



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
INSTITUTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E
CONTÁBEIS - ICEAC
CURSO DE COMÉRCIO EXTERIOR**

THAINI BARCIA CHAVES

**COMPETITIVIDADE E BARREIRAS NÃO TARIFÁRIAS: UMA ANÁLISE DAS
EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA E DE FRANGO DO BRASIL E DO RIO
GRANDE DO SUL**

Santa Vitória do Palmar

2019

Thaini Barcia Chaves

**COMPETITIVIDADE E BARREIRAS NÃO TARIFÁRIAS: UMA ANÁLISE DAS
EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA E DE FRANGO DO BRASIL E DO RIO
GRANDE DO SUL**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel, pelo Curso de Comércio Exterior da Universidade Federal do Rio Grande - FURG.

Orientador: Profº Rafael Mesquita Pereira

Santa Vitória do Palmar

2019

Thaini Barcia Chaves

**COMPETITIVIDADE E BARREIRAS NÃO TARIFÁRIAS: UMA ANÁLISE DAS
EXPORTAÇÕES DE CARNE BOVINA E DE FRANGO DO BRASIL E DO RIO
GRANDE DO SUL**

Trabalho de conclusão de curso
apresentado como requisito parcial para a
obtenção do título de Bacharel, pelo
Curso de Comércio Exterior da
Universidade Federal do Rio Grande -
FURG.

Aprovado em 26 de novembro de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof^o. Dr. Rafael Mesquita Pereira - Orientador

Prof^o. Dr. Ricardo Aguirre Leal - Membro

Prof^o. Msc. Alécio Romero Gonçalves – Membro

AGRADECIMENTOS

Esse trabalho de conclusão de curso é o resultado de quatro anos de estudo, que tiveram a contribuição de diversas pessoas entre familiares, amigos e professores.

Agradeço a Deus por ter me dado força e capacidade para continuar todas as vezes que pensei em desistir.

Agradeço a meus pais e meu namorado por toda compreensão, apoio, e incentivo que foi dado a mim.

Ao meu orientador Professor Dr. Rafael Mesquita Pereira por toda ajuda, paciência e sabedoria, sem isso esse trabalho não teria sido realizado.

A todos os meus colegas e professores, que participaram de cada etapa da minha jornada acadêmica.

Por fim, agradeço à Universidade Federal do Rio Grande – Furg, especialmente ao campus de Santa Vitória do Palmar, pelas oportunidades concedidas e pelo acolhimento.

“Que os nossos esforços desafiem as impossibilidades. Lembrai-vos de que as grandes proezas da história foram conquistas daquilo que parecia impossível.”

Charles Chaplin

RESUMO

O Brasil possui uma alta capacidade competitiva no mercado internacional de carnes, tanto para a carne bovina como para a carne de frango. Nesse contexto, é um dos principais produtores e exportadores mundiais. O Rio Grande do Sul, por sua vez, representa uma grande parcela de participação nos resultados brasileiros. No entanto, esse setor está sujeito a restrições não tarifárias em mercados que são potenciais importadores da carne brasileira. Dessa forma, o objetivo deste trabalho consiste em calcular o índice de Vantagem Comparativa Revelada, desenvolvido por Balassa (1965), com o intuito de gerar hipóteses acerca do impacto que as barreiras não tarifárias podem ter na competitividade das exportações de carne bovina e de frango, brasileiras e do Rio Grande do Sul, compreendendo o período de 2000 até 2018. Sendo assim, foi possível constatar que o Brasil possui vantagem comparativa revelada na exportação de ambos os produtos, com destaque maior para a carne de frango, o que demonstra que apesar das restrições comerciais impostas ao país, essas não foram capazes de fazer com que o Brasil deixasse de apresentar vantagem comparativa revelada, devido ao fato do país possuir diversificados parceiros comerciais. O RS por sua vez, apresentou vantagem comparativa revelada apenas para a carne de frango.

Palavras-chave: Carne bovina; Carne de frango; Exportações; Barreiras não tarifárias; Índice de Vantagem Comparativa Revelada.

SUMÁRIO

RESUMO.....	6
LISTA DE GRÁFICOS	7
LISTA DE TABELAS.....	9
1 INTRODUÇÃO	9
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	12
2.1 Evolução das teorias do comércio internacional.....	12
2.1.1 Teorias clássicas.....	12
2.1.2 Teorias Neoclássicas	13
2.2 Políticas de proteção comercial.....	14
2.2.1 Defesa comercial do Brasil	15
2.3 Organização mundial do comércio (OMC)	17
2.4 O Brasil na OMC	18
2.5 Barreiras comerciais.....	21
3 PANORAMA GERAL DA AVICULTURA E BOVINOCULTURA	26
3.1 Balança comercial	26
3.2 Produção de carne frango.....	28
3.3 Exportações de carne frango.....	31
3.4 Importações de carne de frango	34
3.5 Produção de carne bovina	38
3.6 Exportação de carne bovina	38
3.7 Importações de carne bovina.....	41
4 METODOLOGIA E DADOS.....	44
5 RESULTADOS.....	50
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	78
REFERÊNCIAS.....	80

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Evolução da balança comercial brasileira entre o período de 2000 a 2018	27
GRÁFICO 2 - Evolução da balança comercial gaúcha entre o período de 2000 a 2018	28
GRÁFICO 3 - Produção mundial de carne de frangos realizada nos principais países produtores entre 2000 e 2018	29
GRÁFICO 4 - Número de abates de frangos realizados no Brasil entre 2000 e 2018	30
GRÁFICO 5 - Número de abates de frangos realizados no Rio Grande do Sul entre 2000 e 2018	31
GRÁFICO 6 - Exportações brasileiras de carne de frango no período de 2000 e 2018	32
GRÁFICO 7 - Exportações gaúchas de carne de frango no período de 2000 e 2018	33
GRÁFICO 8 - Os dez principais destinos das exportações de carne de frango no ano de 2018	33
GRÁFICO 9 – Importações de carne de frango brasileira entre 2000 e 2018	34
GRÁFICO 10 - Importações de carne de frango gaúcha entre 2000 e 2018	35
GRÁFICO 11 - Produção mundial de carne bovina realizada nos principais países produtores entre 2000 e 2018	36
GRÁFICO 12 - Número de abates de bovinos realizados no Brasil entre 2000 e 2018	37
GRÁFICO 13 - Número de abates de bovinos realizados no Rio Grande do Sul entre 2000 e 2018	38
GRÁFICO 14 - Exportações de carne bovina brasileira entre 2000 e 2018	39
GRÁFICO 15 - Exportações de carne bovina gaúcha entre 2000 e 2018	40

GRÁFICO 16 - Os dez principais destinos das exportações de carne bovina.....	41
GRÁFICO 17 - Importações de carne bovina brasileira entre 2000 e 2018	42
GRÁFICO 18 - Importações de carne bovina gaúcha entre 2000 e 2018	42
GRÁFICO 19 - IVCR da carne bovina brasileira	51
GRÁFICO 20 - IVCR da carne de frango brasileira	52
GRÁFICO 21 - Comparação do crescimento do IVCR da carne bovina e de frango juntamente com a média anual da taxa de câmbio para o Brasil	53
GRÁFICO 22 - IVCR da carne bovina gaúcha	55
GRÁFICO 23 - IVCR da carne de frango gaúcha	56
GRÁFICO 24 - Comparação do crescimento do IVCR da carne bovina e de frango juntamente com a média anual da taxa de câmbio para o RS	57

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - Índice de vantagens comparativas reveladas da carne bovina e carne de frango brasileira – 2000 a 2018	50
TABELA 2 - Índice de vantagens comparativas reveladas da carne bovina e carne de frango gaúcha – 2000 a 2018	54

1 INTRODUÇÃO

O setor de carnes é um dos principais setores de alimentos do Brasil, e não somente no âmbito do comércio exterior, como também, para a economia e para a indústria nacional, sendo responsável pela geração de um grande número de empregos e renda nos seus diversos segmentos (INSTITUTO DE EDUCAÇÃO NO AGRONEGÓCIO – I-UMA, 2017). Sendo assim, as cadeias produtivas de carne bovina e carne de frango estão entre as principais cadeias desse setor.

No quesito carne bovina, o Brasil é um grande exportador e produtor, sendo a sua produção uma das principais atividades da economia brasileira. O país ocupava a segunda posição no ranking mundial de produção no ano de 2017, atrás apenas dos EUA. No que tange as exportações, o Brasil ocupava, no mesmo período, a primeira colocação. Em se tratando de carne de frango, a produção brasileira estava na 2ª posição mundial, atrás novamente, apenas dos EUA, entretanto, nas exportações ocupava a 1ª posição (EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA, 2017; U.S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE - USDA, 2017). O estado do Rio Grande do Sul – RS, por sua vez, no ranking estadual, ocupava a 3ª posição no quesito produção de frango, atrás de Santa Catarina e Paraná, e o mesmo é válido para as exportações. Na produção e exportação de carne bovina o Rio Grande do Sul apresenta desempenho regular, estando entre os 10 maiores nestes quesitos (EMBRAPA, 2017; COMEXSTAT, 2017).

Porém, mesmo o Brasil e o Rio Grande do Sul apresentando bons resultados nas exportações, o comércio internacional do setor de carnes, e como de vários outros setores, apresenta grande proteção comercial. É o caso, por exemplo, das medidas restritivas impostas por determinados países que visam proteger sua economia e produção nacional, através de barreiras tarifárias e não-tarifárias (BRAUN *et al.*, 2008).

Segundo Silveira, Arend e Deponti (2015) essa proteção comercial por parte de países importadores deveria visar principalmente à saúde, segurança, bem-estar e a qualidade do ambiente de todos que possam vir a consumir direta e/ou indiretamente esses produtos. Sendo assim, as barreiras não tarifárias, impostas devida ou indevidamente, podem acarretar problemas às exportações de um país, e, conseqüentemente, afetar a competitividade de um estado. Devido a isso, torna-se

importante analisar que tipo de impacto estas barreiras podem provocar no comportamento das exportações, nos parceiros comerciais envolvidos e na competitividade do setor.

Diante do exposto, este trabalho pretende gerar hipóteses a respeito do possível impacto que as barreiras não tarifárias, impostas ao Brasil e ao Rio Grande do Sul, podem ter sobre a competitividade dos mesmos nas exportações de carne bovina e de frango.

Dessa forma, para atingir o objetivo proposto nesta pesquisa, será utilizado o índice de vantagem comparativa relevada (IVCR), o qual permitirá verificar a evolução e se existem vantagens comparativas nas exportações dos produtos mencionados do Brasil e do Rio Grande do Sul. Logo após será feita uma contextualização das barreiras não tarifárias incidentes no período. Para tanto, serão utilizados dados estatísticos secundários de comércio exterior, referentes às exportações do Brasil, do mundo e do Rio Grande do Sul, direcionadas aos produtos carne bovina e carne de frango, compreendendo o período de 2000 até 2018.

Na literatura, este índice criado por Balassa em 1965, para análise da existência de vantagem comparativa revelada das exportações, já foi utilizado por uma gama de autores para os mais diversos tipos de produtos. Dentre eles, podemos citar Braun *et al.* (2008), Pais, Gomes e Coronel (2012), Fries e Coronel (2014), Fraga e Silva (2015), Paula *et al.* (2016) e Dilly *et al.* (2017). Entretanto, trabalhos que analisam os produtos carne bovina e de frango conjuntamente, através da ótica das vantagens comparativas, são escassos na literatura nacional, destacando-se assim, a relevância deste estudo.

Para atingir os objetivos propostos, este trabalho está estruturado da seguinte forma: além desta introdução, no capítulo 2 foi feita uma revisão de literatura, que se subdivide em 5 tópicos que abordam temas pertinentes do comércio internacional. Logo após, no capítulo 3 foi realizada uma análise do panorama da produção e exportação de carne bovina e de frango do Brasil e do Rio Grande do Sul, no período de 2000 a 2018. No capítulo 4, foi desenvolvida a estratégia metodológica utilizada para responder à pergunta de pesquisa proposta por este trabalho. No capítulo 5 foram analisados os resultados obtidos através da aplicação metodológica e por fim, no capítulo 6 foram apresentadas as conclusões do trabalho.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Evolução das teorias do comércio internacional

Nesta subseção será abordada a evolução das teorias do comércio internacional, começando pelas teorias clássicas tais como o mercantilismo, a teoria das vantagens absolutas e vantagens comparativas. Por fim, serão apresentadas as teorias neoclássicas do comércio, iniciando pelo teorema Heckscher-Ohlin e na sequência o teorema de Stolper-Samuelson.

2.1.1 Teorias clássicas

Segundo Carvalho e Silva (2007) a expansão do comércio internacional teve início aproximadamente, no final da idade média, e teve como resultado direto a doutrina mercantilista, que vigorou entre o século XV e meados do século XVIII, tendo seu apogeu após o descobrimento da América e do caminho marítimo para as Índias. Essa doutrina caracterizou-se por ser uma corrente de pensamento protecionista que enxergava os benefícios do comércio de maneira limitada. Suas ideias expressavam a conjugação dos interesses do Estado nacional e da ascendente burguesia, que se contrapunham ao feudalismo. Para os mercantilistas, riqueza era sinônimo de poder, quanto maior fosse a população e estoques de metais preciosos de uma nação, maior era sua riqueza e conseqüentemente, seu poder. O Estado era responsável por tomar as providências necessárias para que o bem-estar da população aumentasse, além de estimular o comércio e a indústria, que eram considerados mais importantes que a agricultura. O Estado também tinha o dever de favorecer as exportações, principal forma de aumentar o volume de metais preciosos e por conseqüência a riqueza do Estado. Entretanto, para aumentar as exportações, os Estados deveriam dificultar ao máximo as importações. Contudo, se todos os governos fossem agir dessa forma, as economias se fechariam e assim, o comércio entre países, deixaria de existir, portanto, as proposições mercantilistas não eram consistentes. (CARVALHO; SILVA, 2007).

Em contrapartida a essa doutrina, surge Adam Smith com a publicação de sua principal obra no ano de 1776: A riqueza das Nações. Nesse trabalho, foi

apresentada a teoria das vantagens absolutas, a qual dizia que a falha da doutrina mercantilista era não perceber que uma troca deveria beneficiar as duas partes envolvidas no negócio (CARVALHO; SILVA, 2007). Smith era a favor do livre comércio, desde que um país tivesse vantagem absoluta na produção de algum bem, ou seja, que produzisse esse bem com menores custos que outros países e assim pudesse obter vantagem da especialização e das trocas comerciais. Porém, sabe-se que existem países carentes, que dependendo com quem estão estabelecendo uma ligação de comércio, não conseguem produzir produtos a custos reduzidos em relação a outros (CARVALHO; SILVA, 2007).

A teoria de Adam Smith, não contemplava esse tipo de situação. Devido a isso, em 1817, David Ricardo surgiu com a teoria das vantagens comparativas, para explicar o comércio quando não há vantagem absoluta na produção de nenhum bem. Segundo essa teoria, cada país deve se especializar na produção de um produto se o custo de oportunidade para produzir esse produto for menor nesse país do que é em outros países, ou seja, o bem no qual o país consiga concentrar esforços e produzi-lo de maneira mais eficiente e com custos reduzidos (KRUGMAN; OBSTFELD; MELITZ, 2015).

2.1.2 Teorias Neoclássicas

As teorias clássicas do comércio internacional apresentavam algumas limitações e, conseqüentemente, eram alvo de críticas, o que acabou levando a elaboração de um novo enfoque baseado nas relações microeconômicas: as teorias neoclássicas. Estas teorias surgiram basicamente das formulações dos economistas Eli Heckscher, Bertil Ohlin e Paul Samuelson (BARRETO, 2011).

O teorema de Eli Heckscher e Bertil Ohlin é conhecido como o teorema de Heckscher-Ohlin, o qual afirma que cada país deve se especializar e exportar o bem que requer a utilização mais intensiva de seu fator de produção mais abundante, como por exemplo, o trabalho ou capital (CARVALHO; SILVA, 2007). Esse modelo apresentava os seguintes pressupostos: que em uma comercialização entre nações havia somente dois países, dois produtos, dois fatores de produção, e o livre comércio. Entretanto, segundo Barreto (2011) havia outros fatores que não eram considerados, como os custos de transporte, existência de concorrência perfeita funções de produção idênticas e rendimentos decrescente dos seus fatores.

Posteriormente, surge o teorema de Stolper-Samuelson, proposto por Wolfgang Stolper e Paul Samuelson. Esse teorema surge para expor a relação dos preços dos fatores e das mercadorias negociadas. De acordo com o teorema, um aumento nos preços de um determinado bem, aumentaria também o retorno real do fator de intensidade utilizado e reduziria o retorno da outra mercadoria (BARRETO, 2011). Segundo Carvalho e Silva (2007, p.39), “o comércio beneficia o fator de produção abundante em detrimento do fator escasso de cada país.” O interesse dessa nova teoria é avaliar os efeitos que o comércio causa na distribuição de renda, ou seja, em que medida a troca de mercadorias influencia a divisão da renda de uma nação entre capital e trabalho (CARVALHO; SILVA, 2007).

Portanto, as teorias do comércio internacional, são norteadas pelo princípio básico de que cada nação pode elevar sua produção e renda, utilizando seus recursos de forma mais eficiente, com atividades econômicas que garantam a vantagem comparativa do país (SILVA; TRICHES; MALAFAIA, 2011). Tal opinião é compatível com a de Viegas (2003), a qual expõe que de acordo com a integração econômica, é necessário que haja concentração da produção nos bens que apresentam vantagens comparativas e que seja reduzida a produção dos bens que perderão competitividade no cenário internacional.

2.2 Políticas de proteção comercial

De acordo com Braun *et al.* (2008), o livre comércio é considerado o melhor regime do ponto de vista global, mas não necessariamente do ponto de vista nacional. Nesse contexto, os autores relatam que em determinados momentos uma grande potência do cenário internacional, pode ter seus ganhos de comércio aumentados pela imposição de determinadas tarifas às importações, porém, em contrapartida, os ganhos de comércio global são reduzidos.

Sendo assim, Krugman, Obstfeld e Melitz (2015), relatam que desde que as nações-estado surgiram, no século XVI, os governos vêm se preocupando cada vez mais com os efeitos da concorrência do comércio internacional sobre a prosperidade da economia doméstica, e tentam protegê-la dessa concorrência impondo limites às importações ou subsidiando as exportações como forma de auxílio ao comércio mundial. Ou seja, “para protegerem seus mercados, os países procuram utilizar

vários mecanismos que dificultem o acesso de mercadorias importadas conhecidas como barreiras comerciais” (INMETRO, 2009, p. 11).

Segundo Carvalho e Silva (2007), no processo de proteção comercial, o governo intervém com o intuito de favorecer e estimular o produtor nacional frente aos concorrentes estrangeiros. Embora essa proteção vise reduzir as importações ela também pode incluir mecanismos que promovam as exportações. Desta forma, a proteção comercial pode ocorrer por meio de diversos instrumentos de intervenção pública que são as chamadas políticas comerciais de um país. Esses mecanismos servem para proteger os mercados domésticos e tornar os produtos nacionais de determinados setores mais competitivos no mercado externo (CARVALHO; SILVA, 2007). Como um dos tipos de mecanismos, Fabris *et al.* (2005) citam a criação de impostos ou taxas sobre produtos estrangeiros que, acrescidos ao preço final, os torna menos competitivos comercialmente. Outro instrumento citado é a limitação de compras por meio de cotas pré-estabelecidas, que são taxadas caso ultrapassem a quantidade prevista pelos governos aos importadores. Além desses mecanismos, Carvalho e Silva (2007) também apresentam outras formas de proteção como os subsídios, que servem de incentivo aos exportadores frente à concorrência externa, controles cambiais, proibição das importações, entre outras medidas.

Nesse contexto, ocorreu na primeira metade dos anos 90 a negociação de vários acordos e rodadas importantes de livre comércio, visando reduzir essa proteção. Os mais notáveis, respectivamente, foram o acordo de livre comércio norte americano - NAFTA aprovado em 1993 e a rodada Uruguai, onde ocorreram outros diversos acordos, e também onde se estabeleceu a organização mundial do comércio - OMC em 1994 (KRUGMAN; OBSTFELD; MELITZ, 2015).

2.2.1 Defesa comercial do Brasil

Segundo Carvalho e Silva (2007, p.106), a defesa comercial “se justifica quando as importações ameaçam ou causam dano grave à indústria doméstica, em virtude de práticas desleais de comércio (dumping e subsídios) ou não (salvaguardas)”.

No que tange a defesa comercial brasileira, de acordo com Brasil (2019) o país é signatário dos seguintes acordos: Antidumping, sobre subsídios e direitos

compensatórios e sobre salvaguardas. Esses acordos foram ratificados e incorporados a legislação, cujos termos constituem a base de defesa comercial brasileira, por volta de 1987. Entretanto, o uso desses mecanismos, por parte da indústria brasileira, ficou mais efetivo a partir do início dos anos 90. Essa implementação no Brasil foi tardia devido ao fato de vigorarem no país, outros mecanismos de proteção comercial, como regimes aduaneiros especiais de importação e rigorosos controles de caráter administrativo na importação. Devido a isso a produção interna encontrava-se bem resistente a práticas desleais (BRASIL 2019). Porém, esses métodos que o Brasil utilizava eram conflitantes com as normas do Acordo Geral de Tarifas e Comércio - GATT, o que acabou ocasionando desgaste ao país perante os fóruns. Foi então, com a aprovação e incorporação desses acordos à sua legislação, que o Brasil passou a utilizar instrumentos de política comercial mais adequados para a proteção da economia interna contra essas práticas (BRASIL, 2019).

Sendo assim, para exercer o direito de defesa é necessário que o país prejudicado norteie uma investigação contendo as evidências do dano, considerando diversos fatores, tais como o volume e a taxa de crescimento das importações do produto, a parcela do mercado absorvida por importações crescentes, o impacto causado sobre a economia, além de outros fatores não ligados diretamente a importação, mas que possam estar afetando a economia interna. Uma vez concluída a investigação e constatados os danos à indústria doméstica, compete a Câmara de Comercio Exterior - CAMEX, fixar os direitos antidumping, compensatórios e salvaguardas (CARVALHO; SILVA, 2007).

