela Balassa (1965) usou o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) para medir a competitividade de um país. Com o objetivo de corrigir os problemas de amplitudes assimétricas do IVCR, tem-se o IVCRS, com variação de -1 a 1, sendo que, de -1 a 0, o país apresenta desvantagens comparativas; quando 0, apresenta competitividade média dos demais exportadores; entre 0 e 1, apresenta vantagem comparativa revelada no produto, sendo que, quanto mais próximo a 1, maior a vantagem. Tal índice relaciona a participação do produto nas exportações do país em relação a outras regiões (FERNANDES ; VIEIRA FILHO, 2000). Nesse artigo, calcula-se a participação da carne de frango nas exportações brasileiras, comparando-as com o resto do mundo.

$$IVCRS_{ik} = \frac{X_{ij}/X_{iz}}{X_j/X_z} - 1 \left/ \frac{X_{ij}/X_{iz}}{X_j/X_z} + 1 \right. \quad (1)$$

Em que:

X_{ij} = representa o valor das exportações brasileiras de carne de frango;

X_{iz} = representa o valor total das exportações brasileiras;

X_j = valor total das exportações mundiais de carne de frango;

X_z = valor total das exportações mundiais;

i = exportações brasileiras;

z = exportações mundiais; e

j = carne de frango.

O segundo indicador consiste no Índice de Orientação Regional (IOR), apresentado por Yeats (1997) com o intuito de verificar os fluxos comerciais de determinadas regiões. O IOR pode ser expresso pela Equação 2:

$$IOR = \frac{\frac{X_{rj}}{X_{tr}}}{\frac{X_{oj}}{X_{to}}} \quad (2)$$

Em que:

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; e

j = carne de frango.

Os valores encontrados no resultado do índice se situam entre zero e infinito, e, quanto maior o valor, maior é a fluxo de exportação do produto para o país ou região que está sendo analisado. A existência de tendência de aumento ou de diminuição da orientação das exportações da commodity para determinado local é analisada olhando-se os resultados ao longo do período. Neste trabalho, foi analisada a orientação das exportações da carne de frango brasileiro para a Ásia (excluindo o Oriente Médio) e o Oriente Médio, de forma independente, devido à sua importância nas exportações de carnes brasileiras.

Por último, a taxa de cobertura das importações (TC) compara as exportações em relação às importações do produto. A equação mostra quantas vezes as exportações são maiores que as importações. Quando maior que a unidade, o produto contribui no superávit da balança comercial, ou seja, auxilia na entrada de divisas na economia. Quando menor que a unidade, as importações do produto são maiores que as exportações, logo, contribui para um déficit na balança comercial.

A análise da Taxa de Cobertura (TC), em conjunto com o IVCR, identifica os pontos fracos e fortes das transações internacionais de determinado setor da economia ou da economia como um todo (GUTMAN; MIOTTI, 1998). Este indicador é o único dentre os utilizados que considera a perspectiva da importação, neste caso, da carne de frango. Devido a isso, a observação de dados referentes à importação contribuem para a análise da competitividade do produto. O índice é obtido através da Equação 3:

$$TC_i = X_{rj} / M_{rj} \quad (3)$$

Em que:

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

M_{rj} = valor das importações brasileiras do produto j.

3.1 Fonte de dados

Para o cálculo dos indicadores, os dados referentes ao Brasil foram coletados no sistema para consultas e extração de dados do comércio exterior brasileiro (COMEXSTAT), o qual é baseado na declaração dos importadores e exportadores, extraído do SISCOMEX. Os dados internacionais, de exportação mundial de carne de frango e das exportações mundiais totais, foram obtidos, respectivamente, através dos sites da Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) e The World Bank.

4 Análise e Discussão dos Resultados

A análise e discussão dos resultados foi baseada na pesquisa das vantagens comparativas reveladas simétricas das exportações de carne de frango no Brasil em relação ao mundo, da orientação regional das exportações com destino ao Oriente Médio e à Ásia (excluindo Oriente Médio), e da Taxa de Cobertura, ou seja, da proporção de exportação e importação da carne de frango brasileira.

