

Desempenho do comércio internacional da carne bovina brasileira nos anos 2000**Performance of the international trade of Brazilian beef in the years 2000**

DOI:10.34117/bjdv5n8-089

Recebimento dos originais: 14/07/2019

Aceitação para publicação: 23/08/2019

Amanda Rezzieri Marchezini

Graduanda em Biotecnologia pela Universidade Federal de São Carlos
Instituição: Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. Centro de Ciências Agrárias
Endereço: Rod. Anhanguera, km 174 – SP 330 – CEP 13600-970, Araras – SP, Brasil
E-mail: amanda_marchezini@hotmail.com

Beatriz Miras Guimarães

Graduanda em Biotecnologia pela Universidade Federal de São Carlos
Instituição: Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. Centro de Ciências Agrárias
Endereço: Rod. Anhanguera, km 174 – SP 330 – CEP 13600-970, Araras – SP, Brasil
E-mail: beatriz.miras@gmail.com

Caroline Thamara Nascimento

Graduanda em Biotecnologia pela Universidade Federal de São Carlos
Instituição: Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. Centro de Ciências Agrárias
Endereço: Rod. Anhanguera, km 174 – SP 330 – CEP 13600-970, Araras – SP, Brasil
E-mail: caroline.thamara.nascimento@gmail.com

Adriana Estela Sanjuan Montebello

Professora Doutora da UFSCar Campus Araras.
Instituição: Universidade Federal de São Carlos – UFSCar. Centro de Ciências Agrárias
Endereço: Rod. Anhanguera, km 174 – SP 330 – Caixa Postal 153 – CEP 13600-970, Araras – SP, Brasil. Departamento de Tecnologia Agroindustrial e Socioeconomia Rural - DTAiSER
E-mail: adrianaesm@ufscar.br

RESUMO

Diante da posição de destaque do Brasil no comércio nacional e internacional, o presente artigo tem como objetivo geral analisar a competitividade brasileira no comércio internacional de carne bovina ao longo de dez anos (2007 a 2017). Os objetivos específicos são: caracterizar e analisar a produção brasileira de carne bovina (dando destaque para os maiores produtores); analisar o comportamento das exportações da carne brasileira (dando destaque para a evolução das exportações brasileiras e seus principais importadores); e calcular, para o período supracitado, a competitividade brasileira no mercado internacional de carne bovina por meio dos índices de *market share*, de vantagem comparativa revelada e índice de competitividade revelada. A metodologia do presente artigo consistiu-se na realização de uma revisão da

literatura sobre a temática para dar suporte aos resultados encontrados e também foi feita uma análise gráfica e tabular dos dados secundários, além do cálculo dos índices de competitividade selecionados para este estudo. O número efetivo de rebanhos no Brasil cresceu 0,76% a.a no período, sendo os principais estados produtores Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás. O Brasil apresenta posição de destaque no comércio internacional estando entre os três maiores exportadores mundiais, sendo seus principais compradores: Hong Kong, China, Egito, Rússia, Irã e Chile. Verificou-se que, nos anos de 2007 a 2016, o Brasil apresentou oscilações nos cálculos dos índices de vantagem comparativa revelada e *market share* e com certa estabilidade para o índice de competitividade revelada. Portanto, o presente trabalho contribui para verificar o desempenho da competitividade brasileira no comércio internacional de carne bovina nos últimos dez anos.

Palavras-chave: carne bovina, competitividade, índices de competitividade.

ABSTRACT

Given the prominent position of Brazil in national and international trade, this article has as general objective to analyze the Brazilian competitiveness in the international trade of beef over ten years (2007 to 2017). The specific objectives are: to characterize and analyze the Brazilian beef production (highlighting the largest producers); analyze the behavior of Brazilian beef exports (highlighting the evolution of Brazilian exports and its main importers); and to calculate, for the aforementioned period, the Brazilian competitiveness in the international beef market through market share indices, with revealed comparative advantage and revealed competitiveness index. The methodology of the present article consisted in the accomplishment of a review of the literature on the thematic to support the results found and also a graphical and tabular analysis of the secondary data, besides the calculation of the indices of competitiveness selected for this study. The effective number of herds in Brazil grew 0.76% per year in the period, being the main producing states of Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul and Goiás. Brazil is a prominent international trade position among the three largest exporters in the world, being its main buyers: Hong Kong, China, Egypt, Russia, Iran and Chile. It was verified that, in the years 2007 to 2016, Brazil presented fluctuations in the calculations of the indices of revealed comparative advantage and market share and with some stability for the revealed competitiveness index. Therefore, the present work contributes to verify the performance of Brazilian competitiveness in the international beef trade in the last ten years.

Keywords: beef, competitiveness, competitiveness indices.

1. INTRODUÇÃO

O Brasil se caracteriza como um dos principais países produtores de carne bovina mundial, situando-se na segunda posição com 9,5 milhões de toneladas produzidas de carne bovina, logo atrás dos EUA com 11,5 milhões de toneladas produzida, de acordo com o United States Department of Agriculture - USDA (2017). Este cenário é resultado de quatro décadas de investimentos em avanços tecnológicos, disponibilidade de terra e condições climáticas (FRIES et al., 2013). Estes fatores não só elevaram a produtividade, como também impulsionaram as exportações, importantes no saldo comercial; tornando o Brasil mais

competitivo neste segmento da agropecuária, atingindo mais de 150 países (EMBRAPA, 2018). Isto vai ao encontro do que Farina e Zylbersztajn (1998) conceituaram como sendo competitividade. Segundo os autores, competitividade é a possibilidade de um determinado produto sobreviver e crescer em mercados concorrentes e novos mercados.

Segundo os dados disponibilizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, o Brasil é um dos mais importantes produtores e exportadores de carne bovina mundial, representando 6% do PIB brasileiro e 30% do PIB do agronegócio, movimentando cerca de 400 bilhões de reais no ano de 2017, sendo o maior exportador deste produto neste mesmo ano movimentando 2.032,1 mil TEC¹ e alcançou o acumulado de 1,53 milhão de toneladas, volume 9,5% maior do que o total embarcado ao longo do ano anterior com principal destino para Hong Kong (ABIEC, 2018).

Em quatro décadas, a pecuária bovina foi modernizada, sustentada por avanços tecnológicos dos sistemas de produção e na organização da cadeia, com claro reflexo na qualidade da carne. O rebanho mais que dobrou, enquanto que a área das pastagens avançou pouco ou diminuíram em algumas regiões, segundo a EMBRAPA (2018). Sendo os principais estados produtores, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás (MAPA, 2018).

A relevância do estudo da produção brasileira de carne bovina é citada em números, quando em 2015, o país tornou-se dono do maior rebanho (209 milhões de cabeças), o segundo maior consumidor (38,6 kg/habitante/ano) e o segundo maior exportador (1,9 milhões toneladas) de carne bovina do mundo. Além disso, 80% da carne bovina consumida pelos brasileiros é produzida no próprio país, com um parque industrial para processamento de capacidade de abate de quase 200 mil bovinos por dia (EMBRAPA, 2018). Este crescimento da produção nacional é dado devido ao aumento do volume de exportações e da demanda interna pela proteína animal.

Os grandes números evidenciam o Brasil como um dos principais fornecedores de carne bovina para o mundo, revelando a necessidade de se manter e melhorar a qualidade e padrões sanitários, a fim de atender a demanda pelo mercado internacional de carne.