Nesse cenário, Carvalho e Silva (2007) relatam que o direito antidumping trata-se de uma taxa imposta sobre as importações com o intuito de neutralizar os efeitos danosos do dumping sobre a indústria nacional. O dumping por sua vez, ocorre quando uma empresa exporta para o Brasil um produto a preços inferiores àquele que pratica para o produto similar nas vendas para o seu mercado interno.

As medidas compensatórias tratam-se da neutralização dos efeitos dos subsídios sobre a indústria doméstica. Por fim, as salvaguardas são um instrumento de defesa comercial que visa resguardar a indústria interna afetada negativamente por surtos de importação. Nesse último caso, o excesso de importação não decorre do comércio desleal, mas sem salvaguarda, os governos seriam relutantes na

liberação de setores onde existe incerteza quanto ao processo de ajustamento após a liberalização.

2.3 Organização mundial do comércio (OMC)

De acordo com Ribeiro (2003) a organização mundial do comércio nasceu da extinção do Acordo Geral de Tarifas e Comércio. Surgiu como fruto de uma das resoluções da última rodada de negociações patrocinada pelo GATT, a Rodada Uruguaí que se finalizou em 1994.

Atualmente, a OMC atua como a principal instância para administrar o sistema multilateral do comércio e tem por objetivos: o estabelecimento de um marco institucional comum para determinar o andamento das relações comerciais entre os membros que a integram; a determinação de um mecanismo especializado na solução pacífica de controvérsias que possam surgir das relações comerciais entre as nações baseado em acordos comerciais firmados e; a possibilidade de criação de novos acordos com assuntos persistentes ao comércio internacional. Além disso, a OMC conta com 164 membros, sendo o Brasil um deles, possui sua sede localizada em Genebra (Suíça) e três línguas oficiais: o inglês, o francês e o espanhol (BRASIL, 2019).

Segundo Ribeiro (2003), a OMC pode ser considerada, basicamente, uma conferência ministerial gerida por um conselho permanente que possui dois órgãos assessores. Um desses órgãos é responsável por realizar exames das políticas comerciais dos países membros e o outro por examinar reclamações e propor soluções para as controvérsias comerciais existentes. Além destes órgãos, existem três conselhos permanentes: de comércio de bens, de serviços e de propriedade intelectual.

Conforme Brasil (2017) a OMC recebeu do GATT um conjunto de princípios que regulam as relações internacionais do comércio, dentre os quais se destacam:

- O da nação-mais-favorecida, onde qualquer benefício ou privilégio estendido a um membro da OMC deve ser estendido a todos os outros membros;
- O do tratamento nacional, que expressa que um bem ou serviço importado deve receber o mesmo tratamento que o bem ou serviço similar nacional;

- O da consolidação dos compromissos, que expõe que cada membro deve conferir aos demais tratamento igualitário que aquele ajustado na sua lista de compromissos e;
- O da transparência, pelo qual os membros devem tornar públicas suas leis, regulamentos e decisões, relacionadas ao comércio internacional, de modo que todos os destinatários tomem conhecimento.

No quesito barreiras não tarifárias, após a criação da OMC, foram feitas diversas tentativas de diminuí-las, porém, mesmo assim continuaram e continuam sendo usadas pelos países. Além disso, outras formas de protecionismo começaram a surgir e a ganhar maior evidência, um exemplo disso, são as regulamentações técnicas (BRASIL, 2017).

2.4 O Brasil na OMC

No que tange a participação do Brasil em contenciosos da OMC, este é um país que já recorreu diversas vezes para contestar barreiras impostas a seus produtos estabelecidas por outros países. A carne brasileira, por exemplo, já experimentou diversas restrições em diversos países (ABREU; HERRERA; TEIXEIRA, 2006).

Segundo a World Trade Organization – WTO (2019) foi possível observar que esse envolvimento do Brasil em contenciosos, já ocorre há um certo tempo. Em 24 de fevereiro de 1997, por exemplo, o Brasil solicitou consultas com a Comunidade Européia - CE na OMC, a respeito do regime comunitário para a importação de determinados produtos avícolas e a implementação, pela CE, da quota tarifária para esses produtos, sob a alegação de inconsistência com determinados artigos acordados mundialmente. Em um primeiro momento, após, a composição de um painel, concluiu-se que o Brasil não havia demonstrado que a CE não havia implementado e administrado a cota tarifária com suas obrigações nos termos dos acordos citados. Porém, em 29 de abril de 1998, o Brasil notificou sua intenção de apelar e, no entanto, foram mantidas pelo órgão de apelação a maioria das constatações e conclusões do painel, porém, foi revertida uma das decisões e concluiu-se que a CE havia agido de forma inconsistente com um determinado artigo do acordo sobre Agricultura. Por fim, a CE e o Brasil anunciaram na reunião do Órgão de Solução de Controvérsias - OSC, em 21 de outubro de 1998, que tinham

chegado a um acordo mútuo e haviam estabelecido um prazo razoável para a implementação, que seria o período até 31 de março de 1999 (WTO, 2019).

Outro caso ocorreu em outubro de 2002, onde surgiu um novo litígio envolvendo o Brasil e a Comunidade Européia novamente. Desta vez o Brasil solicitou consultas com a CE a respeito de um determinado regulamento que fornece uma nova descrição de cortes de frango desossados e congelados. Segundo o Brasil, essa nova descrição incluiu um teor de sal para o produto que não existia antes e sujeitou as importações dos mesmos a uma tarifa mais alta do que a aplicável à carne salgada nas listas da CE sob o GATT. Como resultado dessa medida, o Brasil considerou que seu comércio recebeu um tratamento menos favorável. Além disso, o Brasil alegou que a aplicação desta medida pela CE anularia e prejudicaria os benefícios aos quais o Brasil concorreria direta ou indiretamente ao abrigo do GATT. Sendo assim, foi estabelecido um painel que considerou a medida em questão inconsistente com as obrigações da CE contidas em artigos do GATT e também considerou que a medida resultou na imposição de direitos alfandegários sobre o produto. Em 2005, a CE e também o Brasil, notificaram sua decisão de apelar ao Órgão de Apelação, devido a determinadas questões de direito cobertas nos relatórios do painel e certas interpretações legais desenvolvidas por este em seus relatórios, com as quais não estavam satisfeitos. O Órgão de Apelação confirmou as conclusões processuais e substantivas do painel, de modo que considerou que as medidas da CE eram incompatíveis com a OMC, embora, baseando-se em um raciocínio diferente. Concluindo, no final desse mesmo ano, a CE anunciou sua intenção de implementar as recomendações e decisões e alegou a necessidade de um período de tempo razoável para fazê-lo. O Brasil, por sua vez, solicitou que esse prazo fosse determinado por meio de arbitragem obrigatória. Ainda, em 20 de fevereiro de 2006, o árbitro decidiu que o prazo razoável para a implementação seria de 09 meses e, portanto, expiraria em 27 de junho de 2006 (WTO, 2019).

Mais um caso em que o Brasil se envolveu, foi uma disputa com a Indonésia, onde em 16 de outubro de 2014, foi solicitado pelo Brasil consultas com a Indonésia a respeito de certas medidas impostas por ela sobre a importação de carne de aves e produtos de determinadas espécies. O Brasil alegava que as medidas impostas pela Indonésia eram inconsistentes com diversos acordos vigentes, fazendo reivindicações contra algumas medidas como: a) a não inclusão de certos produtos

de frango na lista de produtos que podem ser importados; b) a limitação das importações de carne de frango e produtos à base de frango para determinadas utilizações previstas; c) alegação de atraso indevido da Indonésia na aprovação de certificados sanitários para produtos de frango do Brasil; d) certos aspectos do regime de licenciamento de importações da Indonésia; e) vigilância e implementação de requisitos de abate halal e rotulagem para carne de frango importada e produtos de frango estabelecidos por diferentes regulamentos indonésios; f) restrições ao transporte de produtos importados, exigindo transporte direto do país de origem para os pontos de entrada na Indonésia. O litígio foi resolvido em 2017, e concluiu-se que as medidas A, B, C, D e E, eram consideradas, de fato, incompatíveis com os acordos vigentes, sendo necessário adequá-las. Para isso a Indonésia pediu um prazo em acordo com o Brasil, que foi prorrogado por diversas vezes, e por fim, o governo da Indonésia tomou as medidas necessárias para ajustar as medidas (WTO, 2019).

Além, dos contenciosos citados, que foram solucionados, também há aqueles em que o Brasil se envolveu e encontram-se estagnados até os dias atuais. Um exemplo desses contenciosos é o caso envolvendo o Brasil e a Indonésia novamente, e que diz respeito à importação de carne bovina. Em 4 de abril de 2016, o Brasil solicitou consultas com a Indonésia a respeito de certas medidas impostas por esta sobre a importação de carne bovina da espécie *Bostaurus* sob alegação de inconsistência com artigos de acordos estabelecidos, como o GATT e o Acordo sobre barreiras técnicas ao comércio - TBT. Entretanto, o contencioso se encontra parado, onde o último ato foi a solicitação de consultas por parte do Brasil com o respondente, porém, não ocorreu a geração de nenhum painel de disputa estabelecido e nenhuma notificação de retirada ou solução mutuamente acordada (WTO, 2019).

Também é o caso do contencioso que surgiu em 2012. Desta vez, o Brasil solicitou consultas com a África do Sul em relação à determinação preliminar e à imposição de direitos antidumping provisórios pela África do Sul sobre carne congelada de aves da espécie *Gallus Domesticus*, aves inteiras e cortes desossados, originárias ou importadas do Brasil. O Brasil considerava que a determinação preliminar e a imposição de direitos antidumping provisórios, assim como o início e a condução da investigação eram inconsistentes com as obrigações da África do Sul segundo as disposições do GATT 1994 e de artigos do Acordo Anti-

Dumping. Entretanto, não houve a criação de nenhum painel de disputa estabelecido e nenhuma notificação de retirada ou solução mutuamente acordada (WTO, 2019).

Além dos contenciosos já citados, houve também, um determinado período em que o Brasil não podia exportar carne *in natura*, ou congelada, para diversos países, mediante argumentação de que o gado brasileiro era contaminado pela febre aftosa (ABREU; HERRA; TEIXEIRA, 2006). Porém, atualmente, isso já não é mais um problema, pois, no ano de 2018 o Brasil foi reconhecido oficialmente como Livre de Febre Aftosa pela Organização Mundial de Saúde Animal – OIE, que se trata de uma organização intergovernamental responsável pela melhoria da saúde animal no mundo e reconhecida pela OMC como responsável por definir as normas mundiais de referência para o comércio internacional. A OIE atribuiu aos estados do Amazonas, Amapá, Roraima e zonas de proteção do Pará status de livre de febre aftosa com vacinação, completando todo o território nacional como livre da doença (MARQUES, 2018).

Sendo assim, esses são apenas alguns exemplos de casos de litígios envolvendo o Brasil como queixoso, especialmente, aqueles relacionados aos produtos carne bovina e carne de frango, de um modo mais amplo. Entretanto, existem outros diversos contenciosos, resolvidos e não resolvidos, inclusive contra o Brasil, que englobam diversos tipos de produtos e serviços, aspectos relacionados a restrições, tarifas e outros determinantes do comércio exterior.

2.5 Barreiras comerciais

As atividades comerciais relacionadas ao comércio de carnes brasileiras no mercado externo deparam-se com barreiras ao livre comércio. O Brasil, assim como outros países, enfrenta as chamadas barreiras tarifárias e barreiras não tarifárias (ABREU; HERRA; TEIXEIRA, 2006).

De acordo com Berto (2004), as barreiras tarifárias são os meios primários de proteção da economia entre os instrumentos de política comercial. Consistem na imposição, pelo governo, de tarifas aduaneiras sobre os produtos importados, e objetivam, de modo geral, a proteção da indústria doméstica. Por consequência, acabam gerando aumento dos preços dos produtos importados o que acaba por incentivar o consumo de produtos nacionais. Segundo Bello (2001), esse tipo de

barreira é mais utilizado pelas nações menos desenvolvidas, por serem de uso mais fácil e não apresentarem a mesma complexidade das barreiras não tarifárias.

Sendo assim a liberação do comércio nas últimas décadas, associada à redução de tarifas, resultou em mudanças e crescimento contínuo dos fluxos de comércio. Entretanto, como formas de substituição dos mecanismos tradicionais, como as barreiras tarifárias, foram criadas novas formas de proteção na tentativa de estabilizar a economia doméstica e também ampliar o comércio (ALVES, 2008). Nesse contexto, pela complexidade das economias, um dos novos meios criados, foram as barreiras não tarifárias que vêm ganhando importância como nova forma de proteção aos mercados nacionais. Elas estão crescendo cada vez mais como formas de restrições e requerimentos ao comércio de bens e serviços internacionais (SECEX, 2017). Segundo Viegas (2003), as barreiras não tarifárias podem ser de quantidade, composição do produto, e dependem do destino no comércio internacional.

Devido a isso, após o encerramento da rodada Uruguai, foi estabelecido um processo de tarifação das barreiras não tarifárias. Entretanto, os países passaram a utilizar outros meios para restringir as exportações, como as restrições técnicas e sanitárias, de maneira a prejudicar o comércio internacional, principalmente, dos países em desenvolvimento (MIRANDA, 2001). Dessa forma, Alves (2008) menciona que as barreiras sanitárias e fitossanitárias exercem relevante papel no setor de exportação de carnes, pois atuam como um dos principais meios de controle de acesso aos mercados. Nesse mesmo estudo o autor constatou que outro tipo de barreira não tarifária, que também influencia o setor de carnes de forma considerável, são as barreiras técnicas. Essas medidas afetam as exportações por meio de exigências técnicas, testes, certificação e rotulagem.

Alves (2008), ainda expõe que após o alerta sanitário mundial originado a partir do surto do “mal da vaca louca” na Europa em 1994, influenza aviária na Ásia em 2005, e febre aftosa no Mato Grosso do Sul no mesmo ano, as exigências com a segurança alimentar tem sido o foco da maioria dos países importadores de carne. Nesse contexto, Braun *et al.* (2008) relatam a ocorrência de um aumento da preocupação de consumidores, como europeus e norte-americanos, no que se refere a segurança e qualidade dos produtos consumidos, o que leva os países a restringirem cada vez mais suas importações.

De acordo com Junqueira (2006) e Alves (2008), no caso das exportações de frango e carne bovina, a imposição desses tipos de barreiras ao comércio internacional, gera prejuízos como redução na competitividade e dos lucros.

Kawashita (2007) expôs em sua monografia, diversas barreiras impostas por potenciais importadores, que prejudicam o setor de carne de frango brasileiro. De acordo com a autora, a União Européia em 1980 instituiu regulamentação sobre quantidades de água e ar trazidas na carne de frango refrigerada. Tinham o intuito de minimizar a possibilidade de disseminação de doenças por meio da proliferação de micróbios dentro das embalagens dos produtos. Mais adiante, em 1997, baniu o uso de antimicrobianos como forma de descontaminação das aves. Por volta de 2004, o Brasil teve suas exportações vetadas perante alegação da utilização de nitrofuranos¹ e seus metabólicos, substâncias proibidas pela UE, o que acarretou na exigência de inspeção do produto brasileiro. Já em 2006, a UE sinalizou a imposição de mais um embargo às importações do frango devido a supostas falhas no sistema de defesa sanitária. No caso do Japão, a autora expõe que o país exige que todas as carnes e seus derivados possuam um certificado de exportação, que devem ser expedidos considerando o processo de abate. Além disso, o Japão pede amostras do frango para a realização de análises microbiológicas para detectar a presença de antibióticos e resíduos de alimentos transgênicos. Em 2006, foi imposto pelo país, restrições à importação de frango do Rio Grande do Sul após a identificação de um foco da doença de Newcastle² no município Vale Real. A restrição limitou-se a um perímetro de 50 quilômetros em torno do local do foco, uma área pequena que não chegou a ocasionar muitos prejuízos. Ainda de acordo com Kawashita (2007), a Rússia, por sua vez, em 2004 e novamente em 2006, suspendeu as importações de carnes brasileiras por problemas sanitários. A primeira suspensão foi devido à descoberta de um foco de febre aftosa localizado na região do Amazonas e, logo após, devido a um episódio da doença de Newcastle no município de Vale Real no RS. O embargo foi mais prejudicial ao mercado bovino, tendo pouco impacto sobre o mercado de frango. Os impedimentos foram suspensos, porém causaram impactos para os exportadores brasileiros que já sofriam com a menor demanda de outros países, como UE, Japão e Arábia Saudita, em 2006.

¹Nitrofuranos são medicamentos antimicrobianos de largo espectro para bactérias, alguns fungos e protozoários.

² É uma enfermidade viral, aguda, altamente contagiosa que acomete aves silvestres e comerciais.

A autora também relata que a Arábia Saudita é um grande importador da carne de frango brasileira. Entretanto, na época em que houve surtos da influenza aviária na Ásia e no Oriente Médio, esse fato influenciou de forma negativa o consumo do produto pela população desses países. Além disso, a tarifa de importação de carne de frango na Arábia Saudita é de 20%, muito acima da média de 5% paga para os demais alimentos importados. Isso ocorre devido a necessidade do procedimento de abates de animais denominado Halal, pelo qual todas as carnes devem passar de acordo com os rituais islâmicos, sendo uma exigência do país. Outra exigência imposta pela Arábia Saudita é a de que na criação dos animais a serem abatidos não tenham sido utilizados hormônios de crescimento. Os animais também não devem ter sido alimentados com proteínas animais e nem produtos de origem animal que tenham sido geneticamente modificados.

No setor de carne bovina, as medidas sanitárias e fitossanitárias também exercem grande influência sobre a entrada desses produtos no mercado dos países desenvolvidos. Segundo Junqueira (2006), no caso da carne bovina, a imposição de barreiras ao comércio internacional, tanto tarifárias quanto não tarifárias, assim como outras políticas comerciais, vem diluindo e retardando a competitividade que países como o Brasil, possuem na produção, industrialização e comercialização do produto. O surgimento de casos como a “doença da vaca louca”, o aparecimento de focos da febre aftosa e outros acontecimentos que envolvem a qualidade da carne bovina, geraram restrições por parte de compradores representativos e afetaram o desempenho do setor bovino, causando prejuízos (JUNQUEIRA, 2006).

Sendo assim, Alves (2008), constatou que as preocupações comerciais dos países, especificamente com a carne bovina, estão relacionadas em sua maioria a doenças. Ainda nesse sentido o autor relatou que as principais barreiras que afetaram as exportações de carne bovina estão relacionadas com a febre aftosa e que os principais importadores mundiais desse produtos se destacaram como mercados fechados as exportações brasileiras, tais como os Estados Unidos, Japão e Coreia do Sul.

Junqueira (2006) especifica que em relação às cotas, tanto os Estados Unidos quanto a União Europeia, no caso da carne bovina, apresentaram maior número de linhas tarifárias sujeitas a esse tipo de restrição. No caso da União Europeia, a carne bovina representa um dos produtos mais afetados pelas cotas, em termos de valor exportado. Além disso, em 2002, a UE passou a instituir o sistema

de etiquetagem obrigatória para a carne bovina, a exigência de planos de controle de resíduos biológicos, e estabelecimento de limites máximos de tolerância de dioxina em alimentos para animais (JUNQUEIRA, 2006). Os Estados Unidos, por sua vez, utiliza barreiras relacionadas a preocupações com a saúde animal e vegetal. O país vale-se do argumento de que o mercado norte americano busca manter elevado nível de proteção no país para evitar a entrada de doenças em seu território, dada a importância da atividade de bovinocultura (JUNQUEIRA, 2006).

Por fim, segundo Kawashita (2007), os avanços para facilitar o acesso de países com o Brasil, aos mercados e reduzir seus desvios dependem de avanços em negociações. Pela própria natureza do seu processo de produção, a carne de frango e a carne bovina, são produtos mais sensíveis às barreiras técnicas, sanitárias e fitossanitárias. Além disso, há críticas de países em desenvolvimento, como o Brasil, em relação às barreiras não tarifárias. Esses países alegam que a definição dos padrões internacionais é feita substancialmente pelos países desenvolvidos. Esses padrões são adaptados aos países desenvolvidos considerando suas condições de consumo e produção, assim como o grau de desenvolvimento, seja em relação as suas condições tecnológicas ou à capacitação e disponibilidade de recursos. Entretanto, esses fatores podem vir a excluir os países em desenvolvimento do comércio internacional pela inviabilidade técnica ou econômica de atender as novas normas impostas (KAWASHITA, 2007).

3 PANORAMA GERAL DA AVICULTURA E BOVINOCULTURA

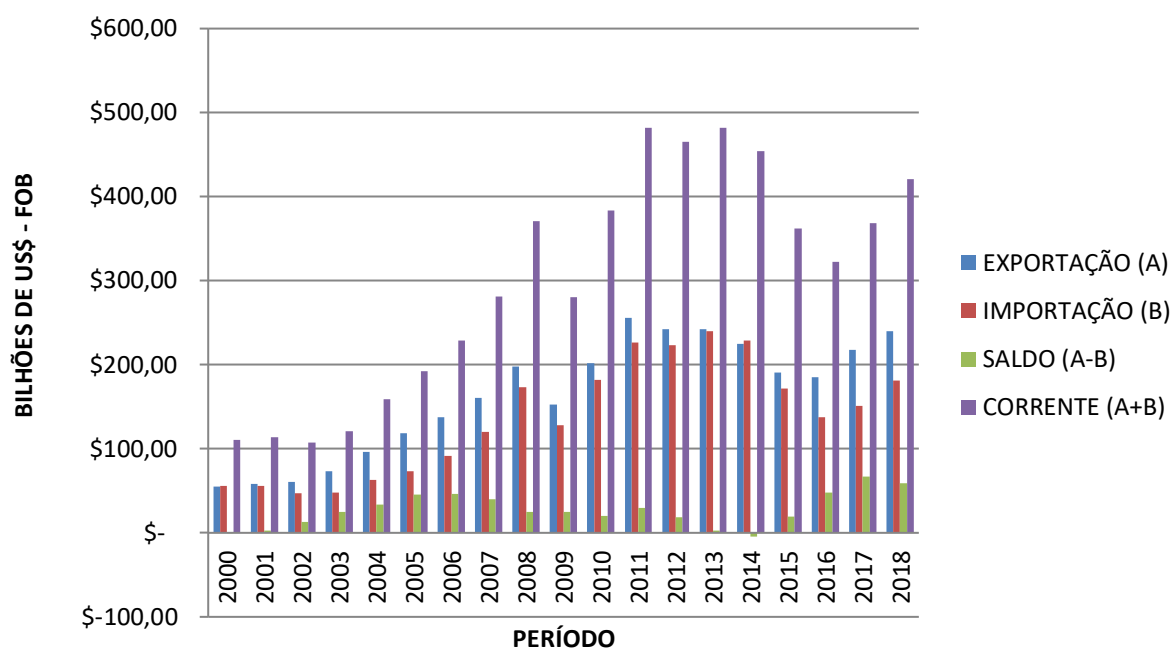
3.1 Balança comercial

Com relação à economia nacional, o Gráfico 1 ilustra a evolução da balança comercial brasileira ao longo dos últimos anos e o Gráfico 2 a evolução da balança comercial do Rio Grande do Sul. Os valores de exportação, de importação e do saldo da balança comercial, de ambos, estão descritos em bilhões de dólares FOB.

