

DETERMINANTES DAS EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA BRASILEIRA – 2000-2018

Área 6. Globalização e competitividade regional

Luís Abel da Silva Filho

Desenvolvendo Atividades de Pós-Doutorado em Economia pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA, Universidade de São Paulo – USP (2022-2023).
Professor Adjunto do Departamento de Economia da Universidade Regional do Cariri – URCA. abeconomia@hotmail.com ; luis.abel@urca.br ; luis.abel@usp.br

Dario Wellington Gomes

Bacharel em Ciências Econômicas pela Universidade Regional do Cariri – URCA.
Dario.wg7@gmail.com

Edcleutson de Souza Silva

Mestrando em Economia pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB.
edcleutsonsouza@gmail.com

Jorge Luiz Mariano da Silva

Professor Titular do Departamento de Economia da Universidade Federal da Paraíba – UFPB.
jdal@ufrnet.br ; jdalmariano@gmail.com

Resumo: as exportações de *commodities* brasileiras para o mercado internacional são uma das suas principais fontes de geração de divisas do comércio exterior do país. No concernente aos produtos da agropecuária nacional, o desempenho exportador é notável em vários setores, dentre eles, a proteína animal, sobretudo, a bovina. Diante disso, este artigo pretende analisar o comércio brasileiro de carne bovina para o exterior. As bases de dados são oriundas do Comex State e do International Trade Statistics Database (UN COMTRADE). Recorre-se a técnicas de análise de comércio exterior por meio do *Constant-Market-Share* (CMS). Os principais resultados mostram que nos dois primeiros subperíodos 2000/2006 e 2006/2012 o comércio de carne bovina dependeu do crescimento das exportações mundiais, já para 2012/2018 o efeito distribuição de mercados assumiu a primeira colocação. Quando feita uma análise geral constatou-se que a exportação de carne bovina dependeu da situação do comércio mundial do período e apresentou baixa dinâmica no comércio do bem e ela mostrou-se competitiva, resultados alcançados tanto na análise geral quanto na desagregada, considerando os países pioneiros no comércio de carne bovina.

Palavras-chave: comércio mundial, Brasil, carne bovina.

Abstract: Brazilian commodity exports to the international market is one of its main sources of foreign exchange generation in the country. With regard to national agricultural products, the export performance is notable in several sectors. Therefore, this article analyzes the Brazilian beef trade abroad. The databases come from the Comex State and the International Trade Statistics Database (UN COMTRADE). Foreign trade analysis techniques are used through Constant-Market-Share (CMS). The main results show that in the first two subperiods 2000/2006 and 2006/2012 the beef trade depended on the growth of world exports, for 2012/2018 the market distribution effect took first place. When a general analysis was made, it was found that the export of beef depended on the situation of world trade in the period and showed low dynamics in the good trade and it was shown to be competitive, results achieved

both in the general and in the disaggregated analysis, considering the pioneer in the beef trade.

Keywords: world trade, Brazil, beef.

JEL: F00, F01, F06

1. Considerações Iniciais

O Brasil desponta como um dos principais países do mundo no comércio internacional de *commodities*. Seu desempenho neste setor exportador é consagrado por décadas, sendo as *commodities* as principais ocupantes de sua pauta de exportação ao longo dos anos. Com o crescimento do comércio mundial nos anos 2000, pela elevação da renda em vários países do mundo, o Brasil não ficou incólume a este *boom* e ganhou substancial participação no comércio mundial, sobretudo neste setor (SOUZA & VERÍSSIMO, 2013).

O desempenho exportador brasileiro tem relevância nas *commodities* minerais e agropecuárias, com grande participação de ambos os produtos na pauta exportadora. Nestes aspectos, esse setor exportador é relevante em termos de comércio mundial e assegura grande parte do ingresso de divisas no país, sendo, desta forma, relevante em termos da macropolítica comercial (SILVA FILHO & LOPREATO, 2017).

No que diz respeito às exportações de *commodities* agropecuárias, as exportações de grãos, proteína animal e minérios, são substancialmente relevantes ao comércio brasileiro, sendo este país internacionalmente reconhecido como importante produtor e exportador destas *commodities* para o resto do mundo. Outrossim, é um dos principais concorrentes mundiais no segmento de soja e de milho, tendo relevância acentuada na oferta mundial de tais produtos (ARTUZO, *et al.*, 2018).

No concernente as *commodities* oriundas da pecuária, o país também se desponta mundialmente, tendo nas exportações de carnes, um dos seus principais nichos de mercado no comércio exterior de *commodities* desta natureza. Ademais, ocupa posição elevada no *ranking* exportador, sendo um dos principais concorrentes mundiais nas exportações, por se apresentar relevante na oferta do produto no mercado internacional nos últimos anos (FÜRSTENAU, 2007).

No que diz respeito à carne bovina, o Brasil é um dos principais líderes mundiais nas exportações, por ter um dos maiores rebanhos do mundo, bem como estar entre os principais comercializadores mundiais de carnes. Seu potencial domínio de mercado o coloca em posição privilegiada no comércio mundial desta *commodity*, permitindo ampliação substancial de mercados, bem como expansão da oferta do produto ao longo dos anos (SILVA, *et al.*, 2008).

Neste sentido, este artigo busca analisar o comércio de carne bovina brasileira, entre os anos de 2000 e 2018. Além destas considerações iniciais, o artigo está estruturado em mais cinco seções: na segunda seção, têm-se os procedimentos metodológicos adotados; na terceira seção, busca-se, a partir de revisão da literatura empírica, analisar os principais determinantes do comércio mundial e brasileiro de carne bovina; na quarta seção, apresentam-se as evidências empíricas para o Brasil; na quinta seção, tecem-se as considerações finais e as perspectivas de novas abordagens.

2. Procedimentos metodológicos

Diante da importância da proteína animal para o comércio exterior brasileiro, buscou-se, aqui, demonstrar os determinantes das exportações de carne bovina do país, com base na

literatura e no cenário econômico ao longo dos anos. O período analisado foi de 2000 até 2018, tendo sido organizado em subperíodos de tempo (2000-2006, 2006-2012, 2012-2018). O estudo contou com dados estatísticos das exportações brasileiras gerais e das *commodities* em questão e com a utilização do modelo *Constant-Market-Share* para decompor o crescimento das exportações de carne bovina do Brasil, conforme descrições abaixo.

2.1. Base de dados e recorte temporal

Foram utilizados os dados fornecidos pelo *International Trade Statistics Database* (UN COMTRADE), e pela Secretaria de Comércio Exterior do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior – MDIC. Convém apresentar que os dados extraídos do MDIC se encontram no filtro posição (SH 4 nas posições 0201 e 0202) da Tabela Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM) (0201). Os valores monetários apresentados neste trabalho estão em dólares correntes.

O presente estudo procura abordar o tema de comércio internacional de carne bovina, fazendo uma análise nos parâmetros espaciais do que se compreende ao funcionamento deste setor em todo o território brasileiro, numa tentativa de estudar e compreender o dinamismo e relevância da comercialização internacional dessa *commodity*, no período correspondente aos anos de 2000-2018.