Para mensurar a importância do estudo de competitividade no setor pecuário, pode-se citar o trabalho de Silva *et al.* (2016) que buscou analisar a competitividade dos principais complexos exportadores do Rio Grande do Sul, bem como a pesquisa de Dill *et al.* (2013) que objetivou estudar a competitividade no mercado internacional de carne bovina do Brasil e dos

¹ Segundo Siscomex (2019), os quatro Estados Partes do MERCOSUL adotaram a Tarifa Externa Comum (TEC), com base na Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM), com os direitos de importação incidentes sobre cada um desses itens, como previsto no Tratado de Assunção, a partir de 01/01/95.

Estados Unidos, a fim de saber qual destes era o mais competitivo e o trabalho de Marques et. al. (2017) que objetivou o estudo do índice de vantagem comparativa revelada das exportações de carne bovina do Mato Grosso do Sul. Também sobre o cálculo de competitividade neste setor, o artigo de Vicensotti, Montebello e Marjotta-Maistro (2019), calculou a competitividade pelos Coeficiente de Exportação, *market share* e Índice de Vantagem Comparativa Revelada, se diferenciando do presente trabalho pela utilização do Índice de Competitividade Revelada para a avaliação do mercado internacional de carne bovina brasileira, o qual é mais global captando tanto exportação quanto importação.

Trabalhos similares como o de Barbosa et al. (2011) sobre o desempenho exportador do setor de carnes do estado de Santa Catarina e, o de Souza (2008) também foram analisados. O presente artigo difere dos demais por apresentar três índices selecionados em um período mais atual bem como pelo cálculo do índice de vantagem competitiva revelada para este setor, sendo que esta análise ainda é escassa na literatura.

Diante da posição de destaque do Brasil no comércio nacional e internacional, o presente artigo tem como objetivo geral analisar a competitividade brasileira no comércio internacional de carne bovina ao longo de dez anos (2007 a 2017). Os objetivos específicos são: caracterizar e analisar a produção brasileira de carne bovina (dando destaque para os maiores produtores); analisar o comportamento das exportações da carne brasileira (dando destaque para a evolução das exportações brasileiras e seus principais importadores); e calcular, para o período supracitado, a competitividade brasileira no mercado internacional de carne bovina por meio dos índices de *market share*, de vantagem comparativa revelada e índice de competitividade revelada.

O presente artigo está organizado em três seções, além desta introdução. Na seção seguinte encontra-se o referencial teórico e metodológico desta pesquisa, na terceira seção tem-se os resultados obtidos e as discussões destes e, na última seção, as considerações finais do artigo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO E METODOLÓGICO

2.1 REFERENCIAL TEÓRICO

A competitividade das nações é uma versão atualizada da teoria da vantagem comparativa descrita por David Ricardo em 1817 (MARIOTTO, 1991). A avaliação da competitividade dos produtos dos diferentes segmentos da economia irá depender do relacionamento entre esses segmentos em termos de eficiência no uso de recursos. Assim, para Haguenuer (1989) e Kupfer (1992) apud. Florindo et. al. (2015), a competitividade é relacionada com eficiência e desempenho, sendo que a parte de eficiência se relaciona com a produção, utilizando a qualidade de sua produção como fator de concorrência e, a relação com o desempenho é obtida pelo poder de mercado e suas vantagens competitivas. A competitividade como eficiência se relaciona à produção, com maior uso de tecnologias, permitindo maior eficiência na transformação dos insumos em produtos e utilizando a qualidade de sua produção como um fator de concorrência. Já a competitividade como desempenho é descrita pelo poder de mercado e vantagens competitivas de uma economia

Neste contexto, é possível explicar a competitividade a partir dos índices de vantagem comparativa e vantagens competitivas, além dos diferentes tipos de cálculos para a obtenção do market share.

O índice de Vantagens Comparativas Reveladas (IVCR) foi apresentado primeiramente por Balassa na década de 1960, baseado nas teorias de vantagens comparativas desenvolvidas por John Stuart Mill, Adam Smith e David Ricardo durante os séculos XVIII e XIX. O IVCR serviu de fundamentação teórica para a criação do Índice de Competitividade Revelada (CR) de Carvalho (2001).

Com a publicação do livro *A Riqueza das Nações: Investigação sobre Sua Natureza e Suas Causas*, Adam Smith iniciou, em 1776, os estudos exclusivos sobre a economia e a inclusão sistemática acerca do comércio internacional, concluindo que caso duas nações aceitassem o comércio entre si, haveria ganhos para ambas as partes. Deste modo, o princípio das Vantagens Absolutas proposta por Smith (1983), postula que as nações devem se especializar na produção da commodity com maior vantagem absoluta e, então, trocar pela commodity que o país possuísse desvantagem absoluta (SALVATORE, 2000 apud. SILVA et. al., 2016).

O principal objetivo do autor era propor a abertura dos mercados internacionais, de modo que o comércio entre os países ocasionaria acumulação de capital e conseqüente desenvolvimento e crescimento econômico da nação (SILVA et. al., 2016).

Contudo, havia a existência de países que não seriam beneficiados pela teoria das vantagens absolutas dada a dificuldade de produção de mercadoria a custos reduzidos. David Ricardo (1817) apresentou a teoria das vantagens comparativas, a qual explicava o comércio entre nações sem vantagem absoluta na produção de algum bem. Para o autor, os países tendem a alocar os recursos para sua melhor utilização, de modo que uma nação possa importar de outra mesmo que esta possua menor custo de produção para aquele produto, obtendo vantagens mútuas para ambas (LEISHMAN, MENKHAUS E WHIPPLE, 1999 apud. CAVALCANTI, GUEDES, 2015).

Embasado na teoria de Ricardo (1817), Balassa (1965) desenvolveu o Índice de Vantagens Comparativas Reveladas que possui como ideia central a revelação dos setores sólidos de um país através de análises das exportações. O índice de vantagem comparativa revelada permite constatar os setores sólidos de um país pelas exportações reais (BALASSA; NOLAND, 1989 apud. CAVALCANTI; GUEDES, 2015).

A vantagem competitiva é obtida quando uma empresa ou nação são capazes de criar valor em um produto ou processo produtivo que vá além do seu custo produtivo (Porter, 1989; Barney, 1991 apud. Conto et al., 2016). Assim, a vantagem competitiva é uma forma de indicar a posição de um país frente aos seus concorrentes ou a posição no mercado internacional (Conto et al., 2016).

Desta maneira, diferentes métodos para avaliação da competitividade surgiram, também fundados nas ideias centrais mencionadas, como o Índice de Competitividade Revelada de Carvalho (2001) que possui objetivo similar ao IVCR porém busca analisar todo o comércio entre o país e outro ou entre o país e o mundo, contando com os dados de exportação e importação do país, do produto e mundiais e, o market share, o qual identifica a participação do mercado que o país ou empresa domina em um determinado setor.

2.2. METODOLOGIA E FONTE DE DADOS

A metodologia do presente artigo fundamenta-se na realização de uma revisão da literatura sobre a temática para dar suporte aos resultados encontrados e também será feita uma análise gráfica e tabular dos dados secundários, bem como serão calculados os índices de competitividade selecionados para este estudo. Portanto, a metodologia combina uma pesquisa exploratória e também quantitativa por meio de dados secundários.