Como se pode notar no Gráfico 1, os maiores saldos da balança comercial brasileira foram em 2016, onde as exportações predominaram sob as importações em US\$ 47,6 bilhões, em 2017, onde o saldo comercial acumulado fechou em US\$ 66,9 bilhões e em 2018, com o saldo comercial fechando o ano positivo em US\$ 58,6 bilhões. Percebe-se também, que ao longo do período analisado, a balança comercial brasileira fechou deficitária apenas em dois anos. No ano de 2000, onde as importações prevaleceram sob as exportações, fechando em um saldo negativo de US\$ 872,7 milhões e no ano de 2014 com um déficit maior de US\$ 4,1 bilhões. Entretanto, no restante do período analisado, a balança comercial manteve-se superavitária, oscilando entre o menor saldo positivo de US\$ 2,2 bilhões em 2013 e o maior saldo positivo em 2017, atingindo US\$ 66,9 bilhões.

Referente às exportações do Brasil, no período de análise, as mesmas apresentaram um crescimento constante desde o ano 2000 até 2018, com pequenas oscilações. O maior volume em dólares das exportações foi no ano de 2011, atingindo a marca de US\$ 255,9 bilhões e o menor foi no ano de 2000 obtendo o montante de US\$ 55 bilhões. A queda mais significativa das exportações foi do ano de 2008 para 2009, onde as exportações tinham chegado ao valor de US\$ 197,7 bilhões e caíram para US\$ 152,9 bilhões. Por outro lado, as importações também obtiveram um incremento desde o primeiro período analisado, porém inferior as exportações. O maior montante foi no ano de 2013, correspondente a US\$ 239,6 bilhões, já o menor valor foi no ano de 2002, representando US\$ 55,8 bilhões de importações.

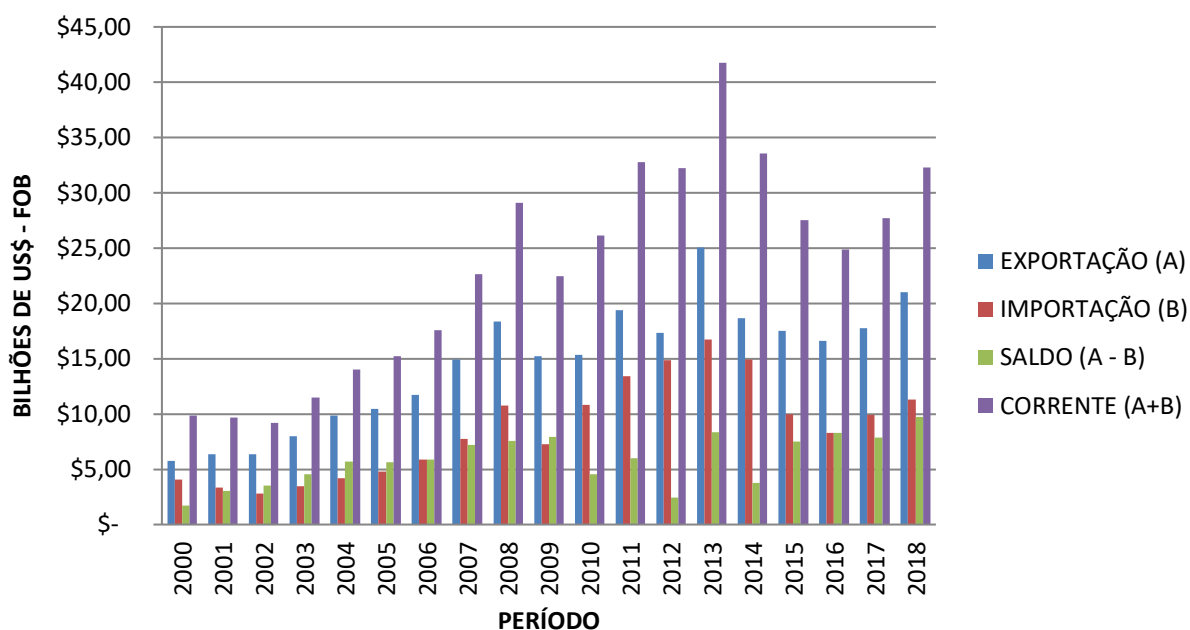
GRÁFICO 1 - Evolução da balança comercial brasileira entre o período de 2000 a 2018



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MDIC (2019).

No que se refere à balança comercial gaúcha, representada no Gráfico 2, a mesma obteve oscilações, porém, manteve-se superavitária durante todo o período analisado, obtendo os maiores picos positivos em 2018, 2016 e 2013, que chegaram a US\$ 9,7, 8,2 e 8,3 bilhões, respectivamente. Já os períodos de menor saldo foram em 2000, que foi de US\$ 1,7 bilhão e em 2012 onde caiu de US\$ 5,9 bilhões em 2011, para US\$ 2,4 bilhões. No tocante aos valores das exportações do estado, dentro do período analisado, apresentaram um crescimento estável, onde o maior aumento pode ser visto no ano de 2013, atingindo US\$ 25 bilhões. Entretanto, apesar do crescimento estável, ocorreram alguns períodos de declínio, que puderam ser observados nos anos de 2009, onde caiu de US\$ 18,3 bilhões em 2008, para US\$ 15,2 bilhões, no período de 2012, caindo de US\$ 19,3 bilhões para US\$ 17,3 bilhões e em 2014 onde ocorreu a queda mais significativa, passando de US\$ 25 bilhões em 2013, para US\$ 18,6 bilhões. As importações por sua vez, obtiveram o maior volume no ano de 2013, chegando a US\$ 16,7 bilhões e o menor valor no ano de 2002, ficando em torno dos US\$ 2,8 bilhões.

GRÁFICO 2 - Evolução da balança comercial gaúcha entre o período de 2000 a 2018



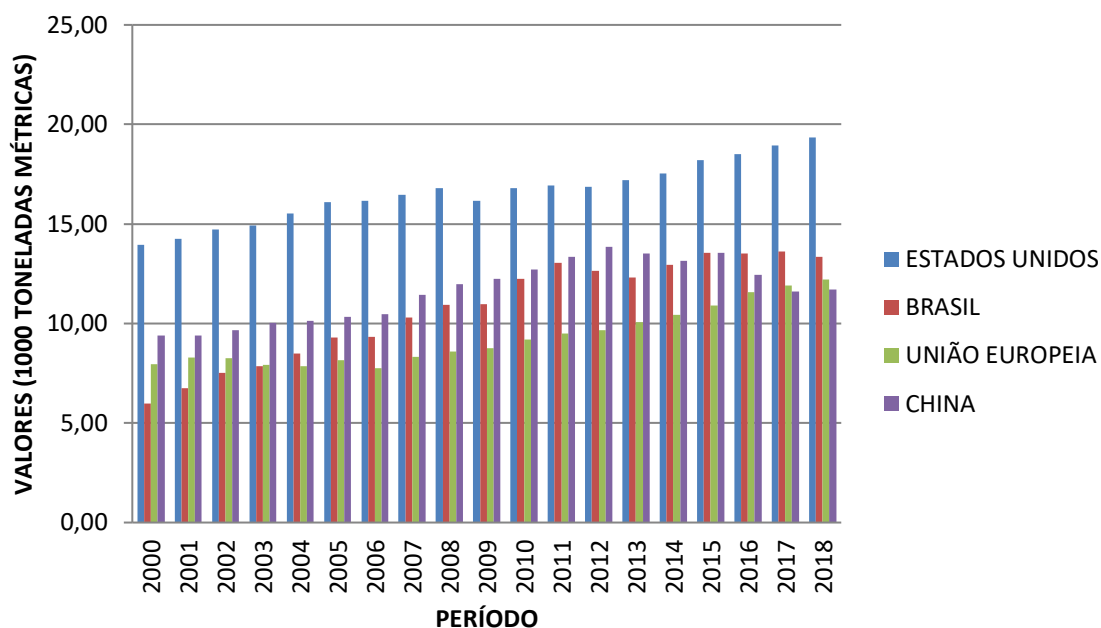
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MDIC (2019).

Após essa breve análise da balança comercial do Brasil e do Rio Grande do Sul, o estudo será aprofundado focando nos produtos carne bovina e de frango já que esses setores são uns dos principais da economia nacional.

3.2 Produção de carne frango

A produção mundial de carne de frango encontra-se concentrada em um número reduzido de países, em que apenas três nações e um bloco são responsáveis por aproximadamente metade do volume total comercializado (ALVES, 2008). Entre os principais produtores, no ano de 2018, destacaram-se os Estados Unidos, Brasil, União Européia e China, respectivamente. A evolução da produção dos principais países produtores, no período de 2000 a 2018, pode ser verificado no Gráfico 3.

GRÁFICO 3 - Produção mundial de carne de frangos realizada nos principais países produtores entre 2000 e 2018



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do USDA (2019).

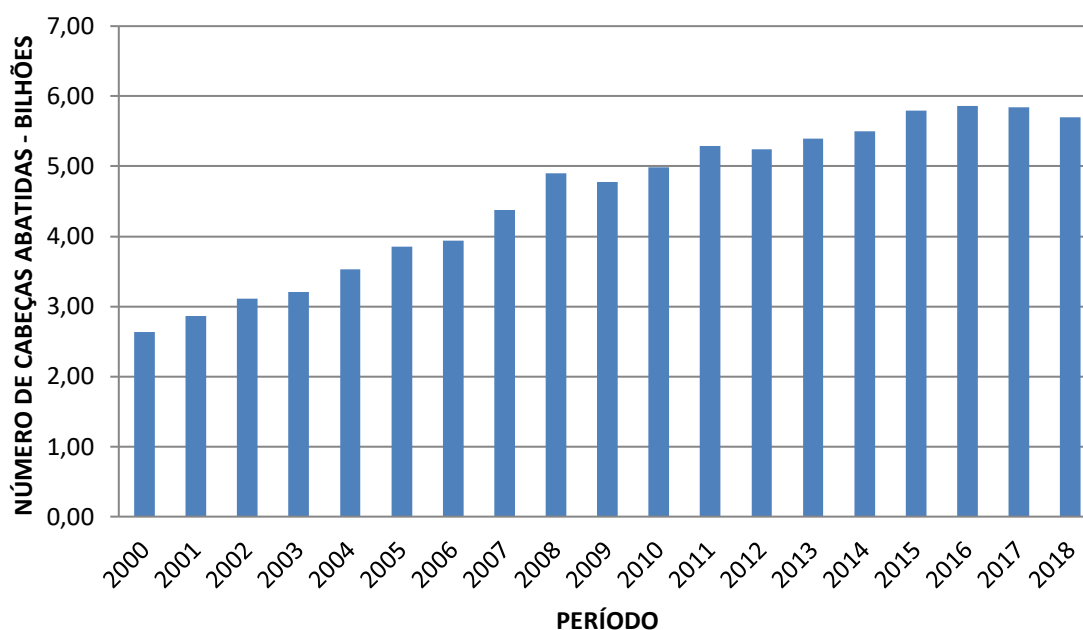
No ano de 2018, os Estados Unidos, ocupava a primeira colocação, respondendo por cerca de 19,3 milhões de toneladas, seguido do Brasil com o equivalente a 13,3 milhões, logo após, a União Européia com 12,2 milhões e por último a China com o equivalente a 11,7 milhões de toneladas. Entretanto, observando o gráfico, pode-se notar que os Estados Unidos lideraram significativamente a produção de carne de frango durante todo o período analisado. O Brasil, por sua vez, apresentou crescimento estável e progressivo, ao decorrer do período analisado apresentando resultados muito próximos aos da China e bem acima da União Européia a partir de 2004. A China e União Européia apresentaram baixo crescimento. No caso da China, a partir de 2012, a produção começou a decrescer a cada ano, colocando-a em quarto lugar no ranking no ano de 2018.

Tratando-se especificamente da análise da produção brasileira, este é um país com grande competitividade na produção de carnes de frango. Devido ao fato de dispor de clima favorável, extensas áreas para a produção animal e de grãos, disponibilidade de mão-de-obra, boa rentabilidade permitindo investimentos na atividade, assim como disponibilidade de tecnologia apropriada (KAWASHITA, 2007).

Pode-se notar somente a evolução da produção brasileira no Gráfico 4. Entretanto, desta vez, utilizou-se o número de abates por cabeça para quantificar a produção de carne de frango no período de 2000 a 2018.

Como se pode observar, a produção de carne de frango apresentou uma evolução crescente, praticamente contínua, passando de 2,6 bilhões de cabeças no ano de 2000 para 5,6 bilhões em 2018, um crescimento de aproximadamente 3 bilhões em 18 anos. O decréscimo mais significativo foi referente ao ano de 2009, onde o abate caiu de 4,8 em 2008 para 4,7 bilhões de cabeças.

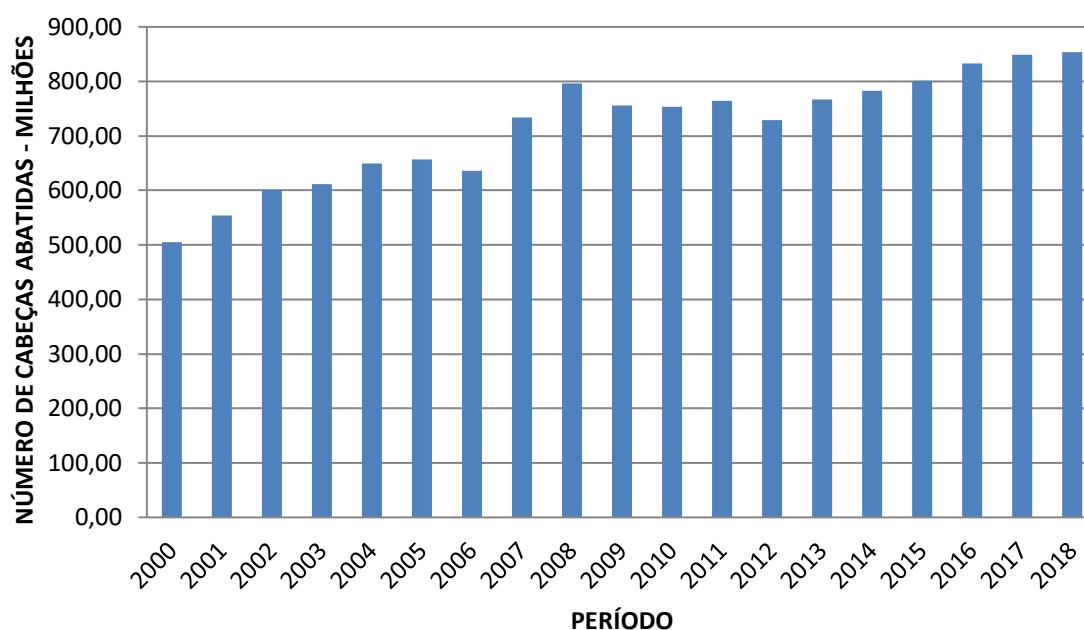
GRÁFICO 4 - Número de abates de frangos realizados no Brasil entre 2000 e 2018



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2019).

Desse total de abates brasileiro de frangos, uma parcela é representada pela produção do Rio Grande do Sul. O estado ocupava em 2018 o terceiro lugar no ranking nacional, ficando atrás de Santa Catarina, que ocupa a segunda colocação e do Paraná em primeiro lugar. A produção do RS teve uma participação aproximada de 12,5% no total brasileiro no ano de 2018. O Gráfico 5 apresenta a produção por abates de cabeças do RS.

GRÁFICO 5 - Número de abates de frangos realizados no Rio Grande do Sul entre 2000 e 2018



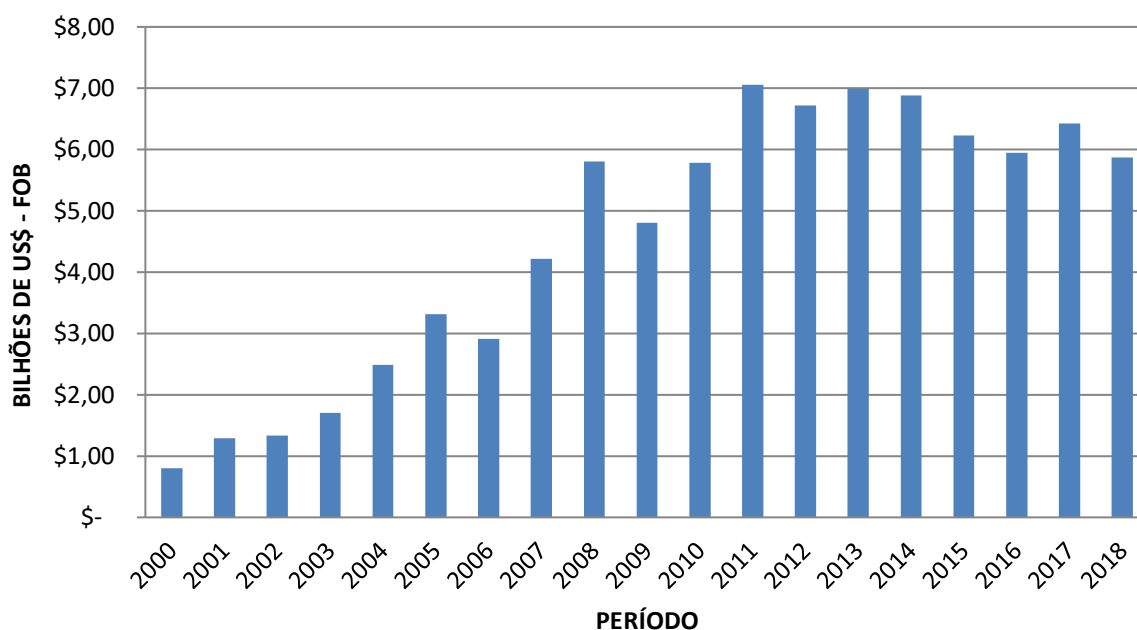
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2019).

Como pode ser visto, a produção do RS manteve-se estável no período analisado, com um crescimento em torno de 300 milhões de cabeças abatidas desde o primeiro período analisado referente ao ano 2000 e o último período representado pelo ano 2018.

3.3 Exportações de carne frango

Desse montante de produções, uma grande parte é destinada à exportação, concedendo ao Brasil a liderança nas exportações de carne de frango, que abastecem o consumo de países de todos os continentes. As exportações brasileiras desse produto cresceram mais de 600%, passando de US\$ 805,3 milhões, em 2000, para US\$ 5,8 bilhões no ano passado. Os outros principais países exportadores desse setor são os Estados Unidos, União Européia e Tailândia. O Gráfico 6 apresenta o volume em dólares das exportações deste setor no período de 2000 a 2018.

GRÁFICO 6 - Exportações brasileiras de carne de frango no período de 2000 e 2018

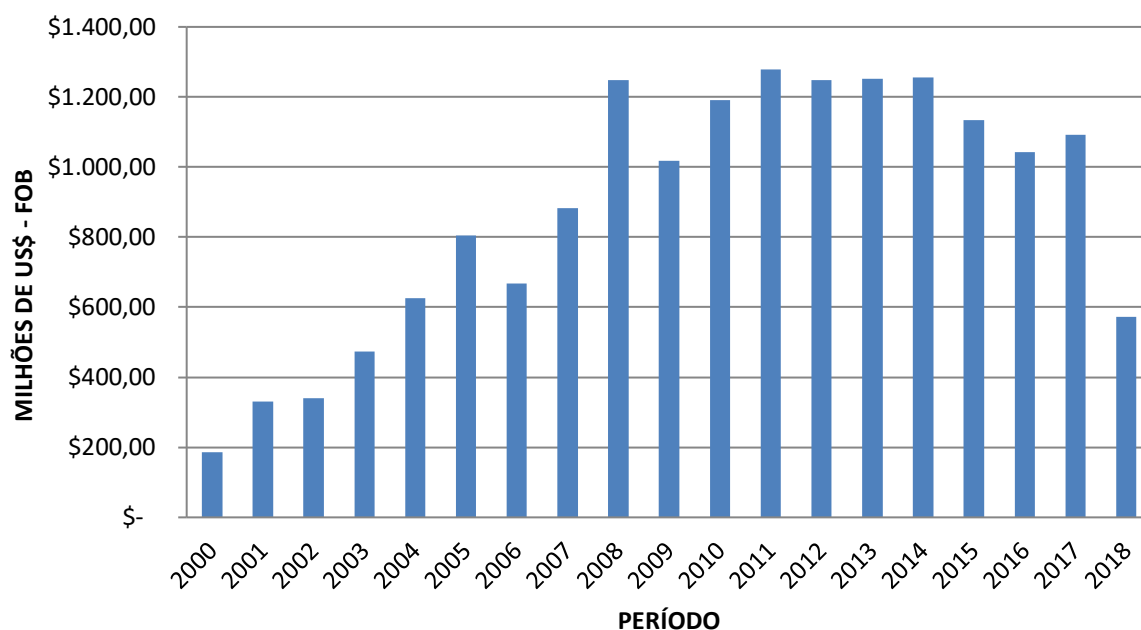


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Comex Stat (2019).