2.2. Descrição do cálculo do crescimento percentual das exportações brasileiras

Para o estudo do crescimento percentual das exportações brasileiras por países selecionados, foram usados os principais países que o Brasil comercializa todos os produtos de modo geral: Alemanha, Argentina, Chile, China, Estados Unidos, Itália, Japão, México e Países Baixos (Holanda). Os demais países encontram-se no item nomeado como “outros”.

2.3 Descrição do cálculo do crescimento percentual das exportações de carne bovina.

No cálculo do crescimento percentual das exportações de carne bovina brasileira, foram selecionados os países que são os maiores demandantes do bem no período de 2000-2018. São eles: Alemanha, Arábia Saudita, Argélia, Chile, Itália, Jordânia, Líbano, Países Baixos (Holanda) e Reino Unido. Os demais países encontram-se no item nomeado como “outros”.

2.4 Descrição e uso do Método *Constant-Market-Share*.

No cálculo da decomposição do crescimento das exportações de carne bovina brasileira utilizando o *Constant-market-share*, a escolha dos países foi feita de acordo como o que o método sugere: os principais exportadores de carne bovina no período analisado são: EUA (Estados Unidos), Países Baixos, Canadá, Austrália, França, Alemanha, Irlanda, Bélgica e Argentina. Os demais países do mundo no item nomeado como “outros”.

Algumas observações devem ser feitas no tocante aos dados das exportações brasileiras de carne bovina: o Brasil não exportou para os EUA em 2000, Arábia em 2000, Argélia em 2000, Jordânia em 2000, EUA em 2012, Irlanda em 2012 e para a Argentina em 2012. Portanto, o ano seguinte que houve exportação desse bem para estes países é utilizado como base. O Brasil só exportou para o Canadá em 2004, então os outros anos analisados estarão com o número 1 no modelo. O Brasil não exportou para a Austrália em nenhum dos anos, por isso o valor atribuído no modelo foi 1. O Brasil não exportou para a Irlanda em 2018, o valor utilizado no modelo foi 1.

Há várias formas de se analisar o desempenho das exportações e da competitividade a nível internacional, porém o modelo *Constant-Market-Share* (CMS) é a forma que pode ser considerada mais flexível, devido à capacidade de decompor o crescimento das exportações junto de seus mais importantes elementos. A primeira versão deste modelo foi utilizada para o comércio internacional por Tyszynski (1951).

Para Machado *et al* (2006), o modelo *Constan-Market-Share* permite analisar como se comporta as exportações de um determinado produto e dessa forma identificar razões que determinam o seu crescimento durante um período, verificando, ainda, o que se ganhou de competitividade em razão da elevação das exportações.

A decomposição do crescimento das exportações utilizada nesse estudo segue o trabalho de Leamer e Stern (1970), quais sejam:

Uma matriz de dados em que X' e X'' , representam o valor total das exportações do país A entre os períodos 1 e 2. X'_i e X''_i representam o valor total das exportações do bem i pelo país A, entre períodos. X'_j e X''_j representam os valores das exportações do país A para o país j , entre períodos. X'_{ij} e X''_{ij} representam os valores das exportações do bem i do país A para o país j , entre períodos. A taxa de crescimento do valor total das exportações mundiais é representada por r . Essa medida para o bem i é representada por r_i ; e, r_{ij} é a taxa de crescimento das exportações mundiais do bem i para o país j entre os períodos.

O que se sugere inicialmente no modelo CMS, é levar em consideração que as exportações do país em questão não fazem diferença por mercadoria ou por destino. Ainda nessa primeira parte da construção do modelo, o crescimento das exportações do país A é fragmentado em partes que se relacionam ao crescimento das exportações mundiais $i = r \cdot X'$ e partes delas constituem-se um resíduo não explicativo $iv = (X'' - X' - r \cdot X')$, o efeito competitividade, como se observa na identidade (1) (LIMA, LÉLIS & CUNHA, 2015).

$$X'' - X' \equiv r \cdot X' + (X'' - X' - r \cdot X') \quad (1)$$

(i) (iv)

Na segunda fase, tem-se o agregado dos bens que fazem parte da pauta de exportações do país A, e é acrescentada a análise para um único bem ou todos os bens:

$$X''_i - X'_i \equiv r_i \cdot X'_i + (X''_i - X'_i - r_i \cdot X'_i)$$

A identidade anterior pode ser agregada, criando as expressões subsequentes:

$$X'' - X' \equiv \sum_i r_i \cdot X'_i + \sum_i (X''_i - X'_i - r_i \cdot X'_i)$$

$$X'' - X' \equiv r \cdot X' + \sum_i (r_i - r) \cdot X'_i + \sum_i (X''_i - X'_i - r_i \cdot X'_i) \quad (2)$$

(i) (ii) (iv)

Na identidade (2), pode-se compreender que o crescimento das exportações do país A é explicado por três elementos, sendo eles: (i) $= r \cdot X'$ o crescimento das exportações mundiais; (ii) $= \sum_i (r_i - r) \cdot X'_i$ a composição da pauta das exportações do país A; e (iv) $= \sum_i (X''_i - X'_i - r_i \cdot X'_i)$ o efeito residual proveniente da diferença entre a variação efetiva nas exportações de cada grupo de bens e a variação esperada para tais exportações (FRIES *et al*, 2013).

Na terceira etapa da elaboração do método, se dá através da identificação das exportações do país A, por destino, ficando:

$$X''_{ij} - X'_{ij} \equiv r_{ij} \cdot X'_{ij} + (X''_{ij} - X'_{ij} - r_{ij} \cdot X'_{ij}) \quad (3)$$

Quando agregado a identidade por grupo de bens e por destinos das exportações, tem-se:

$$X'' - X' \equiv \sum_i \sum_j r_{ij} \cdot X'_{ij} + \sum_i \sum_j (X''_{ij} - X'_{ij} - r_{ij} \cdot X'_{ij})$$

$$X'' - X' \equiv r \cdot X' + \sum_i (r_i - r) \cdot X'_i + \sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) \cdot X'_{ij} + \sum_i \sum_j (X''_{ij} - X'_{ij} - r_{ij} \cdot X'_{ij}) \quad (4)$$

(i) (ii) (iii) (iv)

A expressão (4) se diferencia agora por acrescentar o efeito distribuição de mercados (iii) = $\sum_i \sum_j (r_{ij} - r_i) \cdot X'_{ij}$ aos outros componentes já definidos previamente. Sendo assim, são definidos os quatro efeitos que, conforme o método de CMS estabelece a variação das exportações de um país entre dois períodos (LIMA, LÉLIS E CUNHA, 2015).

Diante do exposto, convém ressaltar que os quatro elementos explicativos da equação CMS são: o efeito crescimento do comércio mundial (i), que aponta se as exportações do país A cresceram com as mesmas taxas do comércio mundial; o efeito composição da pauta (ii), que demonstra as mudanças na composição da pauta de exportações conforme a concentração de bens de menor ou maior crescimento, tendo resultado positivo somente se as exportações mundiais do bem *i* tiverem maior crescimento que a média mundial para todos os produtos comercializados, tornando-se nulo caso usado para observar as exportações de um único bem; efeito destino das exportações (iii) demonstra as alterações resultantes da concentração das exportações para mercados mais dinâmicos ou menos dinâmicos, apresentando valor positivo, caso o país de estudo mantiver suas exportações em mercados com maior dinamismo; efeito competitividade (iv) é definido através do efeito residual decorrente da diferença entre o crescimento proporcional mundial e o crescimento efetivo das exportações de um país, que quando apresenta resultado negativo significa que o país fracassou em preservar sua parte no mercado mundial (FLORINDO *et al.*, 2014).