Os dados secundários para análise dos resultados e discussão da pesquisa foram coletados das seguintes fontes de informação:

1. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA): é o órgão federal responsável pela gestão de políticas públicas de estímulo ao setor agropecuário, além de sua regulação e normatização de seus serviços. Desta plataforma foram coletados os dados de exportação e importação de carne bovina, além da participação do setor na pauta das exportações. Os dados são fornecidos em dólares e vale ressaltar que no agrupamento carne bovina do MAPA, somam-se as in natura, industrializadas e miudezas.
2. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE): é o principal provedor de dados e informações do país, atendendo às diversas necessidades da sociedade civil, bem como dos órgãos das esferas governamentais, dele foram retirados dados acerca do efetivo de rebanho bovino por Unidades da Federação e dos principais municípios produtores.
3. Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne (ABIEC): é responsável pela representação de 33 empresas exportadoras, sendo coletados dados acerca dos abates realizados no período estudado, bem como um auxílio nos dados de exportação.
4. COMEX STAT, portal criado pelo Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC): é responsável pelo acesso gratuito às estatísticas de comércio exterior do Brasil de onde serão retirados os dados de exportação e importação total e do produto em questão pelo Brasil.
5. World Trade Organization (WTO): é uma organização internacional responsável por estabelecer e tratar as regras de comércio internacional. Desta fonte, foi utilizado o portal de dados para obtenção dos indicadores relativos ao comércio internacional, como os dados de exportação e importação mundiais totais.
6. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO): é responsável pelos esforços em alcançar a segurança alimentar em 130 países. Do seu banco de dados, foram coletados dados de exportação e importação mundiais de carnes bovinas.

Os dados de exportação e importação foram analisados pelo cálculo do Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR) seguindo a metodologia de Balassa (1965) e pelo Índice de Competitividade Revelada (CR) pelos métodos de Carvalho (2001), a fim de verificar a competitividade das exportações brasileiras de carne no mercado internacional, entre 2007 a 2017.

O cálculo do IVCR é calculado através da seguinte expressão:

$$IVCR = \frac{\frac{X_{ij}}{X_j}}{\frac{X_i}{X}}$$

Onde,

X_{ij} : exportações de carne pelo Brasil

X_i : exportações de carne mundiais

X_j : exportações totais realizadas pelo Brasil

X : exportações mundiais totais

O cálculo do índice de Competitividade revelada (CR) é dado através da seguinte expressão:

$$CR = \ln \left[\frac{X_{ki}/X_{kr}/X_{mi}/X_{mr}}{M_{ki}/M_{kr}/M_{mi}/M_{mr}} \right]$$

Em que:

X_{ki} : valor total das exportações de carne bovina do Brasil;

X_{kr} : valor total das exportações mundiais de carne bovina menos as exportações de carne bovina do Brasil;

X_{mi} : valor total das exportações brasileiras menos as exportações de carne bovina pelo Brasil;

X_{mr} : valor total das exportações mundiais menos as exportações totais brasileiras e menos o valor das exportações mundiais de carne bovina;

M_{ki} : valor total das importações de carne bovina do Brasil;

M_{kr} : valor total das importações mundiais de carne bovina menos as importações de carne bovina do Brasil;

M_{mi} : valor total das importações brasileiras menos as importações de carne bovina pelo Brasil;

M_{mr} : valor total das importações mundiais menos as importações totais brasileiras e menos o valor das importações mundiais de carne bovina.

Os dados obtidos do CR foram analisados de acordo com as metodologias explicadas por Carvalho (2001) e Dill (2013), baseadas no trabalho original de Vollrath (1989), em que

CR > 0, identifica que o país possui Vantagem Competitiva Revelada no comércio internacional de carne bovina e, caso contrário, CR < 0, apresenta desvantagem nesse comércio.

Para os valores obtidos no cálculo do IVCR, de acordo com Balassa (1965), IVCR > 1, indica que o país possui Vantagem Comparativa Revelada para as exportações de carne no comércio internacional e, caso contrário, em que IVCR < 1, apresenta desvantagem para as exportações deste produto.

O market share (MS) busca analisar os valores de participação no mercado de um setor por um país. O valor de MS é multiplicado por 100 para o cálculo da porcentagem.

$$MS = \frac{\text{Valor das exportações de carne bovina do Brasil (em dólares)}}{\text{Valor das exportações mundiais de carne bovina (em dólares)}}$$

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 ANÁLISE DA PRODUÇÃO DE CARNE BOVINA BRASILEIRA

A cadeia produtiva nacional de carnes está pautada na produção de dois tipos principais de gados, os taurinos de origem europeia e os zebuínos originários da Ásia, os quais correspondem à 80% da produção total. Dentre eles, destaca-se a produção das raças Nelore, Gir, Brahman, Angus e mais sete raças, de extrema importância nas fazendas nacionais (ESALQ-USP, 2018).

Em termos de rebanho, de acordo com Gomes, Feijó e Chiari (2017), seu efetivo mais que dobrou nas últimas quatro décadas, embora o número de fazendas e a área das mesmas destinadas a pecuária tenham diminuído, comprovando a grande produtividade do segmento. Deste modo, é importante ressaltar que o aumento do ganho de peso dos animais e das taxas de natalidade, adjacente à diminuição da mortalidade e idade ao abate, foram pontos observados neste aumento de produtividade, obtidos com o auxílio da implementação de novas tecnologias pelos produtores rurais, no que diz respeito a alimentação, genética, manejo e saúde animal (GOMES; FEIJÓ; CHIARI, 2017). O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento também relata o grande potencial de crescimento do segmento, totalizando de acordo com a projeção, 21% de aumento até o fim da década (ESALQ-USP, 2018).

Assim, para estudar o crescimento da produção, faz-se necessário explicar sobre o número efetivo de rebanho total e número de abate no Brasil, e em cada uma das suas regiões, mostrados nas Tabelas 1 e 2, respectivamente.

Através dos dados da Tabela 1 é possível observar que o número efetivo de rebanho de bovinos pelo Brasil cresceu 0,76% a.a, tendo as regiões Norte e Centro-Oeste com as maiores taxas geométricas de crescimento ao longo do período estudado: 2,50% a.a e 0,73% a.a, respectivamente. Este aumento tem como base os fatores de que estas regiões se localizam nas áreas de fronteira agrícola, atrelados ao baixo custo de terra para a criação de bois e as condições climáticas constantes, o que leva a redução do custo de produção, já que este fator proporciona a pastagem como base alimentar do gado (DIAS-FILHO; ANDRADE, 2006). Já as regiões Nordeste, Sudeste e Sul sofreram decréscimo no número de efetivo de rebanho de bovinos, apresentando taxas negativas de crescimento ao ano (0,12% a. 0,06% a.a e 0,002%, respectivamente). Isto pode estar associado às severas secas extensas na primeira região bem como o baixo investimento para a produção na região e a perda de mercado competitivo na segunda, já que a região sudeste possui outros produtos mais eficientes como a cana de açúcar e a citricultura. (IGREJA e BLISKA, 2003 apud. IGREJA et al., 2006)

Tabela 1 - Série histórica do número efetivo de rebanho de bovinos no país e suas cinco regiões durante o período de 2010 a 2017.