As exportações brasileiras de carne de frango apresentaram crescimento positivo até 2005. Em 2006, a disseminação da gripe aviária e o medo de que o vírus se tornasse transmissível entre os humanos, pode ter sido um dos fatores que ocasionou o decréscimo visto. Apesar dessa doença não ter chegado ao Brasil, pode ter sido um dos fatores que contribuíram para a retração das importações de importantes mercados consumidores da Europa e da Ásia. Outro fato que pode ter contribuído para essa queda, foi a estocagem em mercados importantes, como Japão e Arábia Saudita (KAWASHITA, 2007).

O estado do RS é um dos estados com maior participação na exportação de carne de frango brasileira. Ocupava a 3ª colocação nas exportações nacionais desse produto, ficando atrás, novamente, como no quesito produção, de Santa Catarina e Paraná, que no ano de 2018 foram responsáveis por aproximadamente 37,05% e 26,92% das exportações, enquanto o Rio Grande do Sul teve a participação de 14,35% (MDIC, 2019). O Gráfico 7 demonstra a evolução e participação do RS nas exportações referente ao período analisado.

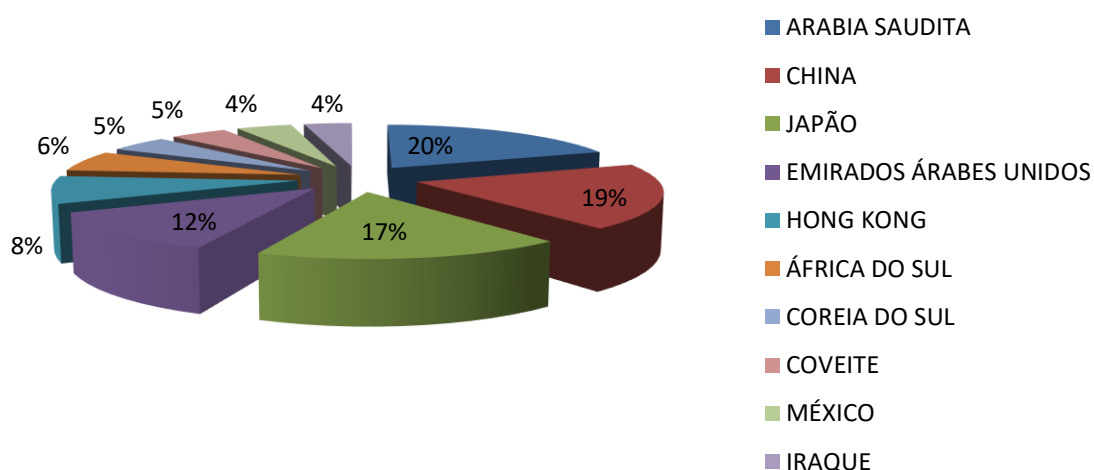
GRÁFICO 7 - Exportações gaúchas de carne de frango no período de 2000 e 2018



Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Comex Stat (2019).

O Gráfico 8 mostra os principais destinos da carne de frango brasileira em 2018. Destaca-se a participação da Arábia Saudita com 20% das importações totais desse produto, o equivalente a 801,6 milhões de dólares e a participação da China, que corresponde a 19% das importações totais, equivalente a 799,1 milhões.

GRÁFICO 8 - Os dez principais destinos das exportações de carne de frango no ano de 2018

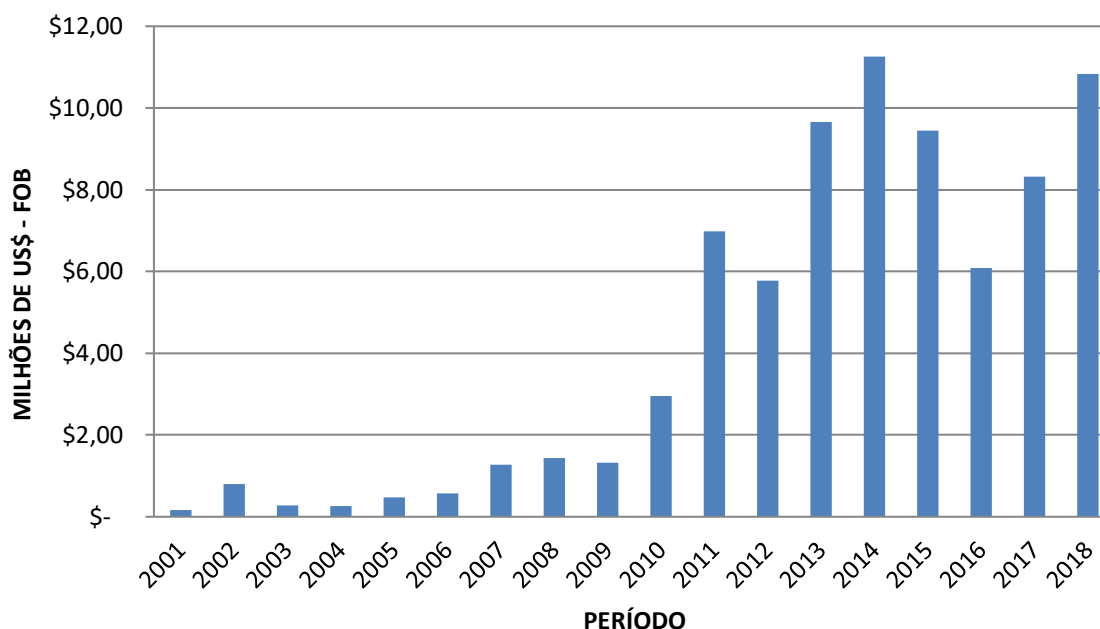


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MDIC (2019).

3.4 Importações de carne de frango

Em relação às importações de carne de frango, devido ao fato do Brasil ser um dos maiores exportadores desse produto, o total de importações torna-se muito pequeno quando comparados. Percebe-se que a soma total de importações referente ao período de 2000 a 2018, aproximadamente US\$ 78,25 milhões, não alcança o menor valor exportado pelo Brasil em um só ano no mesmo período analisado, que foi referente a 2000 com o respectivo valor de US\$ 805,3 milhões. Podem-se observar os valores das importações brasileiras no Gráfico 9.

GRÁFICO 9 - Importações de carne de frango brasileira entre 2000 e 2018



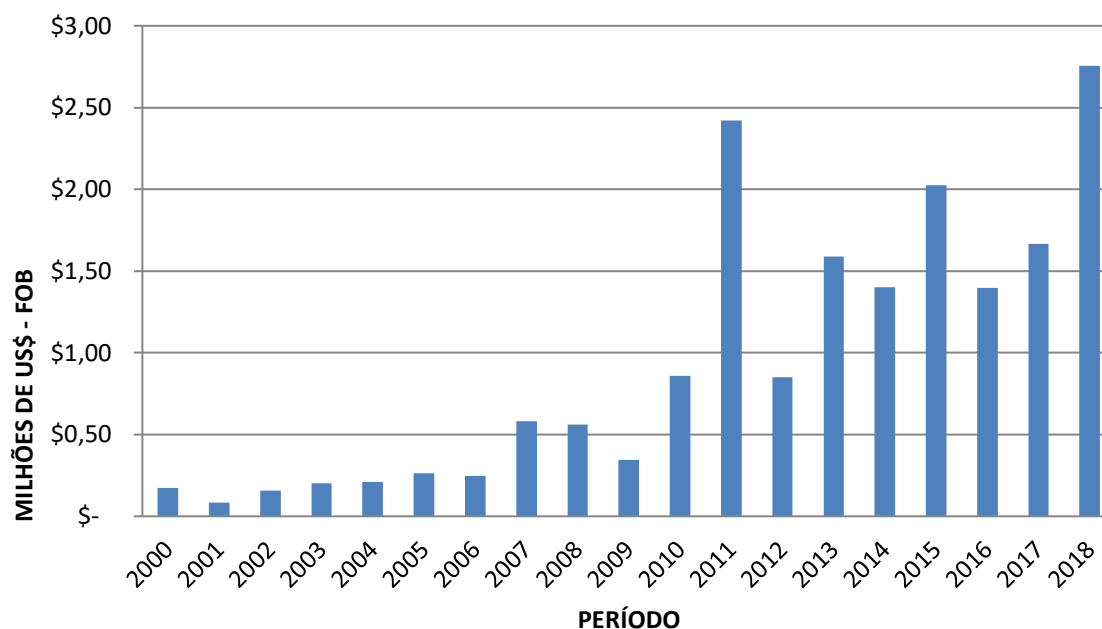
Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Comex Stat (2019).

Nota-se que a maior importação de carne de frango foi no ano de 2014, no qual foi atingindo o total de US\$ 11,2 milhões. Já o menor valor importado foi no ano de 2001, importando apenas US\$ 165,6 mil.

Em relação à participação do Rio Grande do Sul, esta também é bem pequena. Sua maior participação foi no ano de 2018, com o total de US\$ 2,75 milhões. A menor participação foi referente a 2001, com o equivalente a apenas US\$ 83,74 mil. Em 2014, ano de maior importação brasileira, o Rio Grande do Sul participou com o total de US\$ 1,4 milhões dos US\$ 10,8 milhões importados. Já no ano de menor importação brasileira o estado entrou com US\$ 83,7 mil, ou seja, mais

da metade do valor total brasileiro importado que foi de US\$ 165,6 mil. Pode-se analisar esses dados no Gráfico 10:

GRÁFICO 10 - Importações de carne de frango gaúcha entre 2000 e 2018



Fonte: Elaboração própria a partir de dados Comex Stat (2019).

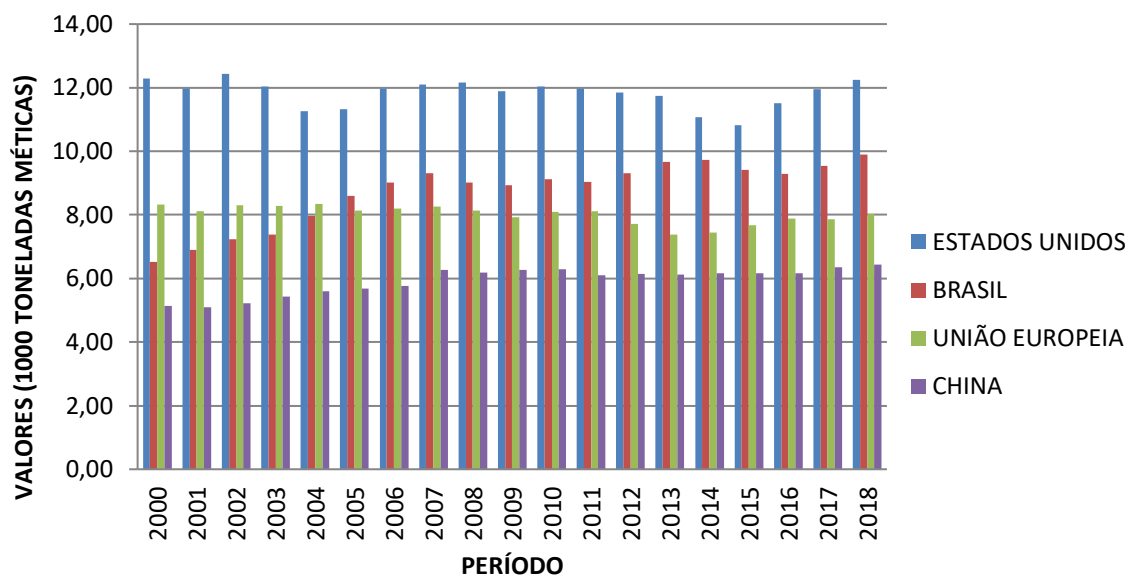
3.5 Produção de carne bovina

Com relação à produção mundial de carne bovina, no ano de 2018, aproximadamente 62,1 milhões de toneladas foram produzidas. Dentre os principais produtores destacaram-se respectivamente: Estados Unidos, Brasil, União Européia e China (USDA, 2019). A evolução da produção desses principais países, no período de 2000 a 2018, pode ser verificada no Gráfico 11.

No ano de 2018, os Estados Unidos, ocupavam a primeira colocação, respondendo por cerca de 12,2 milhões de toneladas, seguido do Brasil com o equivalente a 9,9 milhões, logo após, a União Européia com 8,3 milhões e por último a China com o equivalente a 6,4 milhões de toneladas. Entretanto, observando o gráfico, pode-se notar que os Estados Unidos lideraram a produção durante todo o período. Entretanto, não houve grande crescimento, a sua produção, assim como a da União Européia, mostraram-se praticamente estáveis, oscilando entre 11, 12, 7 e 8 milhões de toneladas. Os maiores crescimentos ficaram por conta do Brasil e da

China. Entre 2000 e 2004, a produção brasileira encontrava-se atrás da produção da União Européia, porém, a partir de 2005 o Brasil conseguiu superá-la, e manteve-se com uma tendência de crescimento até 2018.

GRÁFICO 11 - Produção mundial de carne bovina realizada nos principais países produtores entre 2000 e 2018

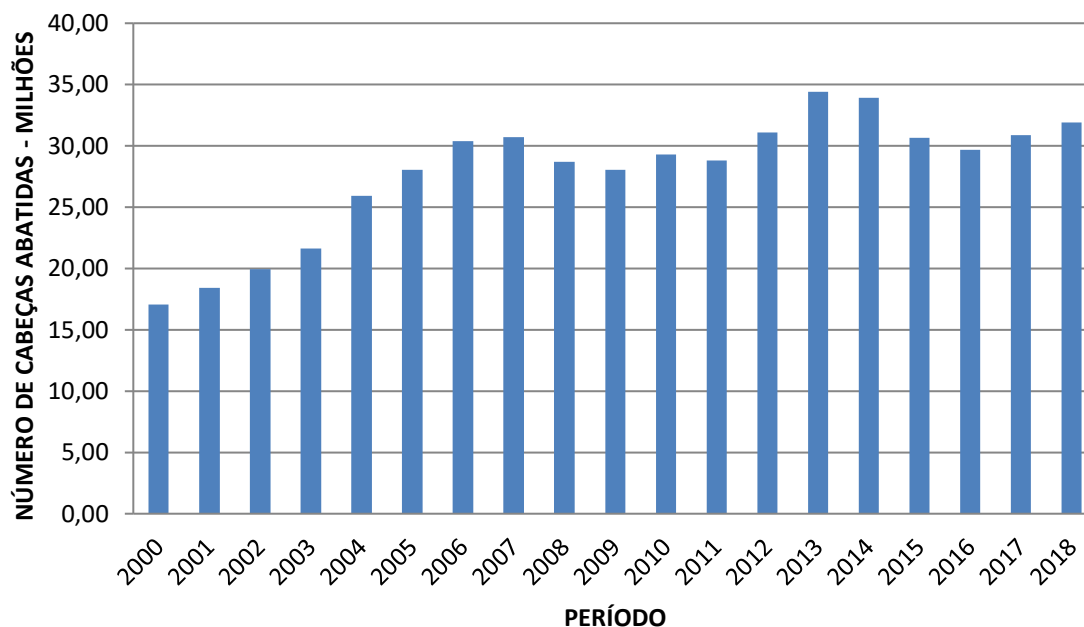


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do USDA (2019).

Analisando isoladamente o abate brasileiro de carne bovina, nota-se que este é um setor em que o país tem grande destaque, sendo um dos maiores produtores e exportadores mundiais, com grande competitividade no mercado de carnes, e tendo o maior rebanho comercial de bovinos do mundo (SILVEIRA; AREND; DEPONTI, 2015). A cadeia produtiva desse setor envolve um variado conjunto de atividades socioeconômicas de extrema importância para o complexo agroindustrial brasileiro. Fatores como a extensão territorial, condições climáticas e tecnologia, contribuem para que a atividade de produção no país tenha condições favoráveis, adaptadas às diversas regiões (JUNQUEIRA, 2006).

Nota-se a evolução da produção brasileira, isoladamente, no Gráfico 12. Entretanto, utilizou-se o número de abates por cabeça para quantificar a produção de carne bovina no período de 2000 a 2018.

GRÁFICO 12 - Número de abates de bovinos realizados no Brasil entre 2000 e 2018

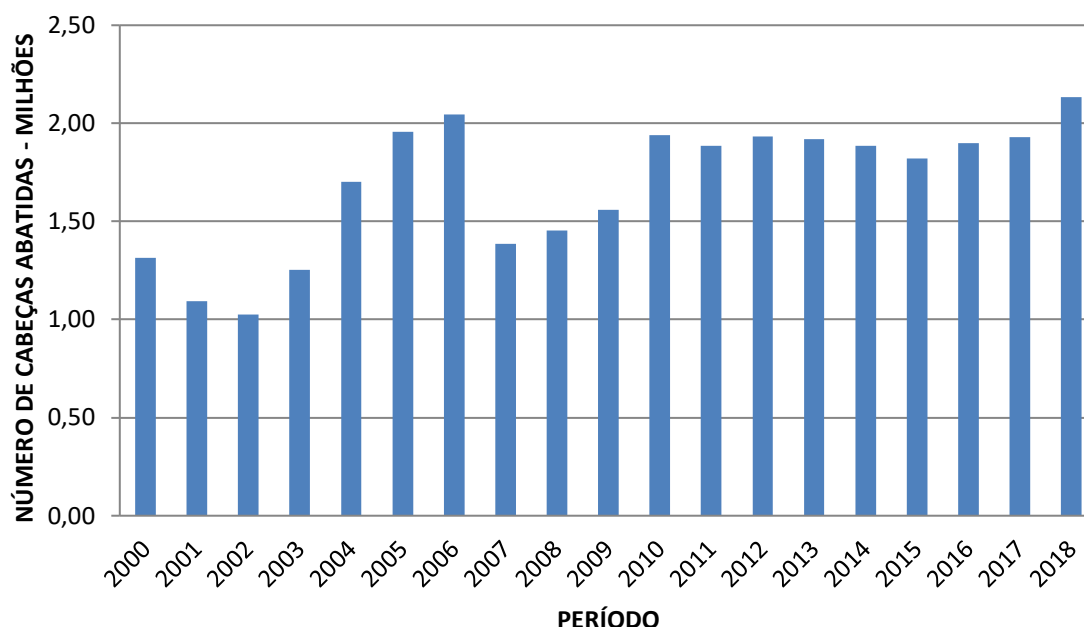


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2019).

Observa-se que o abate de carne bovina manteve-se estável no período analisado. Nota-se uma disposição de crescimento de 2001 a 2007, que perde força em 2008, possivelmente devido à crise econômica mundial que ocasionou um declínio geral em todos os mercados (PEREIRA; ALMEIDA, 2017).

A maior produção ocorreu no ano de 2013, alcançando o total de 34,4 milhões de cabeças abatidas. A maior baixa foi no ano de 2000, cuja produção foi em torno de 17 milhões de cabeças. A queda mais significativa foi do ano de 2014 para 2015, produzindo aproximadamente 3 milhões de cabeças a menos. Referente à participação do Rio Grande do Sul, como se pode ver no Gráfico 13, nota-se que a mesma não foi tão estável como a do Brasil, tendo bruscas quedas nos anos de 2000, 2001 e 2007. Essas oscilações podem ter ocorrido devido a questões climáticas tais como níveis de chuvas no período, temperaturas acima da média, entre outros fatores.

GRÁFICO 13 - Número de abates de bovinos realizados no Rio Grande do Sul entre 2000 e 2018

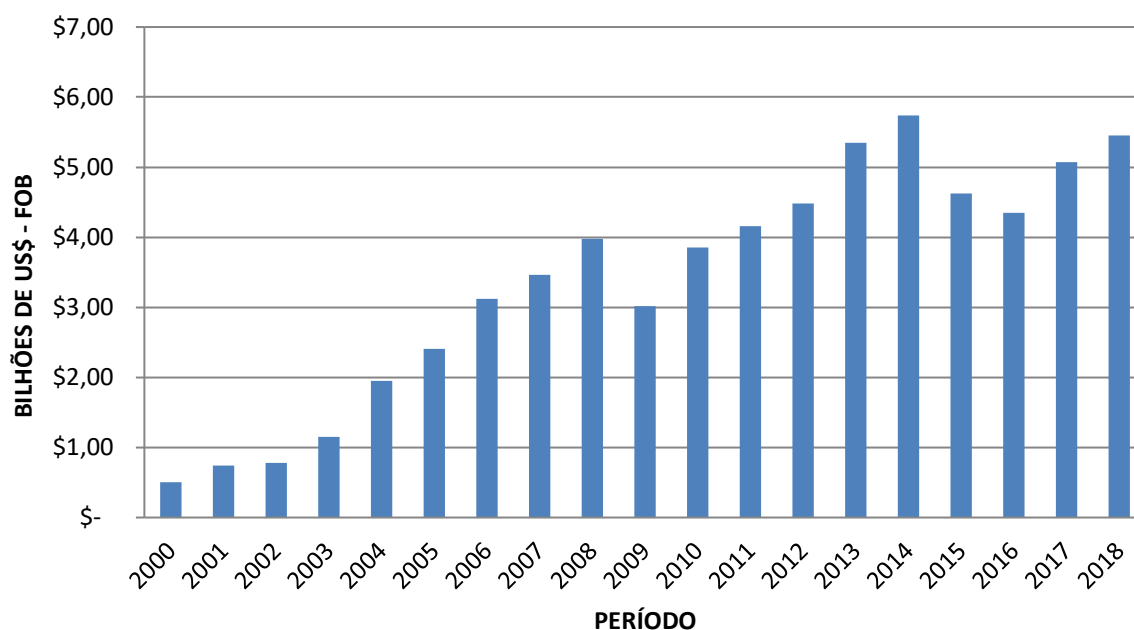


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do IBGE (2019).

Percebe-se que as maiores produções do período analisado foram referentes aos anos de 2006 e 2018, com um total aproximado de 2,04 e 2,1 milhões de cabeças abatidas respectivamente. Em relação ao Brasil nota-se que o RS não possui uma participação tão significativa na produção brasileira. Segundo Pereira e Almeida (2017), isso pode ocorrer porque grande parte da produção de carne bovina é consumida internamente e alguns estados, possivelmente, possuem maior vocação para exportar do que outros.