3.1 – Determinantes das exportações de carnes

No que diz respeito aos cuidados com o comércio de *commodities* da pecuária, dentre elas a carne, é possível que problemas de cunho sanitário surjam durante os trâmites de comércio. Apresentar algum tipo de problema nesse sentido, pode causar malefícios à saúde humana após sua ingestão. Esse tipo de dano gera cuidados que acabam por influenciar o fluxo do comércio internacional de tais produtos. Adversidades sanitárias e outras medidas tarifárias acabam por causar barreiras no comércio entre países. Os produtores de carnes precisam de maior quantidade de tempo para a maturação de seu produto e seus investimentos, o que causa consequências negativas em seus preços. Isso acontece porque há uma oferta perfeitamente inelástica no curto prazo, fazendo com que os produtores repassem o ônus para os demais setores da economia (SOUZA, *et al.*, 2008).

Segundo Silva & Miranda (2005), o setor exportador de carne bovina é afetado por questões sanitárias. O surgimento de doenças como a febre aftosa em um país, faz com que o desempenho econômico do setor seja diretamente prejudicado, através de restrições impostas que dificultam o ingresso dos produtos do país suspeito, no mercado internacional. E, mesmo em situações em que o país exportador esteja considerado livre da doença, ainda assim, qualquer carne comercializada de forma *in natura* é obrigatório que seja desossada; e, no caso das carnes processadas, elas devem passar por um tratamento, através do calor, antes de ser propriamente enviada para fora.

Souza, *et al.* (2008), analisa outro ponto relevante que determina o comércio internacional de proteína animal. Para este autor, o fato de que as empresas de determinado país se tornam competitivas perante o comércio internacional, surge, por bem, o Governo criar condições que favoreçam o maior aproveitamento dos recursos naturais neste território nacional.

Adicionalmente, faz-se oportuno destacar que ainda há carnes, as quais tem o seu desempenho no comércio mundial dependente do desempenho de outras carnes, como exemplo, da carne suína, que, para Rocha *et al.* (2006), o seu desempenho está diretamente relacionado ao comportamento do comércio de outras carnes no mercado mundial, fazendo com que o mercado importador reaja substituindo outras fontes de proteínas pela carne suína. O Japão, por exemplo, que é o maior importador mundial de carne suína, igual a 33% do mercado mundial, fizeram suas importações por carnes suínas crescerem cerca de 33% de 2000 a 2005. Esse aumento generoso em suas importações aconteceu devido aos surtos de doença da vaca louca e gripe aviária a nível mundial nesse período, ocasionando o redirecionamento das importações do Japão para a esta proteína animal.

3.2 – Determinantes das exportações brasileiras de carnes bovinas: evidências empíricas nos anos 2000

Para Bliska & Guilhoto (1999), alguns fatores influenciam às exportações brasileiras de carnes, sendo eles: as políticas utilizadas em cada país, sobretudo as que mantêm relação com taxas de câmbio, subsídios e tarifas; e as alterações no comportamento do consumidor, especialmente no que diz respeito a qualidade de vida, alimentação por conveniência, carne livre de qualquer perigo sanitário, distúrbios para o meio ambiente e qualidade de vida animal. As variáveis podem ser diversas, porém influenciam no setor exportador de carnes bovinas.

O Brasil desenvolve com êxito a produção de carne, beneficiada principalmente pela extensão do território. O crescimento das exportações de carne bovina provenientes do Brasil ocorreu principalmente pelo cenário vivenciado no final da década de 1990 e início dos anos 2000. Até aquele ano, a Argentina dominava o mercado latino-americano exportador, já que detinha o *status* de zona livre de febre aftosa. Porém, no começo do segundo semestre de 2000, foram catalogados focos da doença no território argentino, fazendo com que o país perdesse a posição de fornecedor para os EUA, até o ano seguinte. Essa situação fez com que o Brasil conseguisse vantagem sobre a Argentina conquistando o mercado. Além do disso, a União Europeia vinha sofrendo há alguns anos com a crise da vaca louca em seus países membros, dando mais espaço para que a carne brasileira conquistasse novos mercados para abastecer (SILVA, *et al.*, 2008). Vale frisar também que a larga extensão do território brasileiro, torna mais difícil a propagação de doenças entre as regiões (MELZ, *et al.*, 2014).

O Brasil conquistou a demanda russa por carne bovina em 2001, e os valores exportados para o país registraram números bastante significativos durante os primeiros anos da consolidação do comércio. Em 2006, a Rússia se tornará o país que individualmente mais importou carne bovina brasileira, importando cerca de 17,49% da quantidade total em quilos desta proteína animal exportada do país (MACEDO, 2007).

No Brasil têm-se recursos naturais que dão ao produtor do ramo agropecuário a vantagem de que seus produtos se tornam competitivos. No caso da criação de gado esta vantagem está na grande extensão de terra nas regiões Centro-oeste e Norte. Nesse sentido, o Brasil consegue competir no mercado internacional com preços baixos, causado pelos baixos custos na produção de proteína animal desta natureza. Isso se justifica porque o gado brasileiro consegue ser alimentado principalmente, e muitas vezes unicamente, com pasto, no regime extensivo de criação, que se utiliza dos grandes territórios disponíveis, ao contrário de países que dependem sobremaneira do processo de produção de ração para os seus rebanhos (AURÉLIO NETO, 2018; SILVA, *et al.*, 2008).

Silva *et al.*, (2008) comparou os preços médios (em dólar) da tonelada de carne bovina, dos principais países exportadores, comercializada internacionalmente entre 2003 e 2005: Brasil, US\$ 2.218,35 mil por tonelada; Reino Unido, US\$ 3.403,58 mil por tonelada;

EUA, US\$ 3.805,81 mil por tonelada; e Austrália, US\$ 2.966,59 mil por tonelada. Nesse período, o preço médio da carne bovina brasileira foi menor do que aqueles praticados por seus maiores concorrentes, sendo eles: Austrália, União Europeia e EUA. Observa-se que as vantagens produtivas brasileiras influenciaram para a oferta de um produto praticando menor preço.

A União Europeia juntamente com o Oriente Médio tiveram uma participação significativa na demanda e, conseqüentemente no destino das exportações brasileiras de carne bovina. Em 2000, a União Europeia importou 169,2 mil toneladas e em 2006 bateu o volume de 316 mil toneladas. Analisando os mesmos anos, os países do Oriente Médio registraram um aumento no volume comprado de 29,9 mil toneladas para 463 mil toneladas, respectivamente. Já as exportações brasileiras para a União Europeia cresceram substancialmente, passando de US\$ 471,85 milhões em 2000 para US\$ 1.255,9 milhões em 2006, respectivamente. Holanda e Itália importaram em 2006 US\$ 299,61 milhões e US\$ 268,77 milhões, respectivamente (BRAUN, *et al.*, 2008).