4.1 Análise do Índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas (IVCRS)

Como apresentado na Tabela 1, as exportações da carne de frango apresentaram vantagem comparativa revelada (IVCRS>0) durante todo o período analisado (1999 a 2016). Além disso, na maior parte do tempo, obteve-se resultado acima de 0,9, demonstrando uma forte vantagem comparativa em relação ao mercado mundial.

Tabela 1- Índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas das exportações brasileiras da carne de frango

Anos	IVCRS
1999	0,878
2000	0,869
2001	0,892
2002	0,905
2003	0,911
2004	0,929
2005	0,930
2006	0,926
2007	0,927
2008	0,928
2009	0,920
2010	0,918
2011	0,915
2012	0,916
2013	0,918

2014	0,922
2015	0,928
2016	0,927

Fonte: Elaborado pelos autores

Os resultados observados na Tabela 1 devem-se, também, ao fato do país possuir um setor avícola bem estruturado. Segundo Garcia (2004), este setor desenvolveu-se decorrente do processo de reestruturação industrial, de melhorias nas técnicas de manejo, nutrição e sanidade das aves e de mudanças tecnológicas. Além disso, o país é um grande produtor dos principais componentes da ração de frango de corte: a soja e o milho. Isso significa custo com alimentação normalmente menor do que em outros países (FAO,2019).

O Brasil atualmente é o maior exportador e um dos principais produtores de carne de frango (FAO, 2019). Pode-se atribuir esse desempenho, também, às vantagens comparativas naturais, como as condições edafoclimáticas. Além disso, segundo Rodrigues et al., (2014), o crescimento do setor de avicultura nacional deve-se também à exportação de carne de frango, que alavanca o crescimento e leva o setor a desenvolver e incorporar novas e melhores tecnologias, acarretando em menores custos e preços e, conseqüentemente, aumento da competitividade.

Apesar do Brasil possuir um bom desempenho no comércio exterior de carne de frango, as exportações brasileiras desse produto estão sujeitas a diferentes exigências sanitárias e técnicas no mercado internacional. Tais exigências são ainda maiores quando se trata de produtos exportados *in natura*, como, por exemplo a carne de frango. Faria, Taconeli e Dias (2010) ressaltam as complicações para se adequar ao exigido por alguns mercados, quando se trata do mercado de carnes, dificultando o trabalho das empresas exportadoras destes produtos.

O Índice de Vantagens Comparativas Reveladas Simétricas calcula a exportação da carne de frango em relação ao mundo sem, entretanto, verificar para onde estão orientadas as exportações de determinada commodity.

4.2 Análise do Índice de Orientação Regional (IOR)

O Índice de Orientação Regional (IOR) possibilita a análise do fluxo das exportações de determinado produto com o intuito de verificar se estão orientadas para determinados mercados. Neste trabalho, o produto analisado é a carne de frango, e as regiões escolhidas para o cálculo do Índice foram a Ásia (excluindo Oriente Médio) e o Oriente Médio, pois são os maiores importadores do produto e, conjuntamente, tiveram participação em torno de 75% das importações da carne de frango brasileira de 2018 (COMEXSTAT,2019).

Tabela 2- Índice de Orientação Regional de suco de carne de frango exportado para a Ásia (Exclusive Oriente Médio) e Oriente Médio

Anos	IOR Oriente Médio	IOR Ásia (Exclusive O.M)
1999	22,751	3,231
2000	24,282	2,909
2001	13,065	2,084
2002	9,182	1,990
2003	10,272	1,747
2004	9,075	2,536
2005	10,364	2,460
2006	8,624	2,570
2007	10,731	2,368
2008	11,270	2,325
2009	12,475	1,297
2010	10,639	1,286
2011	11,555	1,381
2012	12,044	1,226
2013	14,747	1,044
2014	11,685	1,158
2015	12,885	1,072
2016	11,126	1,330
2017	10,344	1,131
2018	12,783	1,039

Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme apresentado na Tabela 2, verifica-se que as orientações das exportações estão direcionadas para ambos os blocos, porém com uma leve redução ao longo do tempo para o Oriente Médio e uma redução mais expressiva para a Ásia. Apesar do IOR estar decrescendo ao longo do tempo, houve um tendência positiva nas exportações durante o período, como se pode verificar na Figura 1.