3.6 Exportações de carne bovina

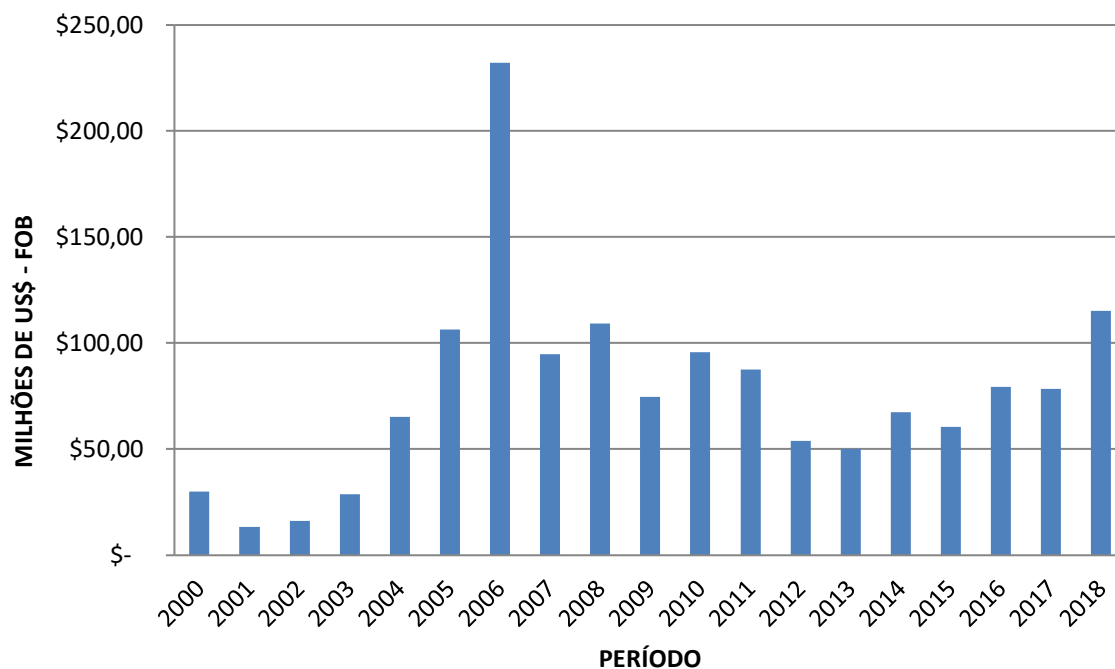
Em relação às exportações de carne bovina, as vantagens comparativas do Brasil em termos de custos e disponibilidade de fatores de produção, tais como boas pastagens, extensão territorial e clima favorável além de investimentos na modernização da área produtiva do setor, atribuíram ao país o *status* de maior exportador de carne bovina do mundo (SILVEIRA; AREND; DEPONTI, 2015). As evoluções das exportações brasileiras deste setor podem ser vistas no Gráfico 14.

GRÁFICO 14 - Exportações de carne bovina brasileira entre 2000 e 2018

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Comex Stat (2019).

Analisando o gráfico acima, observa-se que o Brasil apresentou o volume de exportações crescente até 2008, tendo uma queda de quase US\$ 1 milhão no ano seguinte. Após isso, houve uma tendência de crescimento chegando a US\$ 5,7 bilhões em 2014, entretanto, essa tendência foi interrompida com uma queda em 2015 e 2016 de aproximadamente US\$ 1 milhão e US\$ 0,5 milhão respectivamente. Após 2016 o Brasil apresenta novamente uma tendência de crescimento do volume de exportações.

Tratando-se das exportações gaúchas de carne bovina, as mesmas tiveram no ano de 2018, participação de 2,11% nas exportações brasileiras desse produto e de 0,55% nas exportações totais do estado (MDIC 2019). Pode-se analisar as exportações gaúchas de carne bovina no período de 2000 a 2018 no Gráfico 15.

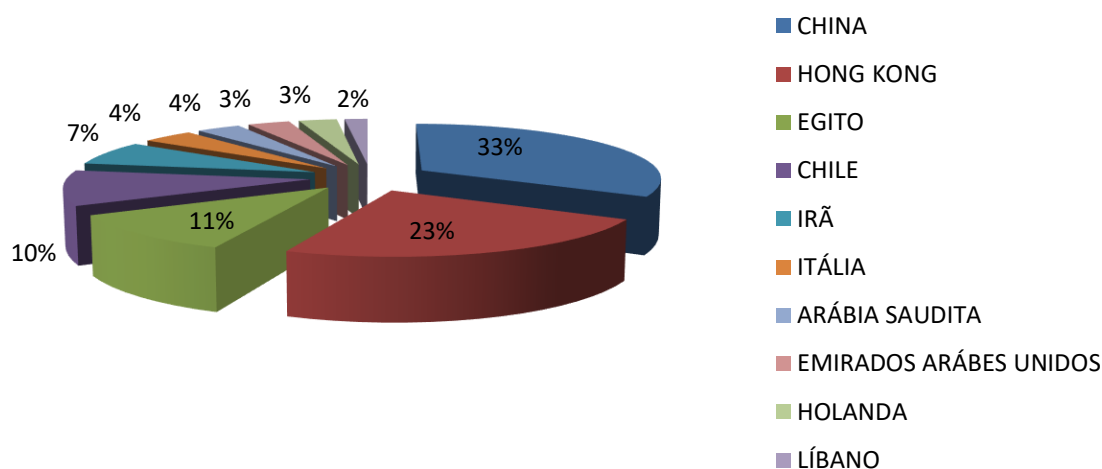
GRÁFICO 15 - Exportações de carne bovina gaúcha entre 2000 e 2018

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Comex Stat (2019).

O maior volume exportado pelo Estado foi no ano de 2006, referente a US\$ 232,1 milhões. Os menores volumes foram referentes aos anos de 2001 e 2002, sendo de US\$ 13,2 e US\$ 16,1 milhões respectivamente.

O Gráfico 16 mostra os principais destinos das exportações de carne bovina brasileira em 2018. Destaca-se a participação da China com 33% das importações totais desse produto, o equivalente a US\$ 1,49 bilhões e a participação de Hong Kong, que correspondeu a 23% das importações totais, equivalente a US\$ 1,06 bilhões.

GRÁFICO 16 - Os dez principais destinos das exportações de carne bovina

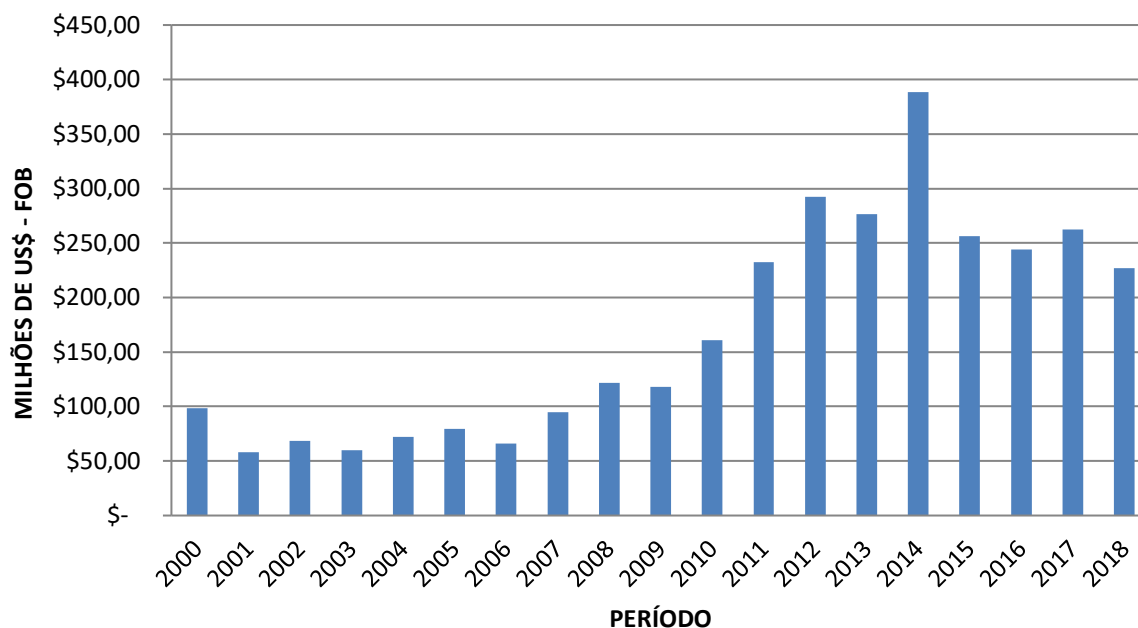


Fonte: Elaboração própria a partir de dados do MDIC (2019).

3.7 Importações de carne bovina

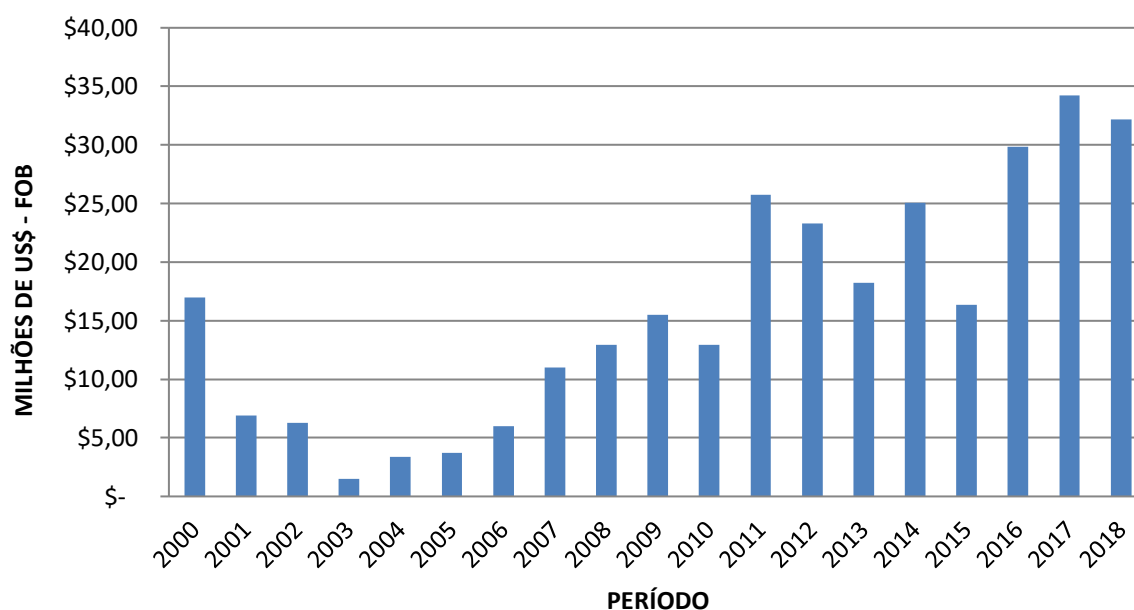
Tratando-se das importações de carne bovina, esse setor tem baixa participação, tanto é que o país exporta cerca de 40 vezes mais do que importa, em termos de quantidade. Analisando o Gráfico 17, observa-se que o Brasil, no ano de 2018 alcançou o menor patamar de importações desde 2011, importando cerca de US\$ 227 milhões. Esse foi o menor valor depois de 2010, quando o país importou o total de US\$ 160,73 milhões em carne bovina.

Entretanto, observando-se o acumulado dos últimos 19 anos, a importação de carne bovina pelo Brasil cresceu cerca de 130%, saindo de US\$ 98,36 milhões em 2000 para US\$ 227,08 milhões em 2018. O pico de importações brasileiras de carne bovina pelo Brasil aconteceu no ano de 2014, quando as compras alcançaram o equivalente a US\$ 388,69 milhões. Já o mínimo importado ficou por conta do ano de 2001, com o total de US\$ 57,99 milhões.

GRÁFICO 17 - Importações de carne bovina brasileira entre 2000 e 2018

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Comex Stat (2019).

No que tange a participação do Rio Grande do Sul nas importações desse setor, trata-se de uma participação bem baixa. Pode-se analisar essa participação gaúcha referente ao período de 2000 a 2018 no Gráfico 18.

GRÁFICO 18 - Importações de carne bovina gaúcha entre 2000 e 2018

Fonte: Elaboração própria a partir de dados do Comex Stat (2019).

O maior volume importado pelo Estado foi no ano de 2017, atingindo um total de US\$ 32,1 milhões. O menor volume registrado foi referente ao ano de 2003, não chegando a US\$ 2 milhões. Já no acumulado, em relação aos anos 2000 e 2018 houve um crescimento de 90% do valor total de importações gaúchas.

4 METODOLOGIA E DADOS

Para mensurar a competitividade das exportações brasileiras e gaúchas referentes aos produtos carne bovina e de frango, através da análise da evolução das vantagens comparativas, será calculado o Índice de Vantagem Comparativa Revelada (IVCR). Após efetuar o cálculo e verificar os anos que tiveram queda na vantagem comparativa revelada ou um aumento muito expressivo, será feita uma contextualização das barreiras não tarifárias incidentes no período e hipóteses acerca da participação que as mesmas podem ter tido no resultado do índice.

O IVCR foi criado por Balassa em 1965, e se fundamenta na teoria das vantagens comparativas, conceito criado pelo economista inglês David Ricardo, por volta de 1817, que foi de grande importância para o desenvolvimento da ciência econômica (FRIES; CORONEL, 2014). A teoria de David Ricardo implica que cada país deve se especializar na exportação do produto o qual tem vantagem comparativa, ou seja, tem menores custos para produzir, sendo então mais eficiente (BADO, 2004). Segundo Macedo (2007), o índice de vantagem comparativa revelada mede a relação entre a participação percentual de um produto no total das exportações do país e sobre a participação percentual das exportações mundiais do produto no fluxo global das exportações.

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

Então, o IVCR informa o nível das exportações de uma nação, com relação à sua pauta exportadora, podendo comparar determinado bem entre diferentes países e permitindo revelar o grau de competitividade do país em questão por meio do seu nível de especialização, interno e externo (DILLY *et al.*, 2017).

De acordo com Braun *et al.* (2008), a fórmula matemática utilizada para cálculo do IVCR é a seguinte:

$$C_j = \left(\frac{X_{IJ}}{X_j} \right) / \left(\frac{X_{WJ}}{X_w} \right)$$

Em que X_{ij} é o valor das exportações brasileiras do produto j (carne bovina e/ou de frango); X_j é o valor das exportações brasileiras totais; X_{wj} é o valor das

exportações mundiais do produto j (carne bovina e/ou de frango); e X_w é o valor das exportações mundiais totais (BRAUN *et al.*, 2008).

Se o IVCR encontrado for maior que uma unidade, significa que o país analisado possui vantagem comparativa revelada, devendo então se especializar no produto em questão, de modo que sua produção é mais eficiente do que a de outros produtos em relação a outros países. Entretanto, se o resultado for menor que uma unidade, estará indicando que não há vantagem comparativa revelada (FRIES; CORONEL, 2014).

O índice também será calculado para as exportações gaúchas de carne bovina e de frango. Nesse caso, o IVCR irá medir a relação entre a participação percentual do produto no total das exportações do estado e sobre a participação percentual das exportações gaúchas do produto no fluxo nacional das exportações.

Os valores das exportações brasileiras e gaúchas para o cálculo do índice serão obtidos através do portal Comex Stat que disponibiliza os dados das exportações e importações de ambos. Também serão utilizados dados das exportações mundiais, retirados do Trade Map juntamente com o PSD online. Serão utilizados para a carne bovina os produtos da posição 0201 – Carnes de animais da espécie bovina frescas ou refrigeradas, e 0202 – Carnes de animais da espécie bovina congeladas. Para a carne de frango serão utilizados os produtos das subposições 020711 - Carnes de galos e galinhas da espécie doméstica, não cortadas em pedaços, frescas ou refrigeradas; 020712 - Carnes de galos e galinhas da espécie doméstica não cortadas em pedaços, congeladas; 020713 - Pedaços e miudezas comestíveis, de galos e galinhas da espécie doméstica, frescos ou refrigerados e 020714 - Pedaços e miudezas comestíveis de galos e galinhas da espécie doméstica, congelados. Neste trabalho serão utilizados os dados das exportações (*Free on Board* – FOB³), expressos em dólares americanos (US\$). O período calculado tanto para o Brasil, quanto para o Rio Grande do Sul, será de 2000 a 2018.

Com o índice calculado, será possível avaliar o comportamento das vantagens comparativas ao longo do tempo. A partir das oscilações do índice referentes aos anos de maior queda, inexistência ou grande alta e através de

³FREE ON BOARD – FOB – é um tipo de Incoterms internacional. O vendedor termina com as suas obrigações no momento em que a mercadoria passa para dentro do navio no porto de embarque indicado, a partir deste momento, é com o comprador todas as responsabilidades sobre perdas e possíveis danos.

pesquisas bibliográficas sobre as barreiras não tarifárias que incidiram sobre o as exportações brasileiras e gaúchas de carne bovina e de frango durante o período analisado, serão levantadas hipóteses a respeito da possível influência das mesmas, sobre as oscilações do índice.

Na literatura existem diversos estudos que já utilizaram o IVCR em seus trabalhos para os mais variados setores da economia brasileira e internacional. Nesse contexto, foram reunidos abaixo, estudos empíricos realizados sobre variados produtos da economia brasileira, a fim de analisar as exportações e a competitividade do país na comercialização do produto, com base, principalmente, no IVCR.

Braun *et al.* (2008) em um de seus estudos, tinham por objetivo avaliar os impactos das barreiras sanitárias e fitossanitárias sobre os volumes das exportações de carne bovina brasileira e paranaense, após a detecção de focos de febre aftosa no território nacional. Para isso, utilizaram o índice de vantagem comparativa revelada para o Brasil e para o estado do Paraná. Após a aplicação do IVCR, os resultados identificados pelos autores em relação ao Brasil foram uma elevação de 4,40 em 2000 para 9,16 em 2005, em decorrência do expressivo crescimento da participação brasileira no comércio internacional de carne bovina. Notou-se que apesar da ocorrência de doença no território brasileiro, houve uma tendência de aumento na competitividade brasileira. Já o estado do Paraná, em todos os anos analisados pelos autores, apresentou um IVCR bem abaixo de 1,0 e, portanto, ausência de vantagem comparativa revelada. O IVCR da carne bovina paranaense manteve-se em aproximadamente 0,4 de 2000 a 2004, porém, nos anos seguintes foi constatada uma queda brusca no índice. Em 2005, ano em que foi detectado o foco da doença no estado, o índice foi de 0,312 e em 2006 foi de 0,050. Sendo assim, os autores chegaram a conclusão de que a imposição de barreiras sanitárias e fitossanitárias não reduziram a competitividade do Brasil nas exportações de carne bovina, entretanto, o estado do Paraná foi afetado por essa imposição, agravando ainda mais a desvantagem comparativa paranaense, tornando cada vez mais difícil reverter a situação.

Outros estudiosos como Fraga e Silva (2015), tinham por objetivo em seu estudo identificar a situação do setor calçadista brasileiro no comércio mundial. Para isso, os autores levantaram dados dos maiores competidores, dos produtos mais exportados e dos principais mercados, além de avaliar os índices de vantagem

comparativa revelada e as medidas não tarifárias no período de 1998 a 2011. Os resultados alcançados pelos autores demonstraram que ocorreu uma drástica redução do índice brasileiro de vantagem comparativa, com uma perda substancial de mercado. O Brasil apresentou uma queda contínua do IVCR em todo o período analisado, o que denota desvantagem comparativa. Todavia, os autores fizeram uma avaliação das barreiras tarifárias e não tarifárias, que poderiam estar relacionadas com essa queda de competitividade, e identificaram que elas não foram o fator decisivo na redução da competitividade.

No estudo realizado por Fries e Coronel (2014), os autores tinham por objetivo analisar a competitividade das exportações de soja em grão do RS no período de 2001 a 2012. Para essa análise, utilizaram variados índices, dentre eles o IVCR, a fim de quantificar os efeitos das principais barreiras não tarifárias impostas pelos principais mercados de destino, China e União Européia. Os resultados indicaram que o Rio Grande do Sul apresentou vantagens comparativas reveladas para a soja em grão em todo o período analisado. Os índices oscilaram ao longo do período 2001 a 2012, sendo observada uma tendência estável. A maior queda constatada foi em 2005, devido à ocorrência das maiores perdas na produção de grãos geradas por problemas climáticos. Após a forte quebra da produção de grãos de soja no ano de 2005, e conseqüentemente, redução das exportações desta commodity, ocorreu uma rápida recuperação no ano de 2006. No período analisado o maior índice ficou por conta do ano de 2007, sendo de 61,96. No que tange as BNTS, os autores mostraram que a China foi mais restritiva que a UE durante o período analisado. Entretanto, as restrições impostas pelas duas potências tiveram impacto sobre as exportações em determinados períodos, sendo constatado um elevado grau de protecionismo nesses anos. Por fim, os autores constataram que a análise do IVCR indicava que a soja em grão exportada pelo estado gaúcho era um produto competitivo da economia brasileira, assim como era responsável pelo crescimento do agronegócio gaúcho.

Pais, Gomes e Coronel (2012), por sua vez, realizaram um estudo com o seguinte objetivo: analisar o comportamento das exportações brasileiras de minério de ferro, no período de 2000 a 2008, utilizando, dentre outros, o índice de vantagem comparativa revelada. Após a aplicação do índice, foi possível aos autores constatarem uma queda no valor dos últimos anos representado pelo crescimento proporcional das exportações mundiais de minério de ferro comparadas às

exportações brasileiras. O maior índice apresentado nessa análise foi no ano de 2000 sendo igual a 37,65 decrescendo até 2008 com o menor resultado de 19,34. Apenas em 2006 o IVCR apresentou um leve crescimento novamente passando de 22,34 em 2005 para 23,84. Essa evolução decrescente do IVCR confirmou a queda de participação do minério brasileiro no mercado internacional. Contudo, foi verificado que o Brasil ainda possuía vantagens comparativas para o produto analisado. Com base nisso, os autores conseguiram concluir que embora o Brasil possuísse uma importância significativa no comércio mundial de minério, ainda precisava superar os desafios relativos ao custo Brasil para se tornar mais competitivo nesse mercado, pois, os mesmos entraves que limitavam a competitividade do país no comércio internacional também determinavam a queda nos indicadores de vantagem comparativa, além de impedir o Brasil de conquistar uma maior parcela do mercado internacional.