O destacamento dos países do Oriente Médio na participação das exportações brasileiras se deu devido às variações nos destinos das vendas internacionais realizadas pela ABIEC, mas também pelos frigoríficos que exportam carne bovina, que conseguiram ter sucesso nessa diversificação, dado que esses novos mercados se consolidaram bastante promissor, principalmente países como Egito, Israel e Irã (MACEDO, 2007).

Entre os países citados, quem mais se destacou foi o Egito, conquistando a posição de segundo lugar na categoria: maiores importadores de carne bovina brasileira, em 2006, com um volume de 199,2 mil toneladas e valor de US\$ 371,83 milhões. O Irã também conseguiu aparecer com valores bastante significativos em 2006, com 45,1 mil toneladas e valor de US\$107,33 milhões (BRAUN, *et al.*, 2008).

De acordo com dados do USDA, o volume de carne bovina produzida cresceu de 1995 até 2012, cerca de 48%. Já as exportações o crescimento foi de 568%. Observa-se, portanto, a capacidade brasileira nesse determinado setor, uma vez que nesta cadeia produtiva não são apenas os preços que definem a demanda, mas outras variáveis como os preços de outras carnes, a taxa de câmbio, e as barreiras tarifárias e não tarifárias praticadas pelos países importadores e concorrentes afins.

Outro fator de extrema importância para as exportações brasileiras, é a forma de criação dos rebanhos bovinos. A forma extensiva de criação aumenta a competitividade do produto a nível mundial por não utilizar na alimentação do seu rebanho misturas com proteínas animais, reduzindo a incidência de encefalopatia espongiforme bovina em seus animais (MELZ, *et al.*, 2014).

A distribuição das exportações brasileiras de carne bovina refrigeradas e congeladas em 2018 pode ser observada na Figura 1. Nota-se, que o principal país de destino foi o Chile, que adquiriu 41% das exportações de carne bovina do Brasil. Destacando-se, na sequência, as importações da Itália com 16%, Arabia Saudita com 13% e Países Baixos com 12% do valor total exportado pelo Brasil em 2019.

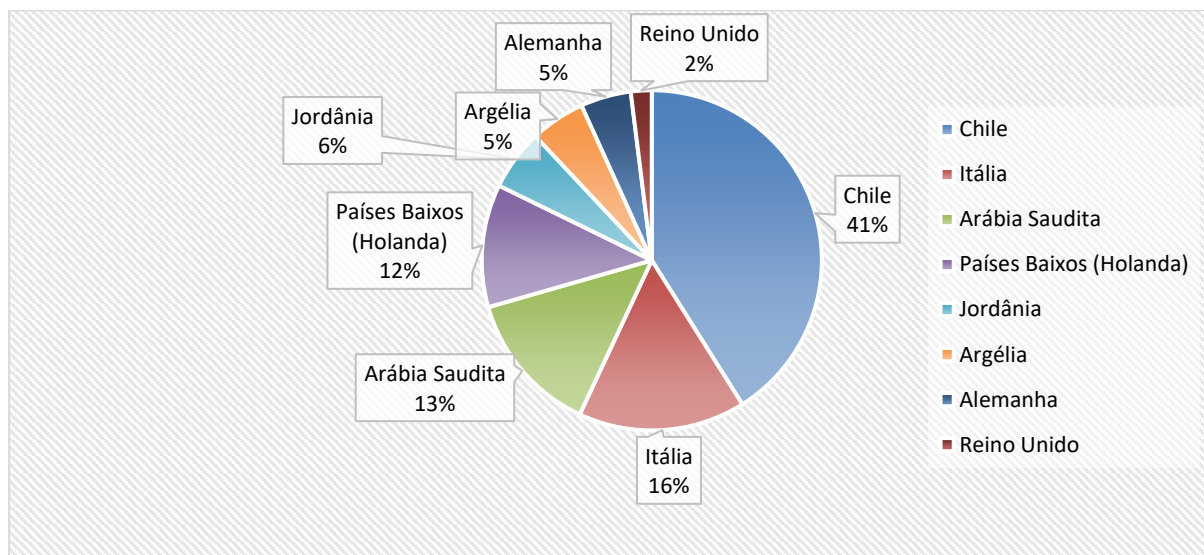


Gráfico 1: destino das exportações brasileiras de carne bovina refrigeradas e congeladas em 2018.

Fonte: elaboração dos autores a partir de dados do Comex State, 2019.

4 – Resultados do método *Constant-Market-Share* para as exportações de carne bovina brasileira nos anos 2000

Antes de serem abordadas diretamente as exportações de carne bovina, faz-se importante a análise dos resultados apresentados na Tabela 1. Nesta, estão presentes os principais países para os quais o Brasil mais exportou suas mercadorias de modo geral no período de 2000-2018. Ademais, os resultados apresentados estão divididos por subperíodos 2000/2006, 2006/2012, 2012/2018, conforme apresentados nesta análise. Aqui, faz-se oportuno identificar o crescimento percentual das exportações brasileiras para esses países selecionados no período determinado.

Tabela 1: Crescimento percentual das exportações brasileiras por países selecionados - 2000/2006/2012/2018

Países	2000/2006	2006/2012	2012/2018	2000/2018
Alemanha	125,34	27,87	-28,43	106,21
Argentina	88,35	53,30	-17,09	139,39
Chile	214,15	17,59	38,94	413,25
China	674,13	390,89	55,07	5.792,89
Estados Unidos	86,22	8,73	7,69	118,05
Itália	78,95	19,43	-22,39	65,87
Japão	57,57	104,29	-45,68	74,87
México	160,59	-10,17	12,55	163,47
Países Baixos (Holanda)	105,61	161,71	-13,16	367,28
Outros	202,65	72,37	-16,18	337,26

Fonte: elaboração dos autores a partir de dados da secretaria de comércio exterior – SECEX – MDIC, 2020.

Os registros dão conta de que o crescimento percentual das exportações brasileiras obteve no período 2000/2006 os resultados mais expressivos do período em análise. Nesse período as exportações para a China, Chile e México se destacam entre os demais países. Há uma desaceleração desse crescimento no período 2006/2012 e logo após há uma queda

abrupta no período 2012/2018, registrando-se assim os valores mais baixos do período estudado, onde as quedas no crescimento das exportações maiores são para o Japão, a Alemanha e o México.

Para Serrano & Summa (2011), ao observar o crescimento econômico brasileiro na década de 2000, se nota que antes de 2003 suas taxas de crescimento se mantinham baixas, porém logo depois passaram a crescer em decorrência principalmente do *boom* das exportações nesse período.