Fonte: IBGE - Pesquisa da Pecuária Municipal (2018)

Ano	Brasil	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
2007	199.752.014	37.865.772	28.711.240	68.088.112	38.586.629	26.500.261
2008	202.306.731	39.119.455	28.851.880	68.929.795	37.820.094	27.585.507
2009	205.307.954	40.437.159	28.289.850	70.659.695	38.016.674	27.904.576
2010	209.541.109	42.100.695	28.762.119	72.559.996	38.251.950	27.866.349
2011	212.815.311	43.238.310	29.585.933	72.662.219	39.335.644	27.993.205
2012	211.279.082	43.815.346	28.244.899	72.385.029	39.206.257	27.627.551
2013	211.764.292	44.705.617	28.958.676	71.124.329	39.341.429	27.634.241
2014	212.366.132	45.826.142	29.350.651	71.234.141	38.530.737	27.424.461
2015	215.220.508	47.175.989	29.092.184	72.705.736	38.812.076	27.434.523
2016	218.199.581	47.983.190	28.402.484	75.112.421	39.123.700	27.577.786
2017	214.899.796	48.471.454	27.736.607	74.128.217	37.529.834	27.033.684

Com os resultados da Tabela 2, pode-se constatar que as regiões Norte, Sul e Centro-Oeste tiveram crescimento relacionado ao número de abate, tendo apresentado aumento de 1,96% a.a, 1,75 a.a e 1,30% a.a, respectivamente. Já as regiões Sudeste e Nordeste, obtiveram números negativos em suas taxas de crescimento anual (1,06% a.a e 0,22 a.a). O Brasil, no geral, obteve um crescimento de 0,82% a.a no número de abates ao longo do período analisado.

Tabela 2 - Série histórica do número de abates de bovinos no país e suas cinco regiões durante o período de 2010 a 2017.

Ano	Brasil	Norte	Nordeste	Centro-Oeste	Sudeste	Sul
2007	30.712.914	6.253.716	3.066.324	11.171.463	7.134.538	3.002.207
2008	28.700.370	5.325.301	3.166.450	10.071.970	7.037.987	3.017.160
2009	28.062.688	5.397.140	3.066.380	9.895.060	6.517.704	3.125.760
2010	29.278.095	5.651.123	3.119.017	9.993.062	6.534.773	3.907.344
2011	28.823.944	5.770.618	3.116.503	10.460.762	5.861.553	3.509.988

2012	31.118.740	5.941.862	3.107.526	11.964.303	6.275.352	3.701.609
2013	34.412.070	6.657.244	3.334.741	13.424.901	7.089.620	3.750.795
2014	33.907.718	6.520.316	3.422.232	12.715.172	7.333.707	3.768.879
2015	30.651.802	6.306.428	3.167.214	11.087.399	6.449.604	3.508.932
2016	29.702.048	6.709.164	2.957.997	10.694.044	5.722.407	3.504.040
2017	30.866.663	6.657.629	2.871.342	11.420.169	6.162.077	3.644.986

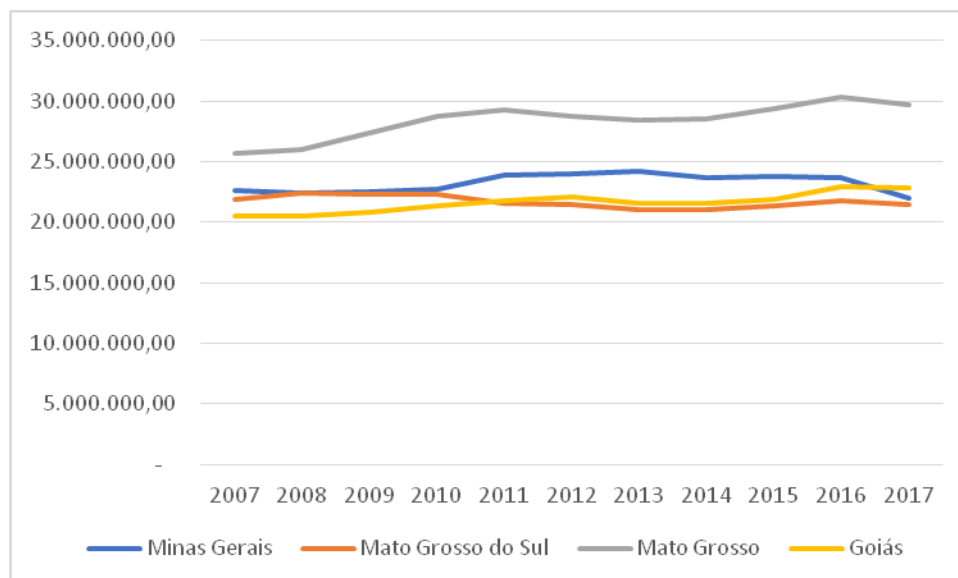
Fonte: IBGE - Pesquisa Trimestral do Abate de Animais (2018)

3.2 MAPEAMENTO DOS PRINCIPAIS ESTADOS BRASILEIROS PRODUTORES DE CARNE BOVINA

De acordo com a pesquisa da Pecuária Municipal realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2018), os principais estados produtores de bovinos determinados a partir do número do efetivo de rebanhos, ou popularmente chamado como número de cabeças de gado, são Mato Grosso (MT), Goiás (GO), Mato Grosso do Sul (MS) e Minas Gerais (MG), com números de efetivos próximos ou superiores a 22 milhões no ano de 2017.

Na Figura 1, têm-se a evolução do tamanho do rebanho bovino nestes quatro estados.

Figura 1 – Evolução do tamanho do rebanho bovino nos quatro principais estados produtores, no período de 2007 a 2017

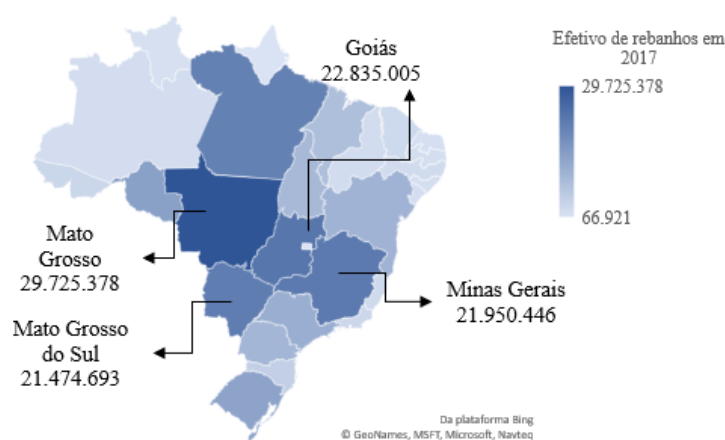


Fonte: IBGE (2018)

Com a análise da Figura 1, é possível concluir que os rebanhos dos principais estados produtores de carne bovina mantêm-se constantes ao longo do período analisado, embora apresentem leve aumento nos dois últimos anos da pesquisa.

Na Figura 2, nota-se a participação dos estados na produção nacional no ano de 2017, sendo as cores mais escuras os locais onde a produção é maior. Assim, os quatro estados destacados, ao total, representam 46% do rebanho bovino brasileiro, sendo o estado do Mato Grosso o detentor do maior rebanho.

Figura 2 - Participação dos estados no efetivo de bovino no ano de 2017.



Fonte: Elaboração das autoras com base nos dados do IBGE (2018)

Conforme a Figura 3, a qual mostra a variação no crescimento de abates de bovinos nos anos 2000 e 2017 nas cinco grandes regiões administrativas, pode-se confirmar a grande relevância dos quatro principais estados produtores na produção de carne, bem como o crescimento considerável dos estados da região Norte e a continuação da tradição não pecuarista dos outros.