Paula *et al.* (2016), analisaram em seu trabalho a competitividade das exportações brasileiras de mel natural no período de 2000 a 2011, de acordo, dentre outros índices, com o IVCR. Após a aplicação do índice foi possível, para os autores, a constatação de que o Brasil apresentava competitividade no exterior, de mel natural. O IVCR resultou no valor de 1,65, o que veio a confirmar a competitividade das exportações brasileiras. Dessa forma, os autores puderam concluir que o Brasil apresenta competitividade no mercado mundial de mel natural e padrões de eficiência e de utilização de recursos semelhantes aos vigentes no mundo. Além disso, identificaram que as condições de mercado concedidas devido ao aumento na demanda mundial de mel natural e os custos operacionais, bem como a abundância de fatores de produção, que são favoráveis ao desenvolvimento da apicultura, foram e são determinantes para o aumento da produção, crescimento das exportações brasileiras e ampliação da vantagem comparativa.

Dilly *et al.* (2017), em seus estudos, tinham como objetivo analisar a competitividade das exportações brasileiras no mercado mundial de milho, nos anos de 2000 e 2014, em comparação aos Estados Unidos da América - EUA. Para essa análise, utilizaram, entre outros índices, o IVCR. Os resultados revelaram que o Brasil apresentou vantagens comparativas no milho para semeadura, em 2000, e para o milho, com exceção de semeadura, em 2014. Já os EUA, apresentaram vantagem comparativa revelada em ambos os períodos. O produto milho para semeadura apresentou vantagem comparativa revelada para ambos os países em

2000, sendo de 1,42 e 1,83 para Brasil e EUA, respectivamente. Porém, em 2014, registrou-se uma diminuição nesses índices para ambos os países. Os EUA mantiveram-se competitivos com IVCR de 1,01, enquanto o Brasil apresentou 0,95 de índice, comprovando que as exportações brasileiras desse produto foram menores do que as realizadas no mundo. Já em relação ao milho, exceto para semeadura, nota-se que apenas os EUA eram competitivos em 2000, com IVCR de 4,44, contra 0,004 do Brasil. Entretanto, em 2014, tem-se os dois países com níveis superiores a 1, com os EUA apresentando 2,92 de índice, contra 7,58 do Brasil. Sendo assim, os autores concluíram, que, apesar da supremacia mundial dos EUA na produção e na exportação de milho, o Brasil apresentou forte potencial para se manter como um dos maiores exportadores mundiais desta commodity.

Por fim, em outro estudo, Fries, Conte e Coronel (2014), analisaram a competitividade das exportações de fumo gaúcho no período de 2001 a 2012, utilizando o índice IVCR, dentre outros. Os resultados indicaram que o Rio Grande do Sul apresentou vantagens comparativas reveladas para o fumo em todo o período analisado. Foi evidenciado que o estado do RS possuía forte vantagem comparativa revelada nas exportações de fumo, visto que em todo o período o índice foi consideravelmente maior que uma unidade. O IVCR apresentou valores mais altos nos anos de 2005 e 2012, sendo que foram de 187,60 e 169,17, respectivamente. Já a maior queda, comparada de um ano para o outro, foi em 2006, passando de 187,60 para 151,51. Os autores identificaram que essa queda no ano de 2006 poderia estar relacionada à estiagem ocorrida no estado em 2005, que causou prejuízos significativos aos produtores. Por fim, os autores concluíram que a análise do IVCR indicava que o fumo exportado pelo estado gaúcho era um produto competitivo da economia brasileira, assim como era responsável pelo crescimento do agronegócio gaúcho.

5 RESULTADOS

Este trabalho se propôs a verificar o IVCR do complexo de carnes do Brasil e do Rio Grande do Sul no período de 2000 a 2018, considerando as exportações de carne bovina e carne de frango. As vantagens comparativas reveladas, apresentadas na Tabela 1, ilustram a competitividade dos produtos brasileiros diante dos demais países exportadores no mercado internacional. O IVCR indica qual o peso das exportações brasileiras na pauta mundial, ou seja, como visto na seção anterior, valores acima de 1,0 indicam que o país possui vantagem comparativa revelada e valores inferiores a 1,0 indicam que o produto em questão não possui vantagem comparativa revelada.

Sendo assim, pode-se observar que em todos os períodos analisados, a carne bovina e de frango brasileiras apresentaram um IVCR bem acima de 1,0 e, isto é, vantagem comparativa revelada na exportação desses produtos ao longo do tempo. Em se tratando do Brasil, os períodos de maior destaque, em termos de índices elevados, foram para a carne bovina em 2006 (11,33) e para a carne de frango em 2005 (27,70).

TABELA 1 - Índice de vantagens comparativas reveladas da carne bovina e carne de frango brasileira – 2000 a 2018

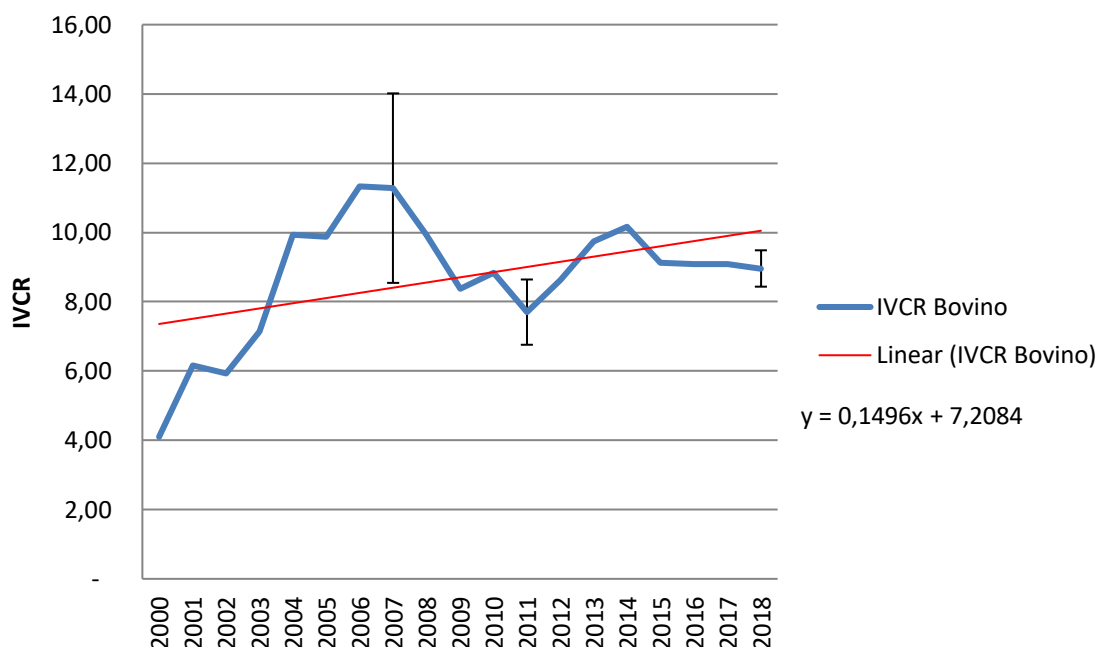
Ano	Carne Bovina	Carne de Frango
2000	4,10	14,67
2001	6,16	17,91
2002	5,93	20,85
2003	7,14	21,86
2004	9,94	27,46
2005	9,88	27,70
2006	11,33	26,01
2007	11,28	26,43
2008	9,94	27,19
2009	8,37	24,13
2010	8,83	23,55
2011	7,70	22,65
2012	8,62	22,95
2013	9,75	23,75
2014	10,17	24,83

2015	9,12	26,82
2016	9,08	26,34
2017	9,08	23,54
2018	8,96	20,67

Fonte: Resultados da pesquisa.

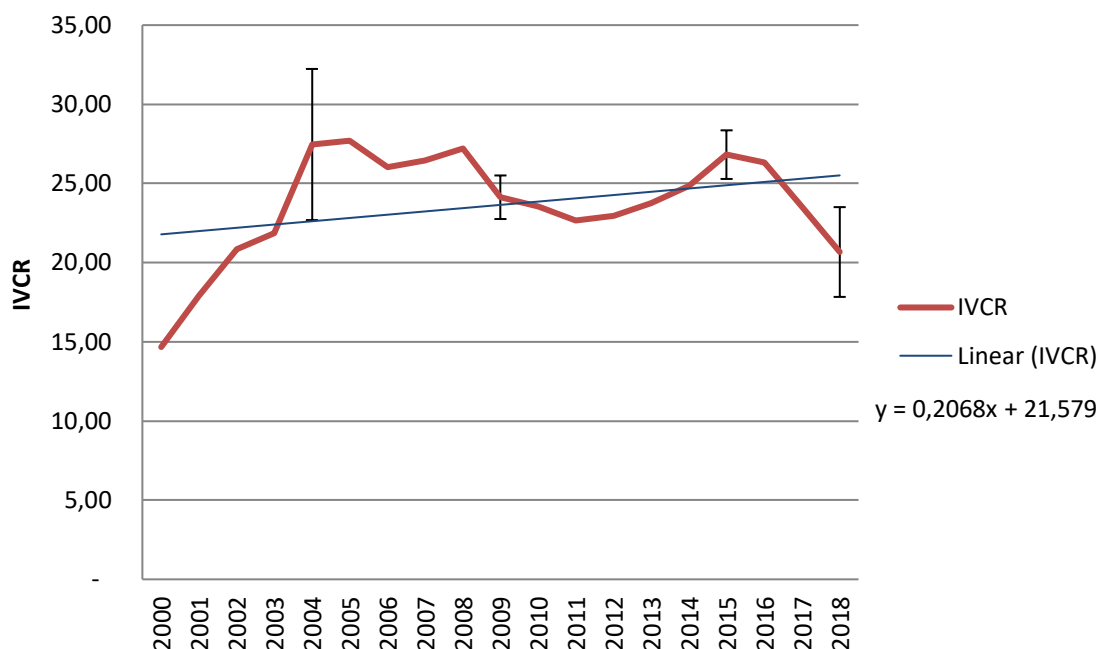
Tanto a carne bovina quanto a carne de frango apresentaram índices sempre bem acima de 1,0 mesmo com oscilações de um período para o outro, o que caracterizou uma vantagem comparativa revelada para o Brasil ao longo do período analisado. Essa vantagem pode ser explicada devido ao grande aumento das exportações desses produtos relativamente ao crescimento das exportações mundiais. O IVCR da carne de frango variou de 14,67 em 2000 para 27,70 em 2005 e cresceu cerca de 90% durante o período analisado, enquanto o IVCR da carne bovina brasileira ficou entre 4,10 em 2000 a 11,33 em 2006 e cresceu mais de 100%, ao longo do mesmo período. Nos Gráficos 19 e 20 é possível observar o comportamento do IVCR ao longo do período analisado para a carne bovina e, depois, para a carne de frango.

GRÁFICO 19 - IVCR da carne bovina Brasileira⁴



Fonte: Resultados da pesquisa.

⁴ As barras verticais expostas nos gráficos 19, 20, 22 e 23 representam o desvio padrão.

GRÁFICO 20 - IVCR da carne de frango brasileira

Fonte: Resultados da pesquisa.

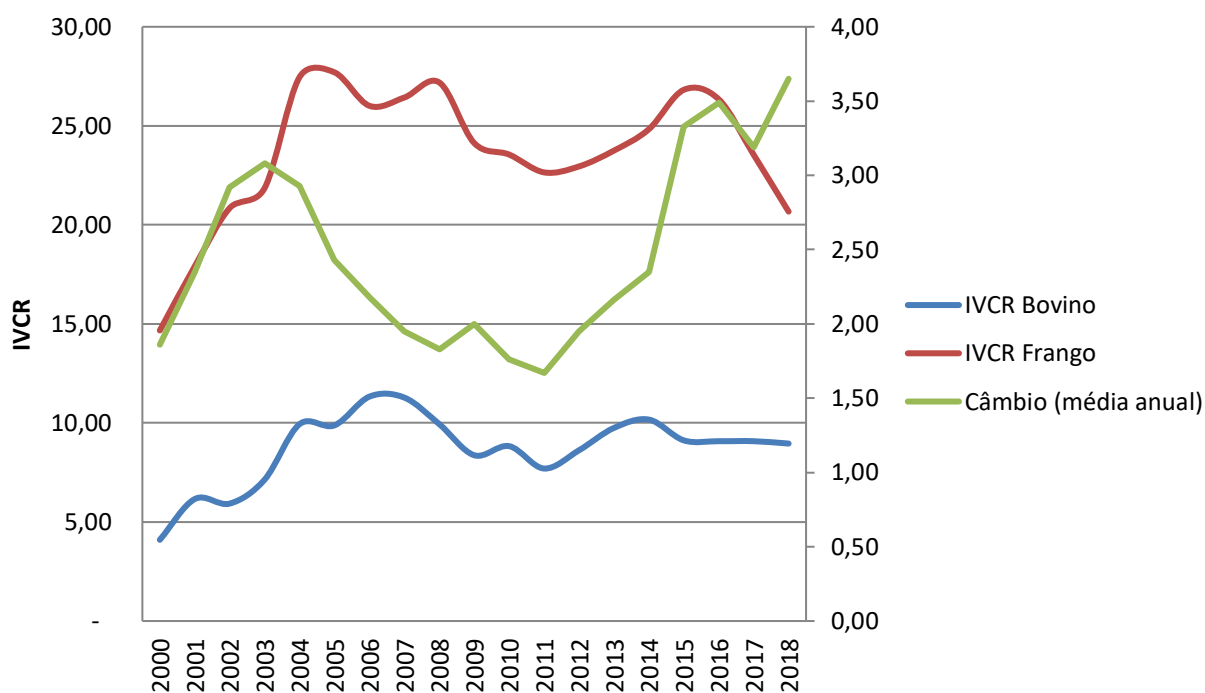
Pode-se observar que a linha de tendência apresentada nos gráficos mostra uma tendência de crescimento de ambos os mercados durante o período analisado. Para o IVCR bovino a previsão da linha de tendência é de que a cada um ano o índice aumente por volta de 0,15. Por outro lado, para o IVCR da carne de frango a previsão é de que o índice aumente em torno de 0,20 a cada um ano. O desvio padrão, por sua vez, trata-se de uma medida de dispersão dos dados em torno da média, ou seja, um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado. Um alto desvio padrão indica que os pontos dos dados estão mais dispersos da média. Em relação ao IVCR bovino, nota-se um desvio cada vez menor ao longo do tempo. No período de 2000 à 2007, o desvio era de aproximadamente 2,74. Entre 2008 e 2011, o desvio foi de 0,94 e de 2012 até 2018 foi de apenas 0,52.

Tratando-se do IVCR da carne de frango, pode-se observar que os desvios apresentaram maiores variações, bem como maiores dispersões, em comparação ao do IVCR bovino. No período de 2000 a 2004, onde nota-se uma tendência de crescimento, o desvio foi de aproximadamente 4,7. De 2000 a 2009 houve oscilação

de 1,37, já entre 2010 e 2015, onde o IVCR apresentou uma queda seguida de uma recuperação, o desvio foi de 1,5. De 2016 a 2018, outro período de queda, o desvio aumentou para 2,8.

Sendo assim, percebe-se que o índice da carne bovina praticamente dobrou durante o período de análise e apresentou desvios menores, ou seja, manteve-se mais perto da média. Contudo, o índice para a carne de frango apresentou, durante todo o período analisado, apesar de desvios maiores, valores muito superiores aos daquela. Tal comparação pode ser vista no Gráfico 21.

GRÁFICO 21 - Comparação do crescimento do IVCR da carne bovina e de frango juntamente com a média anual da taxa de câmbio para o Brasil



Fonte: Resultados da pesquisa.

O mesmo cálculo foi efetuado para o estado do Rio Grande do Sul, visando identificar o peso das exportações gaúchas na pauta brasileira. Estes resultados podem ser observados na Tabela 2.

TABELA 2 - Índice de vantagens comparativas reveladas da carne bovina e carne de frango gaúcha – 2000 a 2018

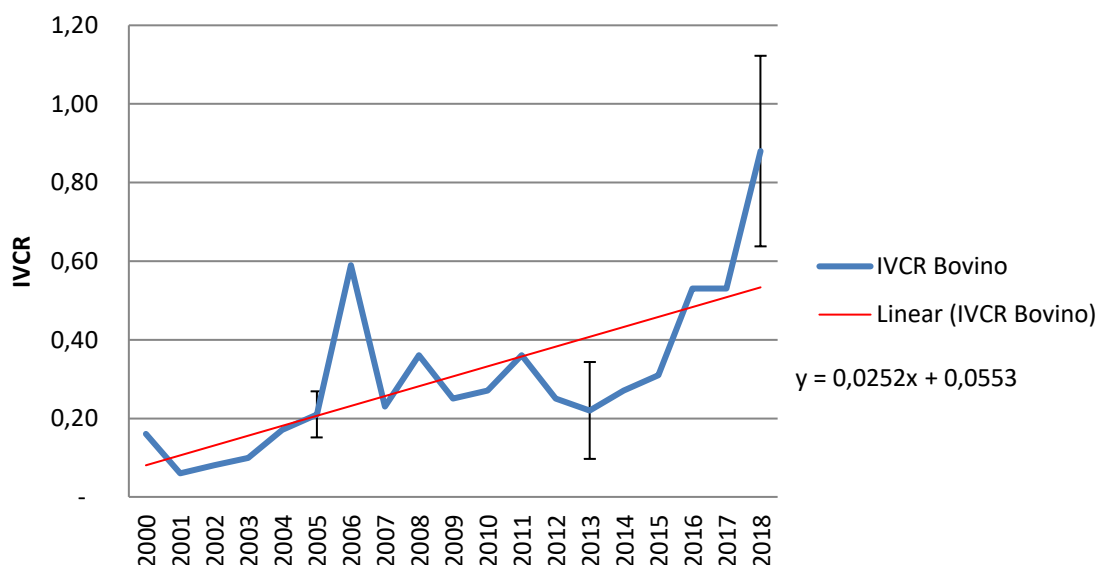
Ano	Carne Bovina	Carne de Frango
2000	0,16	0,60
2001	0,06	0,84
2002	0,08	0,93
2003	0,10	1,15
2004	0,17	1,30
2005	0,21	1,15
2006	0,59	1,82
2007	0,23	1,73
2008	0,36	2,77
2009	0,25	2,13
2010	0,27	2,26
2011	0,36	3,11
2012	0,25	3,83
2013	0,22	4,15
2014	0,27	4,16
2015	0,31	4,34
2016	0,53	5,09
2017	0,53	5,83
2018	0,88	4,04

Fonte: Resultados da pesquisa.

Os resultados mostram que o estado gaúcho apresentou IVCR inferior a 1,0 para a carne bovina durante o período analisado, ou seja, não apresentou vantagem comparativa revelada na exportação de carne bovina. O IVCR variou de 0,06 em 2001 até o máximo de 0,88 em 2018, obtendo um crescimento mínimo durante o período. A evolução deste índice pode ser observada no Gráfico 22.

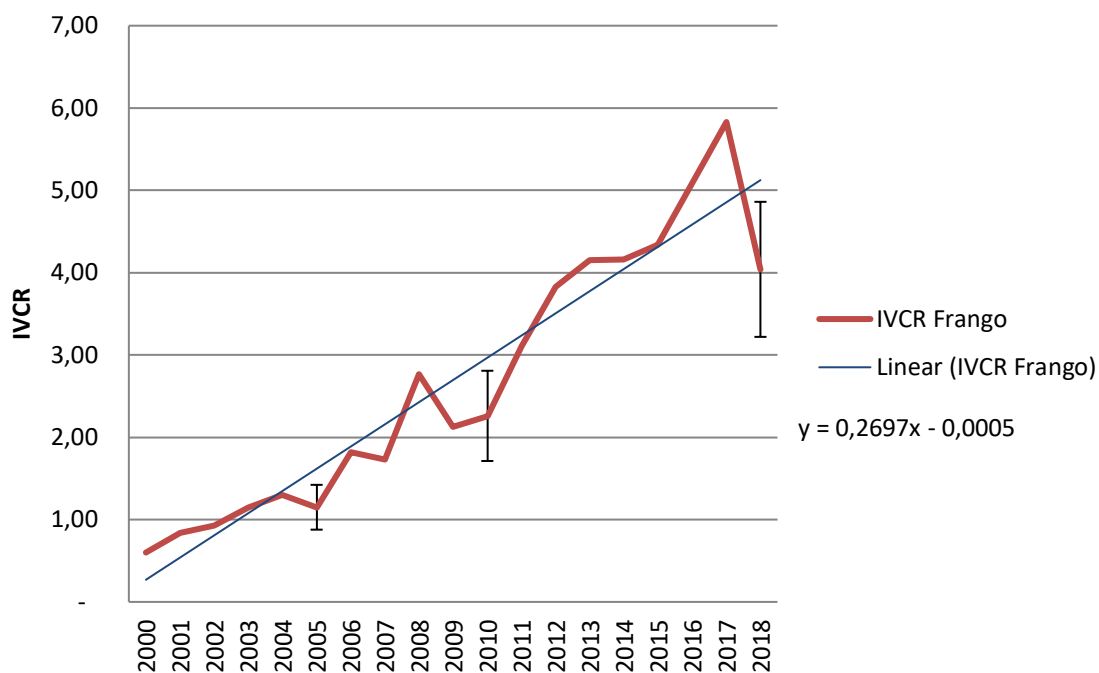
Verifica-se que apesar do RS não apresentar vantagem comparativa revelada para a carne bovina, a tendência para o mercado é de crescimento. Nota-se que a previsão da tendência do índice gaúcho é de aumentar aproximadamente 0,02 a cada um ano. Em relação ao desvio, nota-se que o mesmo foi aumentando ao longo do período, em conjunto com os valores do índice. Entre 2000 e 2005, onde o IVCR apresentou uma leve tendência de crescimento, o desvio da média foi de 0,06. Para o período de 2006 a 2013 em que se notam variações acentuadas do índice, o desvio foi de 0,12 e, entre 2014 e 2018 aumentou para 0,24.