Vogel & Azevedo (2012), destacam que o Brasil conseguiu tirar benefício do cenário internacional entre 2000 e 2008, aproveitando-se do então crescimento relativo econômico internacional, bem como o aumento das trocas internacionais que trouxeram resultados comerciais favoráveis. De 2000 a 2010, a variação das exportações brasileiras foi de 366,3%. De 2000 a 2002, as exportações brasileiras permaneceram estáveis, e logo após apresentaram significativo crescimento até 2008. Porém, a partir de 2008, com a crise financeira mundial desaquecendo o comércio internacional, o Brasil sentiu seus efeitos na queda abrupta nos valores exportados, que passaram de US\$ 197,9 bilhões para US\$ 153 bilhões, entre 2008 e 2009 respectivamente.

Segundo Paula e Pires (2017) a taxa de crescimento da economia brasileira de 2004-2013 correspondeu em média à 4,0% a.a., junto a um processo que proporcionou a melhora na distribuição de renda e na pobreza. Esse cenário contraiu-se no ano de 2014, agravando-se ainda mais de 2015-2016 com uma longa recessão. O PIB apresentou uma taxa de crescimento média negativa de 3,7% e nesse mesmo período registou-se uma piora nos indicadores sociais. No que diz respeito a discussão acerca da desaceleração econômica e a recessão, logo em seguida, tem sido levado em conta uma série de fatores, sendo destacado por alguns autores que a crise está ligada às políticas intervencionistas adotadas no período próximo à crise, enquanto outros afirmam que a recessão é resultado das políticas contracionistas implementadas em 2015/2016.

Usando como critério para seleção dos países que constituem a Tabela 2 os principais compradores de carne bovina brasileira, ela traz a pauta o percentual das exportações brasileiras desse bem específico para cada um dos países em análise no período 2000-2018.

Ao observar a Tabela 2, merece destaque as exportações de carne bovina para países como Argélia, Chile e Jordânia que tiveram um aumento brusco, superando o crescimento percentual de todos os outros países no período de 2006/2012. Observa-se que o período que se obteve maiores quantidades negativas de crescimento percentual foi 2012/2018. Pode-se perceber que entre os países selecionados, apenas o Reino Unido teve um decréscimo no seu percentual, se observado o período completo. Ou seja, 2000/2018. Os outros países nesse mesmo período apresentaram valores positivos e bastantes significativos de crescimentos.

Almeida e Michels (2012), ao analisarem o desempenho das exportações das carnes bovinas entre 2001 e 2007, constataram que o crescimento das exportações desse produto se deu também pelas condições internas de produção. Pois o Brasil passou a atender as exigências requeridas pelos países demandantes, aumentando assim sua atuação no mercado externo. Outrossim, entre 2006 e 2009, houve uma diminuição nas taxas de crescimento das exportações mundiais de carne bovina, se comparado com o período entre 2002 e 2005, apresentando um crescimento de 19,20%. Grande parte desse decréscimo é resultado da crise de 2008 que afetou diretamente o crescimento das exportações mundiais, gerando consequências nas exportações de diversos países (FLORINDO *et al.*, 2014).

Tabela 2: Crescimento percentual das exportações de carne bovina brasileira por países selecionados - 2000/2006/2012/2018

Países	2000/2006	2006/2012	2012/2018	2000/2018
Alemanha	332,43	-49,15	-0,75	118,24

Arábia Saudita	681,25	65,67	-10,09	1.063,67
Argélia	-14,95	30.360,94	11,33	28.742,65
Chile	-49,70	1920,93	8,13	999,10
Itália	1.360,61	-71,69	-10,30	270,88
Jordânia	97,54	2.113,89	40,57	6.047,76
Líbano	241,42	90,10	-5,43	513,83
Países Baixos (Holanda)	320,08	-44,08	-17,14	94,64
Reino Unido	252,34	-80,61	-59,84	-72,55
Outros	367,33	-43,74	64,95	333,72

Fonte: elaboração dos autores a partir de dados da secretaria de comércio exterior – SECEX – MDIC, 2020.

As exportações brasileiras de carnes bovinas sofreram severas restrições sanitárias de diversos países, em 2005, após o surgimento de animais contaminados com febre aftosa (SOUZA *et al.*, 2008). Isso fez com que o Brasil buscasse mercados menos exigentes e com menos restrições, porém com preços inferiores. Como se pode observar na Tabela 2 Argélia e Jordânia se destacaram como novos mercados influenciadores do crescimento das exportações de carne bovina. E, entre 2010 e 2013, as exportações mundiais voltaram a crescer, porém mantendo-se a inclinação para queda no crescimento de exportação de carne bovina. O crescimento das exportações brasileiras nesse período se deu evidentemente pelo engajamento em novos mercados (FLORINDO *et al.*, 2014).

A seguir, a Tabela 3 traz a pauta da decomposição do crescimento das exportações de carne bovina brasileira: o efeito crescimento das exportações mundiais, efeito composição da pauta, efeito distribuição dos mercados e o efeito competitividade.

O efeito crescimento das exportações mundiais no período de 2000/2006 foi o que mais colaborou para a realização das exportações de carne bovina brasileira (100,37%). Para Florindo *et al.* (2014), a expansão das exportações mundiais é evidenciada pelo crescimento do mercado europeu que passa a se expandir importando carne bovina também do Brasil. Esse crescimento do comércio mundial passa a fomentar as exportações de países em desenvolvimento como o próprio Brasil e Índia que se beneficiam amplamente desse *boom*, enquanto a Austrália se mantém estável e cresce na mesma medida que o crescimento do resto do mundo. O efeito composição da pauta não se apresenta relevante, pois neste trabalho trata-se de um único bem.

A distribuição dos mercados obteve valor negativo (-12,37%), o que aponta que os países com os quais o Brasil manteve as relações de comércio de carne bovina tiveram um crescimento relativamente baixo em relação a todos os outros países de um modo geral. Para Fries *et al.* (2013), o valor negativo no efeito distribuição de mercados significa que as taxas de importação dos mais relevantes importadores da carne bovina brasileira cresceram a taxas inferiores do que as importações mundiais. O efeito competitividade registrou valor positivo (12,37%). Para Buhse *et al.* (2014), fatores como: a abertura comercial; a diminuição de tarifas alfandegárias; a busca pelo crescimento da eficiência na produção; o aumento na renda mundial; foram os principais fatores que contribuíram para que o Brasil se tornasse mundialmente competitivo nesse setor.

Tabela 3: Decomposição do crescimento das exportações de carne bovina brasileira - 2000/2006/2012/2018

	2000-2006	2006-2012	2012-2018	2000-2018
Crescimento das exportações mundiais	100,37	100,55	100,31	101,28
Composição da pauta	0,07	-0,28	-2,99	0,02
Distribuição dos mercados	-12,82	-2,42	4.578,55	-204,39

Efeito competitividade	12,37	2,14	-4.575,86	203,10
Crescimento total	100,00	100,00	100,00	100,00

Fonte: elaboração dos autores a partir de dados da UN COMTRADE / International Trade Statistics Database, 2020.

O efeito crescimento das exportações mundiais no período de 2006/2012 assume mais uma vez a primeira colocação na contribuição da formação das exportações brasileiras do bem em questão apresentando um valor de (100,55%). Segundo Florindo *et al.* (2014), mesmo com a redução do crescimento das exportações mundiais causadas pela crise financeira mundial de 2008, as exportações mundiais retomaram o crescimento a partir de 2010, fazendo com que países como a Índia, por exemplo, alcançasse um crescimento maior que a média mundial de exportação de carne bovina, ainda em 2010. O efeito composição da pauta não se apresenta relevante, pois neste trabalho trata-se de um único bem.