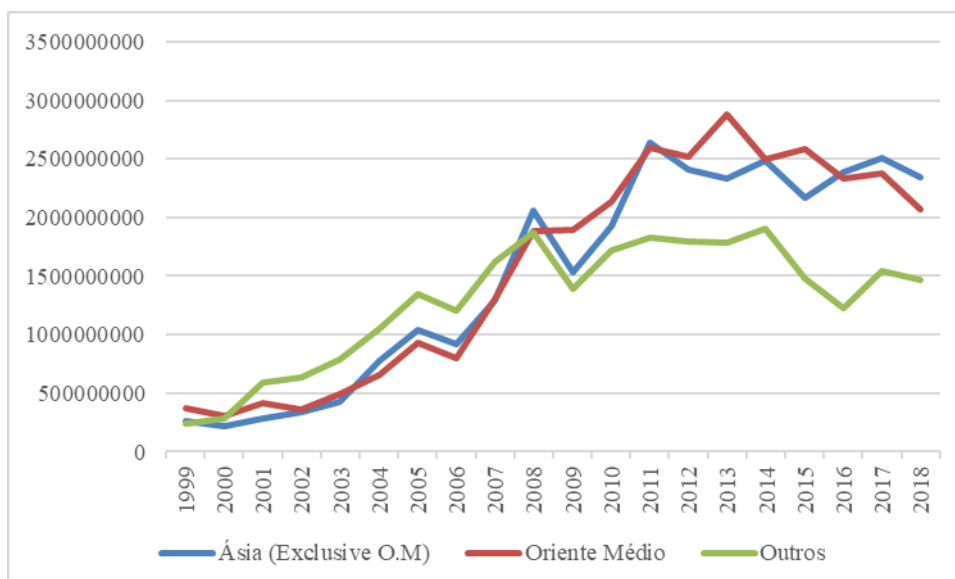


Figura 1 - Exportações brasileiras de carne de frango para a Ásia (excluindo Oriente Médio) e Oriente Médio em US\$

Fonte: Elaborado pelos autores

De 1999 a 2013, pode-se perceber uma rápida aceleração das exportações para ambos os blocos, que mantiveram seu padrão até 2018. Logo, como foi possível observar, a redução do Índice de Orientação Regional não pode ser explicada por uma redução nas exportações, pois o que gerou tal resultado foi o aumento em valor das exportações brasileiras de outros bens para essas regiões, fazendo com que a carne de frango diminuísse sua proporção nas exportações totais do Brasil para a Ásia (Excluindo o Oriente Médio) e o Oriente Médio.

No bloco asiático, há uma concentração nas exportações em 3 principais países, China, Japão e Hong Kong, em ordem decrescente de importância nas exportações. Esses países representam 37,57% das exportações totais de carne de frango do Brasil e 94% das exportações do bloco (COMEXSTAT,2019). O mesmo ocorre com o bloco do Oriente Médio, porém a concentração entre os países é menor, com predominância de Arábia Saudita e Emirados Árabes, que, juntos, concentram 62% das exportações do bloco e representam, para o Brasil, 22% das exportações totais do produto (COMEXSTAT,2018).

Observa-se um fenômeno das últimas décadas, uma alteração no ambiente relacionado ao mercado internacional, com a diminuição das barreiras tradicionais ao comércio, como as tarifárias, e o crescimento de aplicação de restrições não tarifárias, como as relacionadas às medidas técnicas e sanitárias (HEBLE et al, 2007). Tais barreiras afetam significativamente o comércio internacional das carnes, e as mudanças das tarifas de blocos ou países podem ser responsáveis pelas mudanças dos fluxos de exportação.

4.3 Análise da Taxa de Cobertura (TC)

Por último, a Taxa de Cobertura (TC) contribuiu principalmente por incluir dados referentes à importação, diferente dos indicadores anteriores. Assim, é possível verificar a contribuição que a carne de frango tem para o equilíbrio da balança comercial brasileira.