Pode-se constatar também por meio da Figura 3, a crescente produção na região Norte do país, demonstrada pelo estado do Pará com cerca de 20,6 milhões de cabeças de gado em seu rebanho, segundo o IBGE – Pesquisa de Pecuária Municipal (2018), além da confiabilidade dos rebanhos do Centro-Oeste brasileiro, os quais se mantiveram constantes nos anos de 2000 a 2017.

Figura 3 - Abate de bovinos no Brasil

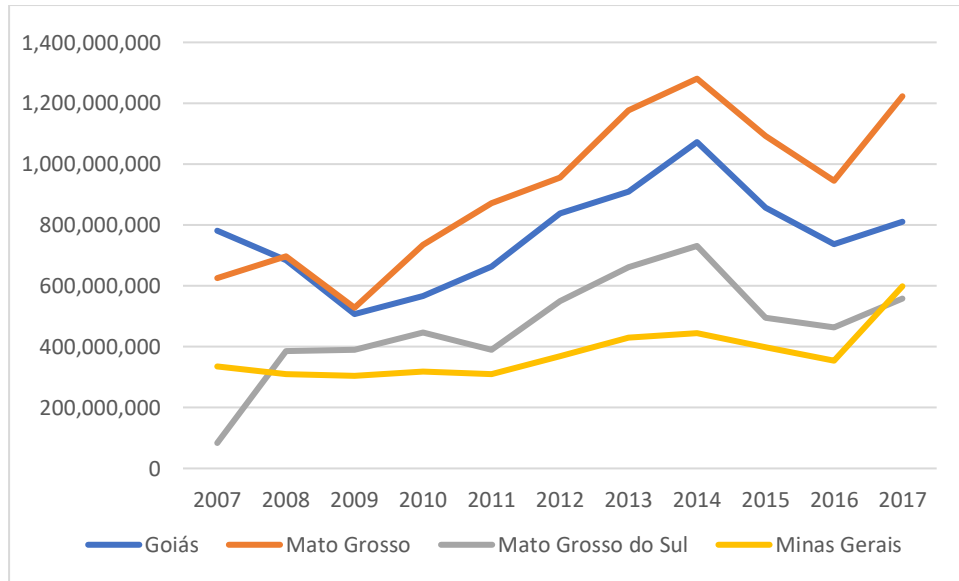


Fonte: IBGE (2017)

3.3 ANÁLISE DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CARNE BOVINA

De acordo com os dados mostrados pelo MAPA (2018), as exportações de carne bovina alcançaram cerca US\$ 6 bilhões no ano de 2017, um aumento significativo comparado ao ano de 2007, no qual o valor foi de aproximadamente US\$ 4 bilhões. Nota-se que os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul apresentaram considerável aumento na participação do valor da exportação de carne bovina pelo Brasil, de modo que em 2007 eles colaboraram com US\$ 625 milhões e US\$ 83 milhões, representando 14% e 2%, respectivamente, e em 2017 com US\$1 bilhão e US\$557 milhões, alcançando a participação de 20% e 9%, conforme a Figura 4, que apresenta os valores das exportações em dólares dos principais estados produtores. Isso representou, individualmente, um aumento de 567% no valor exportado de carne bovina em dólares pelo estado do Mato Grosso do Sul e um aumento de 95% pelo estado do Mato Grosso comparando os dados de 2007 e 2017 nestes estados.

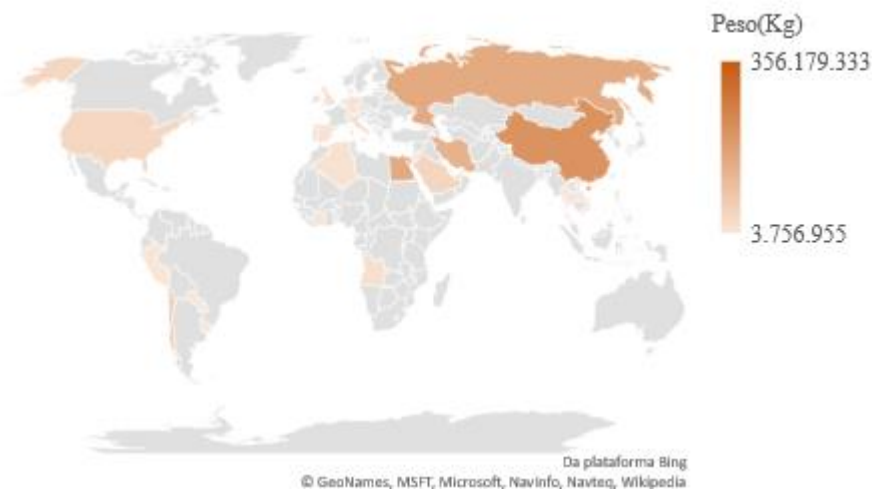
Figura 4 – Série histórica em dólares dos valores de exportação de carne bovina pelos principais estados produtores, no período de 2007 a 2017.



Fonte: MAPA (2018)

No que tange o mercado internacional, os maiores importadores de carne bovina brasileira são Hong Kong seguido da China, Egito e Rússia, conforme a Figura 5, a qual mapeia os trinta principais países importadores da carne bovina no ano de 2017.

Figura 5 - Principais países importadores de carne bovina brasileira em 2017 em quilogramas



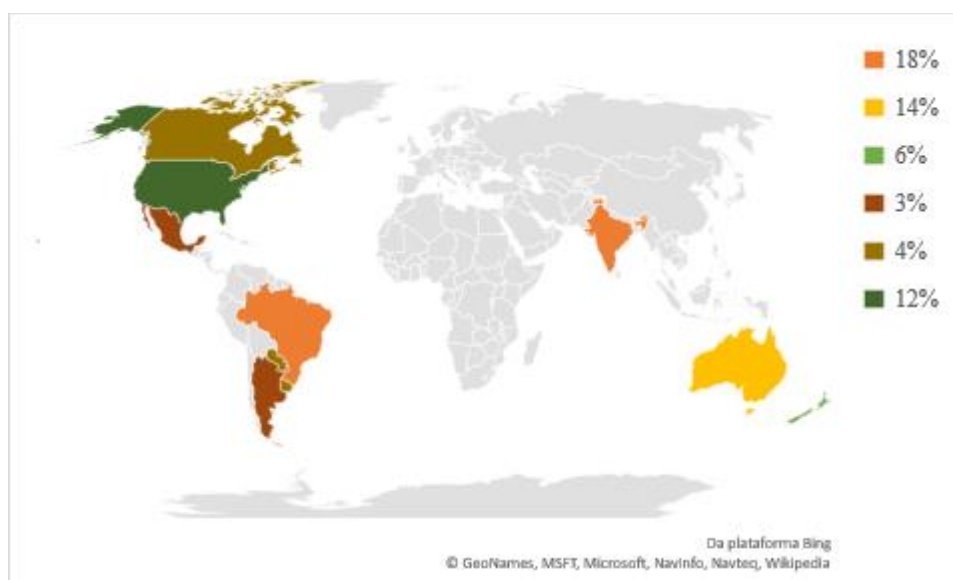
Fonte: Elaboração das autoras com base nos dados do MAPA (2018)

Neste cenário, ao avaliar o histórico de exportações do país do ano de 2007 até 2017, existem poucas variações nos países compradores, de modo que os seis primeiros (Hong Kong,

China, Egito, Rússia, Irã e Chile) não alteraram suas participações ao longo do período, de acordo com os dados do MAPA (2018).