Já o efeito distribuição dos mercados registrou-se valor negativo (-2,42), porém maior do que o período anterior, que, para Florindo *et al.* (2014), foi quando o Brasil passou a procurar exportar sua mercadoria para mercados que exigiam menos controles sanitários e que oferecem menores preços em comparação ao mercado europeu como países mediterrâneos. O efeito competitividade teve como resultado (2,14%), outra queda se comparado com o período anterior que segundo Souza *et al.* (2008), o Brasil perdeu boa parte do mercado europeu com as restrições que foram aplicadas após focos de febre aftosa aparecerem no país, principalmente a partir de 2005.

O efeito crescimento das exportações mundiais 2012/2018 assume a posição de segundo lugar na contribuição da formação das exportações brasileiras (100,31%). Para Aurélio Neto (2018) a demanda deste produto aumentou nesse período tanto no mercado interno quanto no mercado mundial, valorizando a carne bovina, fazendo com que os produtores expandissem seus rebanhos na expectativa de suprir essa demanda crescente. O efeito composição da pauta não se apresenta relevante, pois neste trabalho trata-se de um único bem.

O efeito distribuição dos mercados sofreu um aumento brusco na formação do crescimento das exportações brasileiras nesse período (4.578,55%), indicando uma elevação surpreendente no dinamismo dos mercados que demandam o produto. Para Menezes e Bacha (2020), houve uma significativa queda nos produtos brasileiros exportados para a Europa principalmente para países como Holanda, Alemanha, Reino Unido e Espanha. Um exemplo disso é que em 2000 as carnes bovinas brasileiras representavam cerca de 8,8% do total de suas importações, mas em 2018 esse número caiu para 4,7%. Em contrapartida, novos mercados passaram a absorver a maior parcela das exportações de carne bovina do Brasil, mercados árabes, africanos e asiáticos.

O efeito competitividade caiu drasticamente nesse período (-4.575,86), o que pode ser explicada pela ocorrência da Operação Carne Fraca, deflagrada pela Polícia Federal em março de 2017, que, segundo Aurélio Neto (2018), tal operação veio mostrar graves problemas nos maiores frigoríficos brasileiros que pôs em xeque a qualidade sanitária da carne bovina, suína e aviária, e ainda foi constatado um esquema que usava propina para tornar fácil o comércio dos produtos de qualidade sanitária questionáveis. Para Silva (2017), a operação que envolveu cerca de 30 frigoríficos brasileiros causou consequências drásticas no comércio internacional, aos quais os maiores mercados consumidores da carne brasileira optaram por interromper imediatamente as importações de todas as empresas envolvidas.

Considerando a totalidade da conjuntura econômica ao longo dos anos, que afetaram negativamente e positivamente as exportações de carne bovina, realiza-se uma análise do período completo onde foi utilizado os dados de 2000 e 2018. Constata-se que a formação exportadora brasileira de carne bovina desse período, foi decomposta e explicada (101,28%)

pelo crescimento das exportações mundiais, (0,02%) pela composição da pauta, (-204,39%) pelo destino das exportações e (203,10%) pelo efeito competitividade.

A Tabela 3 trouxe a pauta da decomposição do crescimento das exportações de carne bovina brasileira no tocante ao efeito destino das exportações no agregado. Já a Tabela 4, abaixo, traz a pauta do destino das exportações brasileiras levando-se em consideração agora os principais países exportadores de carne bovina, no cenário mundial, durante o período em análise.

Na Tabela 4, encontra-se os 9 principais países comercializadores de carne bovina em todo o mundo, na decomposição das exportações brasileiras do produto em questão. No período de 2000/2006 somente 1 (um) país apresentou resultado positivo, o Canadá (100,17%). Entre os outros resultados estão Alemanha (-0,01%), Países Baixos (-0,02%), e Outros (-0,14%). No período de 2006/2012 os resultados foram todos positivos, o com maior destaque foi a França (56,12%), em seguida a Irlanda (17,78%), Países Baixos (11,43%), Alemanha (6,20%), Bélgica (5,58%), Outros (2,84%) e EUA (0,05%). No período 2012/2018 a Irlanda sozinha apresentou o resultado de 99,99%. Pode-se observar então que o Brasil não manteve uma dinâmica estável no comércio de carne bovina brasileira com àqueles principais exportadores desta proteína animal.

Tabela 4: Decomposição do crescimento das exportações de carne bovina brasileira - 2000/2006/2012/2018 efeito destino das exportações.

	2000-2006	2006-2012	2012-2018	2000-2018
EUA	0,00	0,05	0,00	0,00
Países Baixos	-0,02	11,43	0,02	0,02
Canadá	100,17	0,00	0,00	4,94
Austrália	0,00	0,00	0,00	0,00
França	0,00	56,12	0,00	0,18
Alemanha	-0,01	6,20	0,00	0,01
Irlanda	0,00	17,78	99,99	94,45
Bélgica	0,00	5,58	0,00	0,00
Argentina	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros	-0,14	2,84	-0,02	0,41

Fonte: elaboração dos autores a partir de dados da UN COMTRADE / International Trade Statistics Database, 2020.

Menezes e Bacha (2020) apontam que são outros os mercados que se tornam cada vez significativos para as exportações brasileiras com o passar do tempo no período estudado, como os mercados asiáticos, árabes e africanos que absorvem crescentemente carne proveniente do Brasil. Em 2018, por exemplo, os maiores importadores de carne bovina do Brasil foram a China, Hong Kong, Egito, Chile e Irã. Países esses que em relação aos maiores exportadores mundiais, exportam valores quase nulos ou extremamente inferiores de carne para o resto do mundo, segundo dados da UN COMTRADE (2020).

Considerando que a Tabela 3 abordou o efeito competitividade das exportações de carne bovina agregado em sua totalidade, a Tabela 05 se propõe a abordar a competitividade do Brasil nas exportações de carne bovina com os países que lideram as exportações do produto, sendo esses os nove países que se mantiveram entre os principais exportadores do bem no período de 2000-2018 e ainda o restante que receberam a nomenclatura de “outros”.

No período 2000/2006 a competitividade do Brasil no mercado de carne bovina com os países analisados obtivera, em sua maioria, valores negativos (06), porém inexpressivos. O valor mais significativo em competitividade desse período foi entre Brasil/Canadá (103,77%). No período de 2006/2012 encontra-se só um valor negativo (-5,79) referente a Brasil/Outros,

e valores positivos expressivos em competitividade com a França (63,15%), Irlanda (19,94%), Países Baixos (10,50%), Bélgica (6,26%), Alemanha (5,90%) e EUA (0,06). No período 2012/2018, o efeito competitivo ficou concentrado em Brasil/Irlanda (100,05%) indicando o maior valor do período.

Tabela 5: Decomposição do crescimento das exportações de carne bovina brasileira - 2000/2006/2012/2018 efeito competitividade.