Tabela 3- Taxa de Cobertura da carne de frango no Brasil

Anos	TC
1999	2434,58
2000	2472,18
2001	7792,97
2002	1652,62
2003	6019,48
2004	9613,11
2005	6881,63
2006	5065,87
2007	3328,31
2008	4025,55
2009	3639,96
2010	1958,03
2011	1011,41
2012	1162,45
2013	723,77
2014	611,23
2015	659,31
2016	977,92
2017	772,59
2018	542,02

Fonte: Elaborado pelos autores

Conforme os resultados obtidos na Tabela 3, ao longo dos anos analisados, a taxa de cobertura foi superior a 1, logo, as exportações foram superiores às importações, o que caracteriza uma contribuição do produto para uma balança comercial positiva. Entretanto, é possível observar que, ao longo dos anos, a taxa de cobertura vem reduzindo devido ao aumento proporcionalmente maior da importação em relação à exportação.

Apesar da Taxa de Cobertura reduzir ao longo do tempo, houve um aumento das exportações no período analisado, conforme observado na Figura 2, ocorrido devido ao aumento da demanda mundial por carne de frango (FAOSTAT,2019). Logo, a redução da taxa de cobertura deve-se ao aumento proporcionalmente maior das importações do produto.

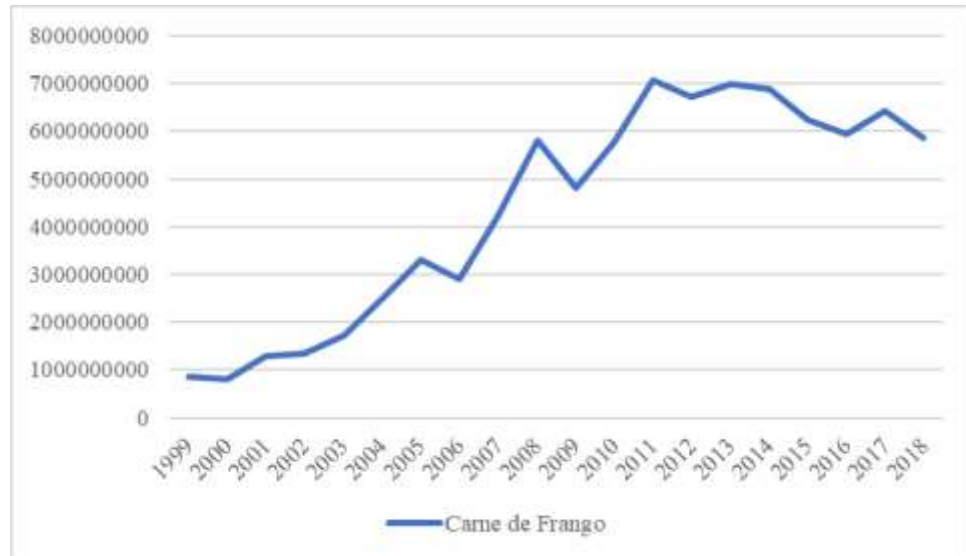


Figura 2 - Exportações brasileiras de carne de frango em US\$
 Fonte: Elaborado pelos autores

Para Triches et al. (2004), atribui-se o aumento do consumo de carne de frango a quatro razões principais: a substituição da carne vermelha, devido à maior preocupação com a saúde e com questões ambientais; os preços mais baixos em comparação com outras carnes, além do constante desenvolvimento de novas marcas e produtos; a aceitação da carne de frango por motivos regionais e religiosos; e, por último, os crescentes ganhos de produtividade devido a melhorias tecnológicas e economias de escala.

5 Conclusão

O Brasil conquistou lugar entre os mais importantes produtores de carne de frango e de maior exportador. Este trabalho visou avaliar a competitividade do Brasil nas exportações de carne de frango entre 1999 e 2018, e, para isso, utilizou-se dos Índices de Vantagem Comparativa Revelada Simétrica, de Orientação Regional e da Taxa de Cobertura

O primeiro indicador, o IVCRS, apresentou vantagens comparativas reveladas para a carne de frango brasileira durante todo o período, na maior parte do tempo com valor acima de 0,9, o que demonstra um bom desempenho. Essa competitividade é possível principalmente devido às condições naturais do território brasileiro e sua competitividade também em outros dois importantes produtos para a carne de frango: o milho e a soja.

A partir do Índice de Orientação Regional, observou-se uma tendência decrescente de orientação, tanto para a Ásia (excluindo-se o Oriente Médio) como também para o Oriente Médio, apesar do crescente valor exportado para ambos os blocos. Os países que mais importam a carne de frango, em ordem decrescente de valor, são Arábia Saudita, China, Japão, Hong Kong, Emirados Árabes.