GRÁFICO 22 - IVCR da carne bovina gaúcha



Fonte: Resultados da pesquisa

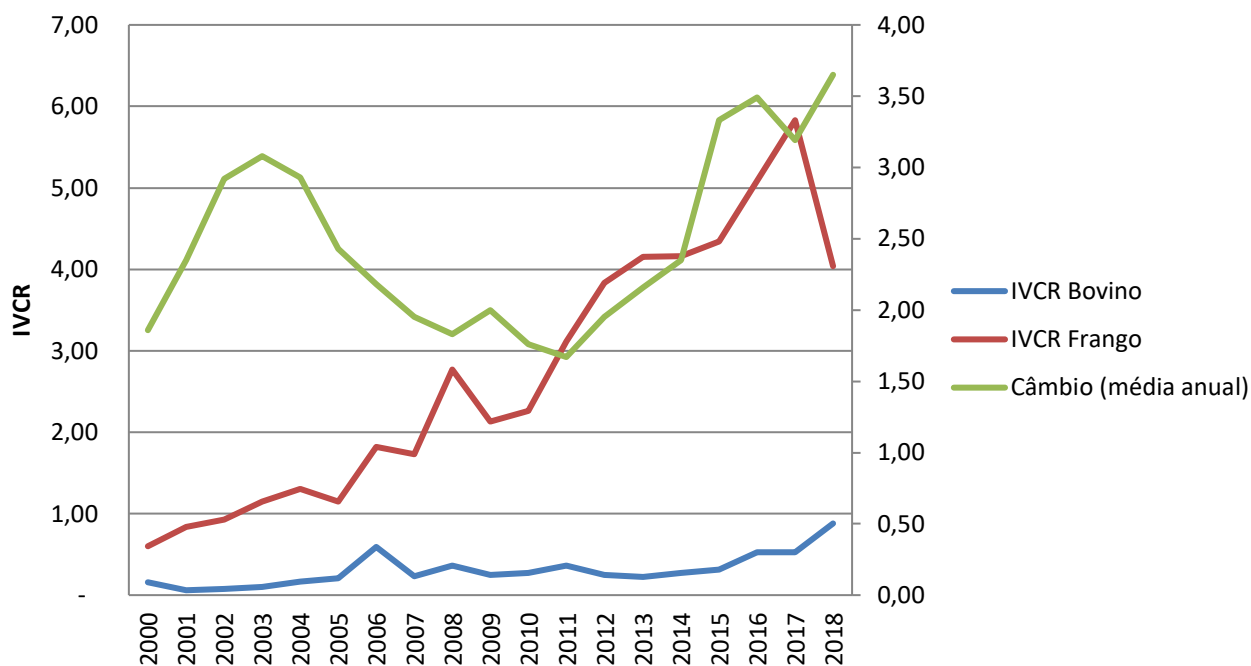
O IVCR da carne de frango apresentou uma tendência de crescimento ascendente, o que implica em um fortalecimento do mercado durante o período. Para esse produto a previsão da linha de tendência foi bem maior quando comparada ao IVCR bovino gaúcho. Para a carne de frango a previsão da linha de tendência é um aumento de aproximadamente 0,26 a cada ano. O desvio padrão, por sua vez, foi crescendo juntamente com os valores do índice. Entre 2000 a 2004, período de pequeno crescimento do índice, o desvio foi de 0,27 em relação a média. A partir de 2005 até 2010, momento de constantes oscilações, observa-se um desvio maior de 0,55. De 2011 até 2018, o desvio foi de 0,82.

GRÁFICO 23 - IVCR da carne de frango gaúcha

Fonte: Resultados da pesquisa.

Para a carne de frango, o estado inicia os 3 primeiros períodos de análise com valores abaixo de 1,0, porém bem próximos, e a partir de 2003 consegue ultrapassar esse número e garante uma crescente vantagem comparativa revelada até o final do período, variando de 0,60 em 2000 para 5,83 em 2017, conforme mostra o Gráfico 23. No Gráfico 24 é possível comparar-se a evolução dos IVCR's para os dois produtos conjuntamente.

GRÁFICO 24 - Variação do crescimento entre o IVCR da carne bovina e de frango juntamente com a média anual da taxa de câmbio para o RS



Fonte: Resultados da pesquisa.

Sendo assim, embora o Brasil tenha apresentado para ambos os produtos índices elevados e crescentes, ocorreram algumas oscilações durante o período analisado. Essas mudanças de posições na cadeia analisada podem estar relacionadas à “n” fatores que tem influência sobre a variação do IVCR.

A taxa de câmbio, por exemplo, exposta no gráfico acima, indica que quando se está diante de um quadro de desvalorização cambial, o principal efeito sentido pelo mercado é a queda das importações e a elevação das exportações, visto que o produto nacional passa a ficar mais barato no mercado internacional. Sendo assim, quando o câmbio desvaloriza-se esse fato favorece as exportações, tornando o produto mais barato e resultando no efeito quantidade, ou seja, o Brasil passa a exportar uma maior quantidade de produtos, devido à desvalorização cambial, para atingir o mesmo valor exportado antes da desvalorização.

Por outro lado, a valorização cambial gera queda nas exportações, pois o produto nacional sofre um aumento dos preços frente ao mercado internacional. Em contrapartida, a valorização cambial permite o crescimento das importações. No caso das exportações, a valorização do Real face das demais moedas tende a tornar relativamente mais caros os bens exportados pelo Brasil. Dessa forma, os

importadores tendem a apresentar uma perda de poder de compra em relação aos produtos brasileiros. Geralmente, isso resultaria em uma queda da quantidade de bens exportados pelo Brasil, resultado do efeito renda. Entretanto, o aumento dos preços acaba por substituir e suprir em valores as quantidades. Sendo assim, podemos analisar que quando o câmbio brasileiro desvalorizou-se o IVCR seguiu em crescimento, pois o produto brasileiro ficou com um preço mais barato e conseqüentemente mais competitivo. Por outro lado, quando o câmbio se valorizou o IVCR também seguiu em crescimento o que foi ocasionado pelo efeito renda.

Outros fatores que têm influência sobre a vantagem comparativa revelada de um país são as relações comerciais estabelecidas através de acordos internacionais. Essas relações acabam por tornarem-se estratégias fundamentais para fomentar os resultados do comércio exterior. Nesse contexto, os acordos comerciais têm como objetivo proporcionar a concessão recíproca de preferências tarifárias entre as partes, além da diminuição de obstáculos não tarifários e do equilíbrio das normas, gerando integração econômica e acesso aos mercados (IBING *et al.*, 2018). Sendo assim, as negociações comerciais internacionais são relevantes para a política externa brasileira. O Brasil participa atualmente de algumas dessas negociações, no âmbito multilateral, visto que faz parte da OMC, regional, integrando o MERCOSUL e bilateralmente.

Dentre estes acordos, cabe apresentar uma breve análise dos acordos sobre aplicação de medidas sanitárias e fitossanitárias e sobre barreiras técnicas firmados no âmbito da OMC. Devido ao aumento das negociações internacionais sobre o comércio, que resultavam na redução das barreiras tarifárias, foram sendo desenvolvidos novos artifícios para dificultar as importações, as barreiras não-tarifárias, dentre elas as técnicas. Sendo assim, ao estabelecerem a OMC, os países negociaram um novo acordo sobre barreiras técnicas ao comércio, pelo qual foi estabelecido que os países não devem produzir exigências que criem obstáculos ou barreiras técnicas ao comércio internacional, tendo com um dos objetivos, a harmonização das exigências entre os membros (KAWASHITA, 2007).

Outro acordo firmado no âmbito da OMC, de grande relevância, é o acordo sobre a aplicação de medidas sanitárias e fitossanitárias. Esse acordo surge com o intuito de aumentar a disciplina no setor agrícola, permitindo que os países forneçam à segurança dos alimentos, à saúde de animais e plantas uma prioridade mais alta do que ao livre comércio. Entretanto, é necessário que as medidas sejam baseadas

numa avaliação científica dos riscos, não discriminatórias e aplicadas apenas na extensão necessária para atingir o nível de proteção desejado, sem que o mesmo se torne protecionista demais. Esse acordo possui cláusulas especiais para os países em desenvolvimento, como o reconhecimento de suas restrições técnicas e financeiras para atender aos padrões estabelecidos pelos países desenvolvidos (KAWASHITA, 2007).

No âmbito regional, pode-se ressaltar o Acordo de Preferências Tarifárias entre países da ALADI. As margens de preferências outorgadas variam de acordo com o nível de desenvolvimento do país. Sendo divididos em três categorias: países de menor desenvolvimento econômico, representados por Bolívia, Paraguai e Equador; países de desenvolvimento intermediário, representados por Colômbia, Chile, Cuba, Peru, Uruguai e Venezuela e demais países-membros Argentina, Brasil e México. O Peru, pelo fato de não ter internalizado o Segundo Protocolo Modificativo, não tem direito às preferências estabelecidas nesse Protocolo (MDIC, 2019).

Entretanto ao analisar a lista de concessão das preferências nota-se que o Brasil concede preferências tarifárias sob os produtos carne bovina congelada, fresca ou refrigerada e carne de frango congelada, fresca ou refrigerada a todos os países. Sendo assim, as margens de preferências tarifárias outorgadas pelo Brasil para esses produtos e outros diversos através do acordo são: para Bolívia e Paraguai 48%; Equador: 40%; Colômbia, Chile, Cuba, Uruguai e Venezuela: 28%, Peru 14%; Argentina e México: 20%. Em contrapartida, somente Argentina, Colômbia, México e Uruguai concedem ao Brasil preferências tarifárias sob a carne bovina, que são respectivamente: 20%; 12%; 20% e 12%. Em relação à carne de frango, apenas Argentina, Colômbia e Peru concedem preferências tarifárias ao Brasil, de 20%; 12% e 6%, respectivamente (MDIC, 2019).

No entanto, ao analisar os países que fornecem preferências para a carne bovina nota-se que não representam grandes parceiros comerciais brasileiros para esses produtos. Os que possuem um destaque maior são a Argentina e o Uruguai, mas pelo fato de também serem produtores e grandes exportadores desse produto, não importam grandes quantidades brasileiras. Para a carne de frango nota-se a mesma situação, ou seja, os países que fornecem as preferências tarifárias não representam grandes parceiros comerciais brasileiros para esse produto.

O Acordo de Complementação Econômica n.º 35 – MERCOSUL/ Chile, foi firmado na República Argentina em junho de 1996 e internalizado pelo Brasil no mesmo ano. O Acordo tem entre seus objetivos o estabelecimento de uma área de livre comércio entre as partes, a criação de um espaço econômico ampliado, que facilite a circulação de bens e serviços, a plena utilização dos fatores produtivos, e a promoção, complementação e cooperação econômica, energética, científica e tecnológica. Dentre as preferências estabelecidas pelo Chile ao MERCOSUL estão porcentagens ad valorem que vão de 17 a 75% para NCMS das posições 0201 – carne bovina, fresca ou refrigerada e 0202 – carne bovina congelada, concedidas a todos ou somente a alguns membros do bloco, a depender da NCM em questão. Em relação à posição 0207 – carnes e miudezas comestíveis, frescas, congeladas, ou refrigeradas das aves da posição 0105, (na qual estão incluídas as carnes de frango) as porcentagens variam de 17 a 100%. As preferências outorgadas por parte do MERCOSUL ao Chile abrangem praticamente as mesmas posições, e também variam de 17 a 100% (MDIC, 2019).

Ao analisar a participação do Chile nas exportações brasileiras, nota-se que as importações do país aumentaram significativamente a partir de 1998, dois anos após o acordo. Além disso, o Chile é um dos maiores importadores da carne bovina brasileira, o mesmo ocupava em 2017 a 1º colocação no ranking para a carne bovina fresca ou refrigerada, sendo o destino de 34% das exportações brasileiras desse produto. Em relação à carne bovina congelada, o Brasil é o principal exportador do Chile, responsável por 45% das exportações totais desse produto. No entanto, o Chile é responsável por apenas 1,1 % das exportações brasileiras. Em relação à carne de frango o país que não era um grande importador do produto, a partir de 2010 passou a aumentar suas importações. Sendo assim, nota-se que esse acordo é relevante para o comércio entre esses dois países, pois, ao concederem menores tarifas incentivam o aumento das exportações, e possivelmente ocasionam um aumento do IVCR.

O Acordo de Complementação Econômica nº 36 - MERCOSUL/Bolívia foi firmado em dezembro de 1996 e internalizado pelo Brasil em 1997. O Acordo visa à formação de uma área de livre comércio entre as partes e segue aproximadamente as mesmas premissas do efetuado com o Chile. Abrange preferências para algumas NMCS das mesmas posições citadas no acordo anterior, e porcentagens ad valorem que variam de 0 a 100% (MDIC, 2019).

Entretanto, esse acordo para os produtos de análise em questão, não é muito relevante, pois, tanto Bolívia quanto Brasil são exportadores dos produtos analisados, sendo assim, importam pouquíssimas quantidades. Devido a isso esse acordo no âmbito da carne bovina e de frango não teve grande impacto ao Brasil para os produtos analisados pelo fato dos dois países exportarem mais carne bovina e de frango do que importarem.

No âmbito bilateral, em 2001, Brasil e Guiana assinaram o Acordo de Alcance Parcial nº 38. O acordo entrou em vigor em 2004, quando foi realizada comunicação à ALADI da incorporação do acordo ao ordenamento jurídico de ambos os países. Posteriormente, São Cristóvão e Névis aderiu ao acordo, por meio do sexto protocolo adicional, assinado em 2012 e internalizado no Brasil em 2014. O objetivo desse acordo é promover o incremento dos fluxos de comércio bilaterais por meio do intercâmbio de preferências tarifárias entre as partes, cooperação em temas de comércio e participação crescente do setor privado. No que tange as preferências o Brasil outorgou a Guiana preferência ad valorem de 100% nos produtos da posição 02011000 - Carcaças e meias carcaças de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas, bem como nos produtos da posição 02071100 - Carnes e miudezas, comestíveis de galos ou galinhas, não cortadas em pedaços, frescas ou refrigeradas. Em contrapartida a Guiana outorga 100% de preferência ao Brasil nos produtos 02013000 - Carnes de animais da espécie bovina, frescas ou refrigeradas – Desossadas; 02021000 - Carcaças e meias carcaças de animais da espécie bovina, congeladas e 020230 Carnes de animais da espécie bovina, congeladas – Desossadas (MDIC, 2019).

Em questões de relevância deste acordo para os produtos analisados, no caso da carne bovina tanto Guiana quanto São Cristóvão e Névis, não importam esse produto do Brasil. Em relação à carne de frango, os países importam, entretanto, em quantidades muito baixas, que, possivelmente, não influenciam no IVCR.

O Acordo de Complementação Econômica nº 58 foi firmado entre MERCOSUL e Peru ao final de 2005 e incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro no final do mesmo ano. Nesse acordo o Brasil estabeleceu concessões tarifárias ao Peru para a carne bovina e de frango, seguindo um determinado cronograma: até o final de 2005, logo no início do acordo, a preferência tarifária seria de 30%, aumentando 10% a cada ano até chegar em 100% no ano de 2012. Em

contrapartida, o Peru concedeu a maioria dos produtos bovinos brasileiros margem inicial de 15% que se manteve até início de 2009. A partir desse ano a preferência começa a aumentar e atinge 100% somente no começo de 2019. Já para os produtos carne de frango, as margens foram de 0% até 2008, em 2009 passaram para 10% e continuaram aumentando em 5% até 2013, após sobe para 10% a cada ano, até atingir 100% em 2019 (MDIC, 2019).

Em relação à carne bovina congelada, em 2017, este produto representou 2,0% das exportações gerais do Peru, sendo que 11% desse total tiveram origem brasileira. A carne bovina fresca ou refrigerada representou 2,1% das exportações gerais do Peru, onde o Brasil foi responsável apenas por 6%. Em relação ao Brasil, no mesmo ano, o Peru representava apenas 0,028% das exportações de carne bovina congelada, já para a carne bovina fresca ou refrigerada, o valor era de 0,10%. No que tange a carne de frango, esta representou apenas 1,3% das exportações brasileiras para o Peru. Sendo assim, nota-se que as preferências tarifárias concedidas através desse acordo, não são muito significativas para o Brasil, visto que o Peru não tem tanta representatividade na pauta brasileira.

O Acordo de Complementação Econômica nº 59 foi firmado entre MERCOSUL, Colômbia, Equador e Venezuela em 2003 e incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro em 2005. Entretanto, o comércio preferencial com a Colômbia, está amparado pelo acordo nº 72, firmado em 2017, no qual constam preferências individuais. Nesse acordo o Equador estabeleceu ao Brasil para as carnes bovinas frescas ou refrigeradas quotas de 7,5 toneladas métricas anuais, em conjunto com as demais NCMs da posição. Para as carnes bovinas congeladas as quotas estabelecidas foram de 15 toneladas métricas anuais também em conjunto com os demais itens da posição. Para ambos os produtos as preferências iniciais dentro da quota foram de 15% até 2008, evoluindo 10% a cada ano até atingir 100% em 2018. Para produtos que ultrapassarem a quota, a preferência volta aos 15%. Para a carne de frango foram outorgadas preferências sem quotas que iniciam em 0% até o ano de 2007 e passaram a subir até chegar em 100% em 2018. Em contrapartida o Brasil outorga ao Equador preferências para carnes bovinas congeladas, frescas ou refrigeradas que se iniciaram em 10% no ano de 2004, crescendo de 6 a 7% a cada ano seguinte, até alcançar 100% em 2018. Para a carne de frango o Brasil outorgou ao Equador preferências iniciais de 45% em 2005 que chegaram a 100% em 2011. Em relação à Venezuela, o país outorgou ao Brasil,

e vice-versa, para os produtos em questão preferências iniciais de 20% no final de 2004, que aumentaram progressivamente até atingir 100% em 2018. Entretanto, esse país encontra-se suspenso do MERCOSUL desde 2016 (MDIC, 2019).

No que tange ao Equador mesmo com esse acordo que concede preferências tarifárias tanto para a carne bovina quanto para a carne de frango, o país não importa nenhum desses produtos do Brasil. A Venezuela, por sua vez, em 2017, no quesito carne bovina congelada importou apenas 6,9% do Brasil, já para a carne bovina fresca ou refrigerada as quantidades foram bem inferiores e praticamente insignificantes. Em relação à carne de frango, estas representaram 10% do total exportado pelo Brasil para o país.

O Acordo de Complementação Econômica nº 62 foi firmado entre MERCOSUL e Cuba em 2006 e incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro em 2007. Nesse acordo Cuba concedeu preferências ao Brasil, para a carne bovina fresca ou refrigerada, que iniciaram em 30% em 2006 e chegaram a 100% em 2011. Já para a carne bovina congelada, as preferências são de 100%. Em relação à carne de frango, as preferências outorgadas variam de acordo com a NCM. Produtos congelados têm preferência de 100%, já produtos frescos ou refrigerados iniciaram com preferência de 30% a partir de 2006 e chegaram a 100% em 2011. Por outro lado, os países do MERCOSUL, não outorgam preferências a Cuba para os itens analisados (MDIC, 2019).

As importações efetuadas por Cuba em relação à carne bovina são baixíssimas, entretanto, a pequena quantidade importada do produto congelado vem em maior parte do Brasil. Já para a carne fresca ou refrigerada o Brasil não tem participação. Em relação à carne de frango os valores são bem mais altos e as exportações do produto para Cuba representam 19% das exportações totais para o país. Devido a isso, nota-se que esse acordo pode ter influência sobre a grande vantagem comparativa revelada que o Brasil apresenta para a carne de frango.

O Acordo de Livre Comércio MERCOSUL - Egito foi o primeiro acordo dessa modalidade a ser celebrado pelo bloco sul-americano com país do continente africano. O Acordo foi assinado em 2010, aprovado pelo Brasil, em 2015, e entrou em vigência no âmbito internacional em 2017. Tal Acordo destina-se à abertura ao mercado bilateral de bens, com abrangência de aproximadamente 9.800 linhas do universo tarifário. A redução tarifária em questão se refere ao Imposto de Importação. Para os produtos carne bovina congelada, fresca ou refrigerada a tarifa

concedida pelo Egito ao Brasil é de 100%. Para a carne de frango fresca, refrigerada ou congelada incide uma tarifa de 30% e quota máxima de 1000 toneladas. Para os pedaços e miudezas comestíveis de frango congeladas, frescas ou refrigeradas ocorre uma desgravação da tarifa em 10 etapas iguais, ou seja, a partir da vigência do acordo, a preferência tarifária inicia em 10% e vai aumentando 10% a cada ano. A previsão para alcançar os 100% de preferência é para 2026. Em contrapartida, as preferências tarifárias outorgadas pelo MERCOSUL ao Egito, para a carne bovina congelada, fresca ou refrigerada tem previsão de desgravação em 8 etapas iguais, ou seja, inicia com 12,5%, aumentando 12,5% a cada ano, até atingir 100% em 2024. Já para a carne de frango, a concessão ocorre com a desgravação da tarifa em 10 etapas iguais aumentando 10% a cada ano (MDIC, 2019).

Em relação a esse acordo o mesmo ainda é muito recente. Devido a isso ainda não é possível identificar relações com a variação do IVCR. Entretanto, estima-se uma possível influência devido ao fato do Egito ser um dos principais importadores da carne bovina brasileira e em menor escala da carne de frango.