	2000-2006	2006-2012	2012-2018	2000-2018
EUA	0,00	0,06	0,00	0,00
Países Baixos	-0,77	10,50	0,02	-0,02
Canadá	103,77	0,00	0,00	4,97
Austrália	0,00	0,00	0,00	0,00
França	-0,07	63,15	0,00	0,18
Alemanha	-0,35	5,90	0,00	-0,01
Irlanda	-0,01	19,94	100,05	95,05
Bélgica	-0,01	6,26	0,00	0,00
Argentina	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros	-2,57	-5,79	-0,07	-0,16

Fonte: elaboração dos autores a partir de dados da UN COMTRADE / International Trade Statistics Database, 2020.

Por meio do que foi mostrado na Tabela 5, pode-se afirmar que o Brasil é competitivo como exportador de carne bovina com alguns dos principais países exportadores do bem. Para Almeida e Michels (2012), no início da década de 2000, o Brasil foi conquistando cada vez mais espaço nos mercados mundiais devido a ter-se adaptado às exigências no que se refere às questões, principalmente sanitárias. Para Machado e Amin (2005), os baixos custos e a grande disponibilidade de terras, deram ao Brasil a possibilidade de aumentar cada vez mais o seu rebanho em função do atendimento da demanda internacional que crescia favorável ao produto brasileiro, fazendo com que o Brasil tivesse vantagens sobre alguns de seus concorrentes.

Segundo Silva *et al* (2008) o Brasil se tornou competitivo no mercado mundial de carne bovina devido às enormes quantidades de terras disponíveis fazendo com que seu custo de produção seja baixo em relação ao de outros países, pois o gado é criado em sua grande maioria através do sistema extensivo, fazendo uso de tais terras disponíveis para que o gado se alimenta especialmente de pasto. Outrossim, as grandes mudanças na parte sanitária da produção, tais quais: erradicar doenças do rebanho brasileiro como febre aftosa e encefalopatia espongiforme bovina (EEB), e melhorar a qualidade da carne de modo geral fazendo com que o Brasil fosse mais aceito no mercado mundial conquistando novos destinos para seu produto.

5. Considerações Finais

O objetivo deste artigo foi analisar os determinantes do comércio mundial de carne bovina brasileira, entre os anos de 2000 e 2018. É oportuno afirmar que o Brasil se figura entre os maiores produtores neste mercado, por possuir vantagens comparativas na produção do bem em questão, dentre outros fatores, destacando-se a vasta extensão territorial, que possibilita a criação do gado no campo, dependendo em menor dimensão do processo de produção de ração; e, com isso, reduzindo-se os seus custos.

Ao se fazer o uso do modelo *Constant-Market-Share*, pode-se notar que os períodos 2000/2006 e 2006/2012 teve a formação do crescimento das exportações explicada pelo efeito crescimento das exportações mundiais, que contou com o ótimo momento vivenciado pelo mercado europeu no primeiro subperíodo, contribuindo para o desenvolvimento do comércio com a demanda de uma notável quantidade desse bem. Mesmo com a crise econômica de 2008 o mercado de carne retornou ao seu crescimento em 2010 junto ao comércio mundial. Tais acontecimentos explicam os resultados alcançados nesses dois subperíodos.

No período de 2012/2018, além do efeito crescimento das exportações mundiais ainda ter-se mantido no patamar de crescimento dos anos anteriores, foi o efeito distribuição de mercados que mereceu destaque, pois esse superou todos os outros, com valor astronômico de crescimento. É nesse período que o Brasil comercializa o seu produto com novos parceiros comerciais, tais quais: mercados árabes, africanos e asiáticos. Ao analisar todo o período, de modo geral (2000/2018), notou-se que o efeito competitividade e crescimento das exportações mundiais foi o que explicou o crescimento das exportações de carne bovina brasileira entre 2000/2018.

Ao se fazer a decomposição do crescimento das exportações de carne bovina brasileira para os efeitos distribuição de mercado e competitividade, de forma desagregada, utilizando-se apenas os principais países comercializadores do produto em questão, pode-se afirmar que apenas alguns países, entre aqueles selecionados por sua capacidade de participação do comércio mundial deste produto, mostraram-se dinâmicos à demanda de carne bovina brasileira. São eles: Canadá (2000/2006); França, Irlanda, Países Baixos, Alemanha, Bélgica, Outros e EUA (2006/2012); Irlanda e Países Baixos (2012/2018). Pode-se dizer que o Brasil quase não apresenta dinâmica de exportação de carne bovina para países que já são especializados na exportação desse produto, possuindo números significantes para poucos deles e em períodos específicos.

Em relação à decomposição do efeito do crescimento das exportações de carne bovina brasileira para o efeito de competitividade de forma desagregada, pode-se afirmar que o Brasil é competitivo apenas para alguns dos países selecionados, sendo eles: Canadá (2000/2012); França, Irlanda, Países Baixos, Bélgica, Alemanha e EUA (2006/2012); Irlanda e Países Baixos (2012/2018). No que diz respeito ao efeito competitividade, é correto afirmar que o Brasil compete internacionalmente com alguns dos países que são considerados os principais exportadores de carne bovina do mundo.

Diante do exposto, sugere-se que o Brasil conseguiu esse desempenho nas exportações de carne bovina, depois da abertura econômica dos países para o resto do mundo, mas também, e principalmente, por suas condições naturais que o fazem deter meios pelos quais diminuem seus custos na pecuária, sendo uma dessas condições, o vasto território que pode ser utilizado para a criação de gado em larga escala e tendo como principal alimento o próprio capim que acaba valorizando ainda mais o animal nesse sistema de criação.

É preciso considerar que o Brasil se aproveitou de suas vantagens comparativas na produção de carne para se especializar, melhorando significativamente a qualidade do produto de modo geral, mas principalmente trabalhou severamente para erradicar doenças como a febre aftosa e a encefalopatia espongiforme bovina (EEB), para não correr o risco de mercados internacionais barrarem sua carne, através de barreiras sanitárias. Visto isso, a carne bovina brasileira passou a ser vista internacionalmente com mais aceitação.

Por fim, cabe aqui sugerir que o Brasil se beneficiou de suas vantagens comparativas na produção de carne bovina, assim como, o ótimo momento que o comércio mundial proporcionou às vendas desse bem. É conveniente ressaltar a magnitude do esforço brasileiro para tornar-se um dos mais importantes produtores e exportadores do produto ao longo do tempo, mesmo após a crise econômica mundial de 2008, e barreiras sanitárias impostas a ele. Assim sendo, o presente estudo trouxe à pauta a necessidade de uma análise aprofundada dos

motivos que levam o Brasil a demonstrar ter pouca dinâmica de demanda de carne bovina por países considerados principais comercializadores do bem.

6. Referências

ALMEIDA, A. K. de; MICHELS, I. L. O Brasil e a economia-mundo: o caso da carne bovina. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v. 33, n. 1, p. 207-230, maio 2012.

ARTUZO, F. D., FOGUESATTO, C. R., SOUZA, Â. R. L. D., & SILVA, L. X. D. Gestão de custos na produção de milho e soja. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 20, n. 2, p. 273-294, 2018.