É necessário também verificar os principais exportadores mundiais de carne bovina, para ter uma noção da competitividade brasileira no segmento. De acordo com a Figura 6, em primeiro lugar do ranking encontra-se o Brasil, seguido da Índia, Austrália e Estados Unidos, sendo EUA e Índia, os antigos principais exportadores mundiais. Destaca-se também, a participação de outros países do Mercosul, como a Argentina, Uruguai e Paraguai, que juntos representam 11% do total mundial.

Figura 6 – Principais países exportadores de carne bovina no ano de 2017



Fonte: USDA (2018)

As exportações de carne bovina também conferem ao agronegócio credibilidade e boa participação no saldo positivo da balança comercial, uma vez que ao longo do período de dez anos estudados neste trabalho, as exportações do setor cresceram 27%.

Na análise das exportações do ano de 2017, o Brasil totalizou cerca US\$ 85 bilhões de dólares em produtos do agronegócio, sendo destes, 14 milhões obtidos pela exportação do complexo de carnes, o que corresponde a 16,73% do total, mantendo o segmento como segundo na pauta de exportações (MAPA, 2018). Assim, dentre o total exportado pelo Complexo de Carnes, a carne bovina representou no mesmo ano cerca de 42% do total do complexo, garantindo também credibilidade ao setor. Neste mesmo ano, ocorreu a Operação “Carne Fraca” que questionou a qualidade sanitária da carne bovina e de outras espécies, o que gerou um embargo temporária na compra de carne brasileira por grandes países

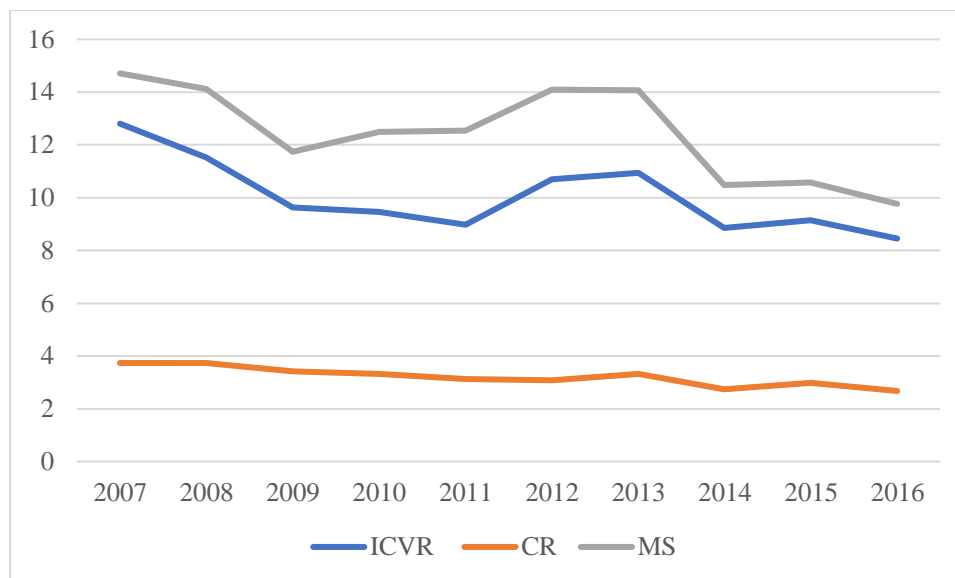
importadores como China, Hong Kong, Coréia do Sul, Chile e a União Europeia, assim tendo uma perda de mercado para países como a Austrália e a Argentina. Porém, devido ao EUA e outros países continuarem o comércio com o Brasil, levaram a recuperação da comercialização da carne (AURÉLIO NETO, 2018).

O Brasil é um dos maiores produtores de proteína animal, contudo apesar da relevância que a exportação de carne desempenha para a balança comercial nacional, o mercado interno ainda é o principal destino das carnes produzidas. De acordo com Aurélio Neto (2018) baseado nas análises de dados da USDA (2018), o consumo doméstico de carne bovina teve queda de 5% entre os anos de 2014 a 2016. Contudo, segundo a ANUALPEC (2017), a produção de carcaça bovina atingiu 8,18 milhões de toneladas, sendo deste total, 80% destinado ao consumo nacional. Isto reflete importância ao abastecimento interno do mercado nacional sendo que, no ano de 2016, o principal frigorífico brasileiro, a JBS, deu início às importações de cortes especiais de carnes de churrasco, como picanha, maminha, fraldinha, alcatra completo e costela, a fim de atender as crescentes demandas por produtos “*premium*” (JBS, 2016).

3.4 ÍNDICE DE COMPETITIVIDADE REVELADA

Segundo a Figura 7, que apresenta a evolução dos índices de comércio internacional *Market Share* (MS), Vantagem Comparativa Revelada (VCR) e Vantagem Competitiva Revelada (CR), é possível notar que houve competitividade no mercado internacional durante o período de 2007 a 2016, uma vez que $CR > 0$ indica que o país apresenta vantagem competitividade revelada no comércio internacional de carne bovina.

Figura 7 – Valores do Market share, IVCR e CR do período de 2007 a 2016.



Fonte: Cálculo realizado pelas autoras com base nos dados da FAO (2019), MDIC (2019) e WTO (2019).

De acordo com a Figura 7, nota-se constância dos valores obtidos para os três índices, bem como o aumento do IVCR nos anos de 2011 e 2013. Para os valores de IVCR, Lima et. al. (2015) encontrou valores correspondentes durante o período de 2007 a 2010, e durante os seis anos seguintes ocorreu a manutenção do valor.

Há concordância também entre os valores obtidos neste artigo e no trabalho de Tschá, Filho e Favero (2006), mostrando continuidade dos valores de 1997 a 2004, com oscilações negativas de 2014 a 2016, explicadas pelo baixo custo da carne bovina brasileira e outros tipos de barreiras não tarifárias como condições sanitárias, técnicas utilizadas na produção e logística (VICENSOTTI; MONTEBELLO; MARJOTTA-MAISTRO, 2019). De acordo com o USDA (2018) houve um declínio no consumo de carnes neste período, o que acarretou na redução do número de abates que está ligado à oferta de animais com condições ideais para o abate, bem como a localização de frigoríficos exportadores, já que há uma grande distância dos abatedouros, frigoríficos e lugares de escoamento. De acordo com Barat (2012) apud. Aurélio Neto (2018), esta distância diminui a competitividade e aumenta os custos de deslocamento do produto. Uma sugestão para a melhora deste problema seria a amplificação das redes ferroviárias como forma de transporte de carne bovina, por ser mais economicamente viável (RODRIGUES, 2011 apud. AURÉLIO NETO, 2018).

Para o CR, observa-se concordância dos valores com os obtidos por Machado, Ilha e Rubin (2007), o qual mostra em seu artigo a evolução do índice ao longo dos anos da década de 1990 e a melhora da competitividade no século XXI, posto que nos últimos anos do século

XX, a competitividade brasileira no mercado internacional fechou em queda devido a sobrevalorização do Real e também do aumento do consumo interno devido a estabilidade econômica da população (LIMA DE PAULA, FAVERET FILHO, 2001).