A análise da Taxa de Cobertura demonstrou superioridade das exportações brasileiras em relação às importações no que tange à carne de frango, entretanto deve-se observar a forte tendência decrescente. Apesar dessa tendência, tem-se um aumento das exportações ao longo do

período estudado, gerado principalmente pelos preços baixos da carne de frango em relação às outras carnes e aos cuidados com a saúde.

Os indicadores utilizados no trabalho são estáticos e, portanto, têm suas limitações por desconsiderarem as distorções no mercado externo, como protecionismo, restrições tarifárias e não tarifárias, subsídios, variação no consumo interno, entre outros. Devido a isso, recomenda-se estudos relacionados à competição do setor por meio de métodos que consigam simular cenários mais complexos, como os modelos de Equilíbrio Geral Computável e de Alocação Espacial.

6 Referências

ABPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. **Relatório Anual**. 2018. Disponível em: <http://abpa-br.com.br/storage/files/relatorio-anual-2018.pdf>. Acesso em: 13 de jun. 2019

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

BALASSA, B; NOLAND, M. **Revealed Comparative Advantage in Japan and the USA**. *Journal of International Economic Integration*, 1989.

COMEX STAT. **Exportação e Importação**. Disponível em: < <http://comexstat.mdic.gov.br/en/geral>>. Acesso em: 6 de jun. 2019.

FARIA, R.N.; TACONELI, C.A.; DIAS, C.T.S. Avaliação das exigências técnicas às exportações brasileiras de alimentos por árvores de classificação multivariadas. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v.40, p 713-736, 2010. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ee/v40n3/v40n3a08.pdf> >. Acesso em 30 maio. 2019.

FERNANDES, C. L. L.; VIEIRA FILHO, J. E. R. Especialização e competitividade de Minas Gerais no mercado internacional: um estudo de indicadores de comércio exterior no período de 1992 a 1999. **CEDEPLAR**. 2000. Disponível em: < <http://www.cedeplar.ufmg.br/diamantina2000/textos/CANDIDO.PDF> > Acesso em: 7 jun. 2019.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS-FAO. **FAOSTAT**. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data>>. Acesso em: 1 de jun. 2019.

GARCIA, L. A. F. **Economias de escala na produção de frangos de corte no Brasil**. 2004. 114 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2004.

GUTMAN, G.; MIOTTI, L. Exportaciones agroindustriales de América Latina y Caribe: especialización, competitividad y oportunidades comerciales en los mercados de la OCDE. In: HIDALGO, Álvaro Barrantes. Especialização e competitividade do Nordeste no mercado internacional. **Revista Econômica do Nordeste**, V. 29 (número especial), p. 491-515, 1998.

HEBLE, M.; SHEPHERD, B.; WILSON, J. S. **Transparency and Trade Facilitation in the Asia-Pacific**: Estimating the Gains from Reforms. Barton: Department of Foreign Affairs and Trade, 2007.

KRUGMAN, P.; OBSTFELD, M. **Economia Internacional**. 6. ed. São Paulo: Pearson. Addison Wesley, 2005.

PORTER, M. E. **A vantagem competitiva das nações**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

RICARDO, David. **Princípios de Economia Política e Tributação**. São Paulo: Abril Cultural, 1982 (Coleção Os Economistas).

SMITH, A. **A Riqueza das Nações**: Investigação sobre sua Natureza e suas Causas. 2. ed. São Paulo: Nova Cultural, 1985.

THE WORLD BANK . **Goods exports (BoP, current US\$)** Disponível em: <<https://data.worldbank.org/indicator/BX.GSR.MRCH.CD?view=chart>> . Acesso em: 1 de jun. 2019.

TRICHES, D.; SIMAN, R. F.; CALDART, W. L. A cadeia produtiva da carne de frango da região da serra gaúcha: uma análise da estrutura de produção e mercado. In: **Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural**. 2004. P. 1-19.

YEATS, Alexander. Does Mercosur's trade performance raise concerns about the effects of regional trade arrangements? **Policy, Planning and Research Working Paper** n.. 1729, Washington: Banco Mundial, fev. 1997