AURÉLIO NETO, O. O Brasil no mercado mundial de carne bovina: análise da competitividade da produção e da logística de exportação brasileira. **Ateliê Geográfico**, v. 12, n. 2, p. 183-204, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.5216/ag.v12i2.47471>> Acesso em: 15 de fev. 2020.

BLISKA, F. M. de M. & GUILHOTO, J. J. M. Impactos De Alterações Nas Exportações Brasileiras De Carnes Sobre a Economia Brasileira (Impacts of Changes in the Brazilian Meat Exports on the Brazilian Economy). **Arquivos do Instituto Biológico**, 66, p.166. 1999.

BRAUN, M. B. S.; SANTOS, F. R.; FIGUEIREDO, A. M.; CARDOSO, R. D. Impacto das barreiras sanitárias e fitossanitárias na competitividade das exportações brasileiras e paranaenses de carne bovina. In: **Congresso da sociedade brasileira de economia, administração e sociologia rural**, 46., 2008, Rio Branco, AC. *Anais...* Rio Branco, SOBER, 2008. p.1-21. Disponível em: <<https://ageconsearch.umn.edu/record/109678/>>. Acesso em: 13 de abr. 2020.

BUHSE A. P; BENDER, F. R. LOPES, T. A. M. MORAES, B. M. Competitividade das exportações da carne bovina dos países do Mercosul: uma análise a partir do Constant-Market-Share. **Perspectiva Econômica**. Dez. de 2014; 10(2):94-106.

FLORINDO, T. J., DE MEDEIROS, G. I. B., DA COSTA, J. S., & RUVIARO, C. F. Competitividade dos principais países exportadores de carne bovina no período de 2002 a 2013. **Revista de Economia e Agronegócio**, Vol. 12, Nº 1,2 e 3, 2014.

FRIES, C. D; CORONEL, D. A; VIEIRA K. M. BENDER FILHO R. Avaliação do crescimento das exportações do agronegócio gaúcho: uma aplicação do método constant-market-share. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental-REGET/UFSM**. Dez. 2013; 17(17).

FÜRSTENAU, V. Exportações de carne: um segmento extremamente dinâmico no Brasil. **Indicadores Econômicos FEE**, Vol.34 (4), 2007.

GARCIA, L. A. F.; FERREIRA FILHO, J. B. de S.. Economias de escala na produção de frangos de corte no Brasil. **Rev. Econ. Sociol. Rural**, Brasília, v. 43, n. 3, p. 465-483, Set. 2005.

LEAMER, E.E. e STERN, R.M., 1970. **Quantitative International Economics**. Aldine Publishing Co. Chicago.

LIMA, M. G. de; LÉLIS, M. T. C; CUNHA, A. M. Comércio internacional e competitividade do Brasil: um estudo comparativo utilizando a metodologia Constant-Market-Share para o período 2000-2011. **Economia e Sociedade**, Campinas, v. 24, n. 2 (54), p. 419-448, ago. 2015.

MACEDO, L. O. B. Investigação dos determinantes da rentabilidade das exportações de carne bovina brasileira no período 1995 a 2006. **Informações Econômicas**, São Paulo, v.37, n.5, maio 2007. Disponível em: <<ftp://ftp.sp.gov.br/ftpiea/publicacoes/tec4-0507.pdf>>. Acesso em: 13 de abr. 2020.

MACHADO, L. V. N.; AMIN, M. M. Análise da posição competitiva do Brasil no mercado internacional de carne bovina: uma aplicação do método constant-market-share (CMS). Belém, 2005.

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

MELZ, L. J., MARION FILHO, P. J., BENDER FILHO, R., & GASTARDELO, T. A. R. Determinantes da demanda internacional de carne bovina brasileira: evidências de quebras estruturais. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Brasília, v. 52, n. 4, p. 743-760, Dez. 2014.

MENEZES, T. C. D., & BACHA, C. J. C. Mudanças nos destinos das exportações brasileiras de carne bovina. **Revista de Política Agrícola**, v. 29, n. 2, p. 50, 2020.

PAULA, L. F. DE; PIRES, M. Crise e perspectivas para a economia brasileira. **Estudos Avançados**, [s. l.], p. 125-143, 2017.

ROCHA, D.T. da; BRAGA, M. J.; VELOSO, A. de F.; GUIMARAES, V. P. Determinantes das Exportações Brasileiras de Carne Suína no Período de 1999 A 2005. **Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER)**, 44º Congresso, Jul. 23-27, 2006, Fortaleza, Ceará, Brasil. Disponível em:<<https://ageconsearch.umn.edu/record/146478/>>. Acesso em: 30 de mar. 2020.

SERRANO, F.; SUMMA, R. Política macroeconômica, crescimento e distribuição de renda na economia brasileira dos anos 2000, **IV encontro da associação Keynesiana Brasileira**, 2011. Disponível em: <http://www3.eco.unicamp.br/cecon/images/arquivos/observatorio/OBSERVATORIO_6.pdf>. Acesso em: 01 de jul. 2020.

SILVA, D. R. Os efeitos da operação carne fraca na imagem do Brasil. **Revista Estratégia Organizacional**, v. 5, p. 49-58, 2017.

SILVA, L. G.; MARION FILHO, P. J.; CAMPOS, I. A dinâmica das exportações brasileiras de carne bovina (1994-2005). **Revista de Estudos Sociais**, Mato Grosso, v. 19, n. 1, p. 23-49, 2008.

SILVA, T. G. R.; MIRANDA, S. H. G. **A febre aftosa e os impactos econômicos no setor de carnes**. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada – ESALQ/USP. São Paulo, 2005.

SILVA FILHO, L. A. da; LOPREATO, F. L. C. Comércio internacional brasileiro: Considerações para os setores industriais e de *commodities*. **Revista Espacios**, [S. l.], Vol. 38 n. 09, 2017.

SOUZA, L. G. A. D., CAMARA, M. R. G. D., & SEREIA, V. J. As exportações e a competitividade da carne bovina brasileira e paranaense no período 1990-2005. **Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD**, n. 114, p. 153-178, 2008.

SOUZA, T. A.; VERÍSSIMO, M. P. O papel das *commodities* para o desempenho exportador brasileiro. **Revistas Eletrônicas FEE**, [s. l.], v. 40, ed. 2, p. 79-94, 2013.

TYSZYNSKI, H. World trade in manufactured *commodities*, 1899-1950. The Manchester School, v. 19, p. 222-304, 1951.

UN Comtrade. **Divisão de estatística das Nações Unidas**. Database. 2019. Disponível em <<https://comtrade.un.org/data>>. Acesso em 25 fev. 2021.

VOGEL, G.; AZEVEDO, A. F. Z. Intensidade tecnológica das exportações do Brasil e de estados brasileiros selecionados (2000–2010). **Encontro De Economia Gaúcha 6**, 2012. Disponível em: <http://cdn.fee.tche.br/eeg/6/mesa14/Intensidade_Tecnologica_das_Exportacoes_do_Brasil_e_de_Estados_Brasileiros_Selecionados_2000-2010.pdf>. Acesso em: 03 jul. 2020.