Acerca do market share brasileiro, é perceptível que os valores não se alteram expressivamente durante o período analisado e, que embora o Brasil seja um dos principais exportadores de carne bovina, sua parcela de mercado oscilou entre 12 a 14%, conforme o sucesso das exportações de cada ano, embora nos anos de 2014 a 2016, tenha caído de 14% para 9%, mostrando a perda da competitividade mencionada. Ademais, em seu artigo, Buhse et. al. (2014) concluiu a partir do cálculo do Constant-market-share que a parcela de mercado da carne bovina brasileira duplicou entre 1998 a 2015, sendo este aumento também notado no cálculo realizado neste artigo.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos com este artigo, os quatro principais estados produtores – Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Goiás – são responsáveis por 46% do efetivo de rebanho e participaram com 53% das exportações realizadas pelo setor no ano de 2017. Além disso, a análise de mercado nacional mostrou a autossuficiência da produção nacional no abastecimento interno e, a partir dos investimentos em tecnologia, a produtividade de carne bovina, bem como os números dos rebanhos e abate, foram afetados positivamente permitindo que o país alcançasse posições de destaque em rankings internacionais.

No que tange ao mercado externo, nota-se homogeneidade dos principais importadores do Brasil pelo produto nacional no período estudado, mantendo, portanto, market share entre seus principais compradores. Também foi verificada manutenção no ranking dos principais países exportadores: Brasil, Estados Unidos e Índia.

Verificou-se que nos anos de 2007 a 2016, o Brasil apresentou oscilações nos cálculos dos índices de vantagem comparativa revelada e market share e com certa estabilidade para o índice de competitividade revelada. As quedas podem ser atribuídas as barreiras sanitárias criadas às importações brasileiras, sendo necessário investimento privado e governamental na fiscalização dos abatedouros e frigoríficos exportadores, sendo uma sugestão para trabalhos futuros, investigar novas estratégias de mercado para a melhoria e fortalecimento da produção em nichos de mercado já atingidos e os que poderão ser conquistados.

O artigo encontrou dificuldade na coleta dos dados de exportação e importação mundial de carne bovina para anos mais recentes (2017 e 2018). Os dados ainda não foram divulgados pela FAO e, assim, os cálculos dos índices propostos foram calculados até 2016.

Recomenda-se que trabalhos futuros investiguem e ampliem a análise dos índices mencionados, bem como acompanhem o market share brasileiro e busquem estratégias para sua manutenção e diversificação.

REFERÊNCIAS

ABIEC (Brasil). **Abates**. 2018. Disponível em: <<http://www.abiec.com.br/Abates.aspx>>. Acesso em: 24 out. 2018

ABIEC (Brasil). **Perfil da Pecuária no Brasil**. São Paulo: Abiec - Associação Brasileira das Indústrias Exportadoras de Carne, 2018. Disponível em: <<http://abiec.siteoficial.ws/images/upload/sumario-pt-010217.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

ANUALPEC. **Anuário da Pecuária Brasileira**. 22 ed. Instituto FNP, São Paulo, SP, Brasil, 2017.

AURÉLIO NETO, O. P. **Estratégia Espacial no Mercado Mundial de Carne: a internacionalização do setor frigorífico brasileiro**. 2018. 383 f. Tese (Doutorado) - Curso de Geografia, Instituto de Estudos Socioambientais, Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2018

AURÉLIO NETO, O. P. O Brasil no mercado mundial de carne bovina: análise da competitividade da produção e da logística de exportação brasileira. **Ateliê Geográfico**, [s.i.], v. 12, n. 2, p.183-204, 18 nov. 2018. Universidade Federal de Goiás. <http://dx.doi.org/10.5216/ag.v12i2.47471>.

BALASSA, B. Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage. **The Manchester School of Economics and Social Studies**, v. 33, p. 99-123, 1965.

BARAT, J. Gargalos e desenvolvimento. **Revista Rumos: Economia e Desenvolvimento para os Novos Tempos**, v. 36, n. 264, p. 20, 2012

BARBOSA, W. de F. *et al.* Desempenho Exportador do Setor de Carnes em Santa Catarina. **Textos de Economia**, Florianópolis, v. 14, n. 2, p.70-93, jun. 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/economia/article/viewFile/2175-8085.2011v14n2p70/24599>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

BARNEY, J. B. **Gaining and sustaining competitive advantage**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2001.

BRASIL. EMBRAPA. (Org.). **Qualidade da carne bovina**. 2018. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina>>. Acesso em: 24 out. 2018.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Pecuária Municipal**. 2017. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas/brasil/2017>>. Acesso em: 24 out. 2018.

BRASIL. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa Trimestral do Abate de Animais**. 2018. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/abate/tabelas>>. Acesso em: 24 out. 2018.

BRASIL. PORTAL ÚNICO SISCOMEX. (Org.). **Tarifa Externa Comum - TEC**. Disponível em: <<http://portal.siscomex.gov.br/informativos/tarifa-externa-comum-tec>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

BRITTO, J. Cooperação Tecnológica e Aprendizado Coletivo em Redes de Firmas: sistematização de conceitos e evidências empíricas, In: **XIX Encontro Nacional de Economia da ANPEC**, Salvador, 11-14. dez, 2001.

BUHSE, A. P., et. al. Competitividade das exportações da carne bovina dos países do Mercosul: uma análise a partir do Constant-Market-Share. **Perspectiva Econômica**, v.10, n. 2, p. 94-106, 2014.

CARVALHO, M. A. Comércio agropecuário brasileiro no MERCOSUL. **Informações Econômicas**, v. 29, p. 7-22, 2001.

CAVALCANTI, I.T. do N.; GUEDES, J.F. de C. Cálculo do índice de vantagem comparativa revelada para a exportação da soja em grãos do estado da Bahia de 2004 a 2014. In: ENCONTRO DE ECONOMIA BAHIA, 11., 2015. **Anais...** . 2015. p. 41 - 52. Disponível em: <http://www.eeb.sei.ba.gov.br/pdf/2015/eb/calculo_do_indice_de_vantagem_comparativa_revelada_para_a.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2019.

COMEX STAT. Sistema de Análise das Informações de Comercio Exterior. 2019. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>>. Acessado em: 16 mar. 2019.

CONTO, S. M. de; et al. A inovação como fator de vantagem competitiva: estudo de uma cooperativa produtora de suco e vinho orgânicos. **Gestão & Produção**, [s.l.], v. 23, n. 2, p.397-407, 17 maio 2016. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-530x1677-14>. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/gp/v23n2/0104-530X-gp-0104-530X1677-14.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

COSTA, E. J. S. C. **Avaliação do desempenho logístico de cadeias produtivas agroindustriais**: um modelo com base no tempo de ciclo. 2002. 182 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Engenharia de Transportes, Centro de Tecnologia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2002

DIAS-FILHO, M. B. **Produção de Bovinos a Pasto na Fronteira Agrícola**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 34 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 368). Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/883920/1/Doc368.pdf>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

DIAS-FILHO, M. B.; ANDRADE, C. M. S. **Pastagens no Trópico Úmido**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2006. 30 p. (Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 241). Disponível em: <http://www.diasfilho.com.br/Pastagens_no_tropico_umido.pdf>. Acesso em: 16 mar. 2019.

DILL, M. D. et al. Análise comparativa da competitividade do Brasil e EUA no mercado internacional da carne bovina. **Revista Ceres**, Viçosa, v. 60, n. 6, p.765-771, nov. 2013

EMBRAPA. **Qualidade da carne bovina**. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/qualidade-da-carne/carne-bovina>>. Acesso em: 04 set. 2018.

ESALQ-USP. **Conheça as raças bovinas mais populares que formam o rebanho brasileiro**. 2018. Disponível em: <<http://www.esalq.usp.br/cprural/noticias/mostra/5356/conheca-as-racas-bovinas-mais-populares-que-formam-o-rebanho-brasileiro.html>>. Acesso em: 24 out. 2018.

FAO - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **Base de dados estatísticos – Faostat Agriculture**. 2019. Disponível em: < <http://www.fao.org/faostat/en/#compare>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

FARINA, E. M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, D. Introdução e conceitos. In: _____. **Competitividade no agribusiness brasileiro**. São Paulo: FEA-USP, v. 1., 1998.

FLORINDO, T. J. et al. COMPETITIVIDADE DOS PRINCIPAIS PAÍSES EXPORTADORES DE CARNE BOVINA NO PERÍODO DE 2002 A 2013. **Revista de Economia e Agronegócio**, [s.l.], v. 12, n. 1, p.70-90, jun. 2015.

GOMES, R. da C.; FEIJÓ, G. L. D.; CHIARI, L. Evolução e Qualidade da Pecuária Brasileira. **Embrapa Gado de Corte**, Campo Grande, mar. 2017. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/documents/10180/21470602/EvolucaoQualidadePecuararia.pdf/64e8985a-5c7c-b83e-ba2d-168ffaa762ad>>. Acesso em: 24 out. 2018.

HAGUENAUER, L. Competitividade: conceitos e medidas: uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. **Texto para discussão**, n. 211, 1989.

IGREJA, A. C. M. et al. Fator locacional na produção brasileira de carne bovina: uma análise comparada utilizando estatísticas de produção inspecionada versus produção total. **Agric**, São Paulo, v. 53, n. 1, p.63-80, jun. 2006.

IGREJA, A. C. M.; BLISKA, F.M.M. Eficiência econômica da substituição das pastagens cultivadas para Unidades da Federação da Região Sul e no Estado de São Paulo. In: 16 CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 41.Juiz de Fora, MG. **Anais ...Juiz de Fora: SOBER**, de 27 a 30 jul. 2003 (CDROM).

JBS. **JBS INVESTE NA IMPORTAÇÃO DE CORTES ESPECIAIS DE CARNE BOVINA IN NATURA PARA O VAREJO**. 2016. Disponível em: <<https://jbs.com.br/imprensa/release/jbs-investe-na-importacao-de-cortes-especiais-de-carne-bovina-in-natura-para-o-varejo/>>. Acesso em: 20 nov. 2018.

KUPFER, D. Padrões de concorrência e competitividade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 9., 1992, Campos do Jordão, S.P. **Anais...** Brasília: ANPEC, 1992. p.261-281.

LASTRES, H. M.m.; CASSIOLATO, J. E. **Arranjos Produtivos Locais: Uma Nova Estratégia De Ação Para O Sebrae: Glossário de Arranjos e Sistemas Produtivos e Inovativos Locais.** Rio de Janeiro, 2003.

LEISHMAN, D., MENKHAUS, D. J., WHIPPLE, G. D. **Revealed Comparative Advantage and the Measurement of International Competitiveness for Agricultural Commodities: An Empirical Analysis of Wool Exporters.** 1999

LIMA, C. E. et al. **Caracterização das exportações e da competitividade internacional do complexo de carnes brasileiro.** Santa Catarina: Apec Unesc, 2012.

LIMA DE PAULA, Sérgio Roberto; FAVERET FILHO, Paulo. Exportações de carne bovina: desempenho e perspectivas. **Revista BNDES Setorial**, n. 14, p. 28-46, set. 2001.

MACHADO, T. de A.; ILHA, A. da S.; RUBIN, L. da S. Competitividade da carne bovina brasileira no comércio internacional (1994-2002). **Cadernos PROLAM/USP**, São Paulo, ano 6, v. 1, p. 87-101, 2007.

MARIOTTO, F. L. O conceito de competitividade da empresa: uma análise crítica. **Revista de Administração de Empresas**, [s.l.], v. 31, n. 2, p.37-52, jun. 1991. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0034-75901991000200004>. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75901991000200004>. Acesso em: 29 mar. 2018

MARQUES, M. B. et al. A Competitividade da Carne Bovina de Mato Grosso do Sul: uma Análise das Vantagens Comparativas Reveladas. **Centro de Ciências, Economia e Informática**, Urcamp, v. 22, n. 37, p.1-18, nov. 2017

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO (MAPA). **Indicadores AGROSTAT.** 2018. Disponível em: <<http://indicadores.agricultura.gov.br/index.htm>>. Acesso em: 24 out. 2018.

PIRES, J. A. de A. A cadeia produtiva de carne bovina no Brasil: mercado internacional e nacional. In: II SIMPÓSIO DE PRODUÇÃO DE GADO DE CORTE, 2., 2001, Viçosa. **Anais...** Viçosa: UFV, 2001. p. 1 - 18. Disponível em: <<https://www.simcorte.com/arquivosAnais/arquivo13>>. Acesso em: 01 dez. 2018.

PORTER, M. E. **Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior.** Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

RICARDO, D. **Princípios de Economia Política e Tributação.** São Paulo: Abril Cultural, 1982.

RODRIGUES, P. R. A. **Introdução aos sistemas de transporte no Brasil e à logística internacional.** 4. ed. São Paulo: Aduaneiras, 2011. 246 p.

SALVATORE, D. **Economia Internacional.** 6. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos (LTC), 2000

SILVA, M. L. da *et al.* Análise Da Competitividade Dos Principais Complexos Exportadores Do Agronegócio Gaúcho. **Sinergia**, Rio Grande, v. 1, n. 20, p.9-18, 2016. Disponível em: <<http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/7177/5086-17584-1-PB.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 16 mar. 2019.

SOUZA, F. P. O Mercado da Carne Bovina no Brasil. **Rev. Acad., Ciênc. Agrár. Ambient.**, Curitiba, v. 6, n. 3, p.427-434, jul. 2008

SMITH, A. **A riqueza das nações**: investigação sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Abril Cultural, 1983, v. I

TSCHÁ, E. R; FILHO, M. X. P.; FAVERO, L. A. A competitividade brasileira no mercado mundial de carne bovina In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 44., 2006, Fortaleza. **Anais...** [s. l.: s. n], 2006.

USDA. UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE (USDA). 2018. Disponível em: <<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/downloads>>. Acesso em 15 nov. 2018.

VICENSOTTI, J. M.; MONTEBELLO, A. E. S.; MARJOTTA-MAISTRO, M. C. Competitividade brasileira no comércio exterior da carne bovina. **Revista Ipecege**, [s.l.], v. 5, n. 1, p.7-18, 22 mar. 2019. I-PECEGE. <http://dx.doi.org/10.22167/r.ipecege.2019.5.7>.

VOLLRATH, T. L. Competitiveness and protection in world agriculture. **Agriculture: Information Bulletin**, Washington, n.567, July 1989.
WTO Data. 2019. Disponível em: <<http://data.wto.org/>>. Acesso em: 22 mar. 2019.