O Acordo de Complementação Econômica nº 72 foi firmado entre MERCOSUL e Colômbia em 2017 e incorporado ao ordenamento jurídico brasileiro no mesmo ano. Nesse acordo a Colômbia outorgou ao Brasil preferências tarifárias para os produtos carcaças e meias carcaças de bovinos, frescas ou refrigeradas e outras peças de bovino, não desossadas, frescas ou refrigeradas, de 94% até o final de 2017, e uma margem de preferência de 100 % a partir do início de 2018. Para os mesmos produtos, porém, congelados, a preferência tarifária era de 93% até o final de 2017, e de 100% a partir do começo de 2018. Para a carne de frango a preferência era de 94% até o final de 2017, e 100% no início de 2018. Em contrapartida o Brasil concedeu preferência de 100% aos produtos carcaças e meias carcaças de bovinos, congeladas, frescas ou refrigeradas e para outras peças de bovino, desossadas, congeladas, frescas ou refrigeradas. Além disso, concedeu uma margem de preferência de 94% até o final de 2017, e uma margem de preferência de 100 % a partir de 2018 para carnes de bovino, desossadas, congeladas, frescas ou refrigeradas. Para a carne de frango, as preferências foram de 100% de forma imediata no momento de entrada em vigor do Acordo (MDIC, 2019).

Esse acordo com a Colômbia também é recente, entretanto, pode-se observar que assim como no caso da Bolívia, esse acordo para os produtos analisados,

provavelmente não será muito relevante. Pois, tanto Brasil como a Colômbia, são exportadores dos produtos em questão, sendo assim, importam pouquíssimas quantidades, o que faz com que nenhum dos países desfrute das tarifas concedidas ou desfrute muito pouco. Devido a isso esse acordo no âmbito da carne bovina e de frango ainda não tem e possivelmente não terá, grande impacto ao Brasil pelo fato dos dois países exportarem muito mais carne bovina e de frango do que importam.

Portanto, observa-se que os acordos firmados pelo Brasil até então, em sua maioria, possivelmente não influenciam significativamente na variação do IVCR, pois, foram firmados com países que não são importantes consumidores dos produtos brasileiros analisados.

Outro fator de muita relevância para a variação do índice são as barreiras não tarifárias, que foram analisadas cronologicamente destacando-se as principais questões sanitárias e fitossanitárias tratadas entre o Brasil e os seus parceiros comerciais para os produtos carne bovina e carne de frango.

No ano de 2000, o Brasil sofreu restrições do Chile, um grande parceiro comercial, que impõem requisitos técnicos e exigências para exportação. O principal produto exportado para o país é a carne bovina in natura. As exigências sanitárias prevêm a necessidade de maturação sanitária da carne visando dar garantias quanto à febre aftosa. São autorizados produtos cozidos de carne de aves e de suínos mediante aprovação do estabelecimento produtor por meio de inspeções "in loco" do órgão oficial chileno (MDIC, 2019). No mesmo ano, o Chile impôs ao Brasil e ao Paraguai uma medida relacionada ao produto carne bovina desossada. Essa notificação estabelecia medidas adicionais que visavam proteger o status do Chile de país livre da febre aftosa, tendo em vista surtos da doença que haviam ocorrido na Bacia do Rio da Prata que é formado pelo deságue das águas dos rios Paraná, Uruguai e do oceano. Ainda em 2000, as Filipinas suspenderam temporariamente, as importações de carne fresca de aves domésticas e selvagens originárias do Brasil, devido a surtos da doença Newcastle (WTO, 2019).

Ao analisarmos o IVCR bovino nesse mesmo ano podemos notar que em comparação com a média do período, o mesmo ficou bem abaixo desta, da mesma forma que o valor exportado pelo Brasil foi o menor de todo o período analisado. As restrições impostas pelo Chile ao Brasil podem ter tido influência sobre esse baixo IVCR, pois, no ano de 2000 o Chile era o maior importador da carne bovina brasileira. Nesse contexto, as importações chilenas para o produto brasileiro foram

baixas em comparação aos anos seguintes, sendo de US\$ 53,7 milhões, valor que praticamente dobrou em 2001. Já a imposição feita nesse ano pelas Filipinas para a carne de frango, possivelmente não teve grande impacto no IVCR, pois, esse país não estava entre os maiores exportadores no período analisado e também não exportava grandes quantidades.

Em 2001, União Européia, Filipinas e Romênia impuseram restrições ao Brasil. A UE apresenta uma extensa e complexa regulamentação comunitária quanto a medidas sanitárias e fitossanitárias, tornando o assunto de grande importância para as exportações de produtos de origem animal e vegetal para o bloco. Dentre os principais produtos exportados, observam-se exigências relativas à rastreabilidade individual de bovinos, bem como a rastreabilidade dos cortes exportados e a sua ligação com os animais que deram origem ao produto. Dentre os requisitos sanitários para exportação à UE está a maturação sanitária da carne bovina, a permanência dos bovinos por 90 dias na área aprovada pela UE no Brasil para exportação de produtos desses animais e por 40 dias na última propriedade anterior ao abate. Além disso, os controles, de maneira geral, envolvem questões relativas à sanidade animal, como programas de monitoramento soro-epidemiológico para febre aftosa, programas de monitoramento quanto à doença de Newcastle, influenza aviária e avaliação da execução dos serviços pelas esferas municipal, estadual e federal (MDIC, 2019). Devido a isso, em 2001, a UE suspendeu as importações de carne fresca de animais suscetíveis à febre aftosa do Rio Grande do Sul devido a dois surtos da doença que ocorreram nessa região, que até então estava considerada livre da doença. A Romênia, por sua vez, definiu em 2001, a interdição da importação de animais vivos e alguns produtos deles, de países onde a febre aftosa foi diagnosticada (WTO, 2019).

No relacionamento bilateral entre Brasil e Filipinas, a principal questão SPS reside no comércio de carnes. No ano de 2000, já haviam sido proibidas, temporariamente, as importações de carne fresca de aves domésticas e selvagens originárias do Brasil, devido a surtos da doença Newcastle. Em 2001, novamente as importações foram suspensas devido a novos surtos da doença em território brasileiro (WTO, 2019).

Em 2001, o IVCR bovino brasileiro continuou abaixo da média, porém, apresentou uma pequena alta em relação ao ano de 2000. A barreira imposta pela UE, possivelmente não teve grande impacto ao Brasil, pois, atingiu especificamente

as exportações do RS. Em relação a esse estado, o IVCR que era de 0,16 diminuiu para 0,06. Em relação aos valores das exportações totais de carne bovina do RS, também caíram de US\$ 29,9 milhões para US\$ 13,2 milhões em 2001. O bloco europeu que no ano de 2000 era responsável por US\$ 18,3 milhões dos US\$ 29,9 milhões totais exportados pelo estado, no ano da imposição da barreira reduziu as exportações para menos da metade, apenas US\$ 6,4 milhões de um total de US\$13,2 milhões das exportações totais do produto. Em 2002 as importações do bloco continuaram baixas, por volta de US\$ 7,8 milhões de um total de US\$ 16,1 milhões. Somente em 2003 que as exportações para o bloco tenderam a recuperar-se atingindo US\$ 13,7 milhões de um total de US\$ 28,6 milhões. A barreira estabelecida pela Romênia, não foi de grande impacto ao Brasil, pois, esse país importa pouquíssima carne brasileira, o que resulta em valores praticamente insignificantes quando comparado aos demais parceiros comerciais. Em relação à barreira imposta novamente pelas Filipinas, pressupõe-se, novamente, que a mesma não teve grandes impactos no IVCR do frango, pois, como já visto esse país não estava entre os maiores exportadores no período em questão e também não exportava grandes quantidades.

No ano de 2002, a China notificou o Brasil através de medidas de caráter sanitário e fitossanitário. A primeira medida foi a proibição, de maneira bem rigorosa, da importação de aves e seus produtos do Brasil, devido aos surtos da doença Newcastle. Mai tarde, ainda nesse ano, a China impôs outra restrição ao Brasil, desta vez destinada a animais de casco fendido e seus produtos, proibindo rigorosamente as importações devido aos surtos de febre aftosa. Todos os produtos designados, postados, transportados ou contrabandeados deviam ser devolvidos ou destruídos se encontrados, bem como, punidos os infratores. Além disso, os produtos transportados em navios, aviões e trens envolvidos em transporte internacional por meio de escala na China eram lacrados sem nenhuma exceção (WTO, 2019).

Em 2002 o IVCR bovino ficou 2,77 abaixo da média do período e 0,23 abaixo do resultado de 2001. Como já visto nesse mesmo ano o Brasil sofreu uma restrição das importações de carne bovina entre outros produtos, por parte da China, devido a surtos da febre aftosa. Sendo assim, esse pode ter sido um dos motivos que explicam a queda do IVCR no período em questão. Em contrapartida, o valor total exportado desse produto no mesmo período aumentou em US\$ 38,3 mil. Esse

aumento, contrário ao IVCR, pode ser explicado pela variação da taxa de câmbio que em 2001 era em média R\$ 2,35 e em 2002 em média R\$ 2,92, ou seja, o produto brasileiro ficou mais barato frente o mercado internacional, o que pode ter ocasionado o aumento na quantidade importada que passou de 367,3 mil para 429,8 mil toneladas. Para a carne de frango o IVCR seguiu crescendo, talvez pelo fato da China no ano de 2002 ainda não ser um dos maiores importadores do produto brasileiro. As importações chinesas foram em torno de US\$ 4,8 milhões de um total de US\$ 775,5 milhões.

Em 2004, a China, vinha mantendo até novembro desse ano, as exportações de carnes (bovina, suína e de aves) do Brasil sob o regime de cotas de importação. Outro paíspositor de medidas não tarifárias ao comércio brasileiro nesse ano foi a Colômbia. Em agosto o país suspendeu, por um período de três meses, as importações de bovinos, ovinos, suínos e outras espécies suscetíveis à febre aftosa e seus produtos de risco dos estados brasileiros do Acre, Alagoas, Amapá, Amazonas, Ceará, Maranhão, Pará, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte e Roraima, período esse em que foi avaliado o risco da doença ser introduzida no país. Depois de passados os três meses, em novembro de 2004, foi imposta nova restrição suspendendo as importações por mais três meses. Outra barreira enfrentada nesse ano foi da Jordânia, foram proibidas as importações de animais vivos e seus produtos com a justificativa de tentar impedir a entrada da febre aftosa no território da Jordânia. Essa medida foi adotada após o caso de emergência do sorotipo O do vírus da febre aftosa que surgiu na área localizada ao norte da zona reconhecida como livre de febre aftosa e onde a vacinação era praticada (WTO, 2019).

No ano de 2004, apesar das restrições impostas ao Brasil, O IVCR bovino ficou acima da média, isso mostra que o país vinha se consolidando no mercado e alcançando cada vez mais parceiros comerciais. Mesmo com a imposição de medidas restritivas de alguns países, o Brasil possuía diversos outros parceiros que não haviam colocado restrições conseguindo assim, manter a vantagem comparativa revelada para o produto. Outro fator importante para tentar explicar a variação do IVCR nesse período é analisar os países que impuseram tais restrições e qual a importância das importações dos mesmos para o setor brasileiro. A Colômbia, por exemplo, não exporta praticamente nada do produto brasileiro, em análise aos dados foram identificadas importações do país apenas em 2002 e 2018,

e foram quantidades mínimas. Aliás, esse país importa pouquíssimo do produto como um todo, devido ao fato de ser exportador dessa mercadoria. A Jordânia, por sua vez, importa bem mais que a Colômbia, contudo ambos os países não são consumidores potenciais do produto brasileiro.

Já em 2005, surgem impondo novas barreiras as exportações do Brasil a União Européia, Colômbia, Indonésia, Bolívia, Peru, Emirados Árabes, Chile, Tailândia e Filipinas. Esse foi o ano com maior número de barreiras, devido à eclosão da doença da febre aftosa. Nesse ano a UE estabeleceu uma série de requisitos relacionados à doença que os países exportadores deveriam cumprir para poder exportar àquele bloco. Uma dessas exigências era o exame de pesquisas estatísticas para confirmar ou anular o risco geográfico de febre aftosa dos parceiros comerciais, sendo esta avaliação feita pela Autoridade Européia para a segurança dos alimentos (MDIC, 2019).

Devido à ocorrência da doença no Brasil em 2005, as autoridades chilenas impuseram restrições à importação de carne bovina em todo o território brasileiro. Posteriormente, foram autorizadas as exportações a partir de áreas aprovadas pelo Chile e reconhecidas pela Organização Mundial da Saúde Animal - OIE como livres da doença (RS, SC, AC e RO), mas na prática, o estado do RS foi o que mais exportou esse produto para o Chile. A Colômbia, por sua vez, suspendeu novamente as importações do Brasil de bovinos vivos, ovinos, suínos e outras espécies suscetíveis à febre aftosa e seus produtos de risco, dessa vez, por um período de seis meses, durante os quais seriam avaliados os riscos de introdução da doença no país por meio de uma revisão de informações oficiais atualizadas sobre o status da doença e verificação in loco por funcionários. A Indonésia tradicionalmente implementa medidas bastante restritivas em relação às questões SPS. O país chegou a impedir a importação de produtos vegetais do Brasil – como o farelo de soja – após a eclosão de focos de febre aftosa em 2005. Além disso, o país resistia em aceitar o princípio da regionalização, exigindo, para a importação de carne bovina, que todo o território estivesse livre da doença. As carnes exportadas também devem seguir o ritual de abate Halal, próprio de países muçulmanos (WTO, 2019).

Nesse mesmo ano, na sequência de um relatório de emergência da febre aftosa expedido pela OIE, o governo indonésio proibiu a importação de animais vivos, produtos de origem animal e seus derivados, matérias-primas, material para

alimentação animal, alimento para animais, máquinas e equipamentos e também medicamentos veterinários por onde poderia ser possível a transmissão do vírus da febre aftosa no Brasil. Ainda em 2005 a Bolívia também proibiu as importações dos produtos e subprodutos de origem animal, como carne fresca, congelada ou refrigerada, devido ao surgimento um surto de febre aftosa no município de "El Dorado", no estado brasileiro de Mato Grosso do Sul. Dado que este Estado faz fronteira com o departamento boliviano de Santa Cruz, foram adotadas medidas para impedir a entrada dessa doença. Além disso, foram estabelecidos padrões mais rigorosos para os postos de controle sanitários nas fronteiras e nos pontos de controle móveis. Os Emirados Árabes Unidos embargaram à carne bovina dos Estados de Mato Grosso do Sul, Paraná e São Paulo após os focos de febre aftosa ocorridos no final de 2005, tal medida continuou em vigor ainda em abril de 2007. Entretanto, outros estados brasileiros não sofreram restrições (WTO, 2019). Em relação à carne de aves para exportação, havia a exigência de emissão de declaração adicional ao Certificado Sanitário a respeito do status do Brasil quanto à influenza aviária (MDIC, 2019). O Peru foi outro país a suspender as exportações do Brasil, por um período de 180 dias, de ruminantes, carne refrigerada e congelada, e outros produtos de risco capazes de transmitir ou transportar o vírus da febre aftosa. Após relatos de surtos da doença no Brasil, a Tailândia impediu a entrada de cabras, ovelhas, gado, búfalos, suínos e carcaças, temporariamente. Por último, as Filipinas suspendem novamente as importações de animais e produtos animais sensíveis a febre aftosa, após a confirmação de surtos do sorotipo O da doença no Estado do Paraná e, logo após, no estado de Mato Grosso do Sul (WTO, 2019).

No ano de 2005 o IVCR bovino ficou novamente acima da média, entretanto, em comparação a 2004 diminuiu 0,06, valor bem pequeno quando comparado ao número de barreiras ocorridas nesse ano. Isso pode ter ocorrido devido ao fato da maioria dos embargos impostos ao Brasil terem sido regionais, ou seja, a alguns estados específicos, principalmente Paraná, Mato Grosso do Sul e São Paulo, e não a todo o país. Entretanto, ao analisarmos as exportações para os países impositores das restrições isoladamente, nota-se uma grande redução do valor. O Chile, por exemplo, que em 2004 importou US\$ 198,9 milhões no ano de 2005 reduziu as importações para US\$ 139,9 milhões. Em compensação as exportações do RS para esse país aumentaram de US\$ 10 milhões para US\$ 13,2 milhões, juntamente com o IVCR do estado que subiu 0,04. Sendo assim, nota-se que devido ao surto da

doença ter ocorrido nos maiores estados exportadores de carne bovina e, logo após, os mesmos terem as exportações suspensas, o RS garantiu aumento das suas exportações pegando o mercado desses estados, visto que foi considerado uma das primeiras áreas a serem aprovadas e reconhecidas pela OIE como livres da doença.

As medidas introduzidas novamente pela Colômbia, possivelmente não foram de grande impacto, pois, como já visto a mesma não é um potencial importador do produto brasileiro. A Indonésia, por sua vez, se assemelha a Colômbia visto que importa pouquíssima carne bovina do Brasil, entretanto, diferente daquela, 17,5% das importações gerais do setor são representadas pela carne bovina, que, em sua maioria, não é de origem brasileira.

Em relação às exportações dos Emirados Árabes, as mesmas se mantiveram e tiveram até um pequeno aumento, devido ao fato do embargo ter sido a estados específicos e não ao país como um todo, ou seja, o país deixou de exportar de três estados, entretanto, compensou importando de outros estados. Sendo assim, para o Brasil, essa restrição não foi impactante. As Filipinas mesmo aplicando a medida a regiões específicas diminuíram suas importações do Brasil para a carne bovina em cerca de US\$ 11 milhões, o que representou aproximadamente 15 mil toneladas.

O Peru, embora tenha aumentado as importações em questões de valor, diminui as mesmas em relação às quantidades, que de 600 toneladas no ano anterior passaram para 580 toneladas, já os valores aumentaram de US\$ 580,3 mil para US\$ 722 mil. A taxa de câmbio nesse período era na média de R\$ 2,93 em 2004, passando para 2,43 em 2005, ou seja, o Real teve uma valorização em 2005, o que pode ter ocasionado a relação vista com o Peru. Os demais países que impuseram medidas possivelmente não tiveram nenhum impacto visto que não são consumidores importantes do produto.

No ano de 2006, Cingapura suspende temporariamente a importação de carne congelada e refrigerada do Estado do Paraná com a justificativa de tentar impedir a introdução do vírus da febre aftosa no país. As Filipinas também impuseram novamente uma proibição temporária à importação de animais suscetíveis à febre aftosa, seus produtos e subprodutos originários de Mato Grosso do Sul, devido a surtos da doença no distrito de El Dorado (WTO, 2019).

A Colômbia, por sua vez, retirou a proibição imposta em novembro de 2005, autorizando a importação de bovinos, ovinos, suínos e outras espécies suscetíveis à febre aftosa e seus produtos de risco do Brasil, desde que não fossem dos estados

brasileiros de Mato Grosso do Sul e Paraná, visto que sofreram surtos da doença e tinham vínculos epidemiológicos com as fazendas afetadas. No entanto, suspendeu a entrada de aves domésticas e selvagens, carne fresca e produtos à base de carne de aves domésticas e selvagens, além do cancelamento imediato dos documentos de saúde animal relacionados (WTO, 2019).

O Peru, assim como a Colômbia, também retirou as proibições de importação de produtos como carne resfriada ou congelada, e outros produtos bovinos em relação aos Estados brasileiros do AC, juntamente com dois municípios adjacentes no Estado do AM, RS, SC desde que cumprissem os requisitos de importação de sanidade animal estabelecidos. Entretanto, suspendeu a entrada de aves e produtos avícolas do Estado do Rio Grande do Sul, por um período de cento e oitenta dias após o ressurgimento da doença de Newcastle no Estado. Devido a relatos dessa doença no município de Valle Real, Rio Grande do Sul, outro país a suspender as importações foi o Equador. Além disso, proibiu o desembarço aduaneiro de aves de capoeira para reprodução, ovos férteis e produtos de origem aviária da espécie *Gallus Domesticus* e Gallopavo por um período de cento e oitenta dias (WTO, 2019).

Nesse ano o IVCR bovino manteve-se em grande crescimento ficando acima da média, e atingindo o valor de 11,33, pois, as restrições impostas a carne bovina nesse ano foram regionais novamente. Ao analisar o IVCR bovino do RS, nota-se um grande salto de crescimento. Em 2005 o índice gaúcho era de 0,21, já em 2006 pulou para 0,59. Nota-se que em 2006 as importações de Cingapura do RS foram a segunda maior do país durante todo o período analisado. Em contrapartida, nas exportações do Brasil, o valor aumentou em comparação a 2005, mas a quantidade diminuiu, talvez, pelo fato do câmbio brasileiro estar mais valorizado no ano de 2006. A Colômbia, por sua vez, retirou a proibição imposta em 2005 e restringiu as importações de carne de aves, como o frango, mas como já visto, para a carne bovina assim como para a carne de frango, as importações da Colômbia não são significativas.

O Peru também retirou a medida imposta em 2005, para determinados estados, dentre eles o RS. Devido a isso as exportações do estado para o país mais do que dobraram em questões de valor e quantidade. Em relação às importações do Brasil nota-se o mesmo, as importações cresceram significativamente em 2006, subindo de US\$ 722,1 mil para US\$ 1,9 milhões e de 580 para 1.110 toneladas. Em contrapartida, o Peru suspendeu a importação de carne de aves do RS, dentre elas,

a carne de frango, contudo, essa suspensão não foi capaz de reduzir o índice em 2006, que inclusive, apresentou um crescimento de 0,67 se comparado com o ano anterior. A notificação foi aplicada em agosto de 2006 e válida por 180 dias, ou seja, chegou em 2007, onde o índice gaúcho reduziu 0,09 e as importações do Peru reduziram a zero. Em relação ao Equador não foram registradas exportações do produto gaúcho para o país, não sendo, portanto, significativa sua restrição, visto que a mesma foi imposta diretamente ao Estado.

Em 2007, a UE proibiu a importação de aves vivas, destinadas a fins de reprodução e a importação de ovos para incubação da Austrália, Brasil, Chile, Croácia e Nova Zelândia, devido à falta de apresentação de um programa de controle da bactéria *Salmonella*⁵. Já o Equador suspendeu a proibição feita em 2006, para as importações de aves de capoeira, ovos férteis e produtos de origem aviária do Estado do Rio Grande do Sul. A Coreia do Sul, nesse ano, implantou uma nova política de medidas de quarentena contra a gripe aviária de alta patogenicidade (WTO, 2019). As restrições impostas nesse ano não foram relevantes aos produtos de análise, visto que, não proibiram as exportações brasileiras, apenas implementaram novos requisitos de exportação. Com exceção do bloco europeu que proibiu as exportações, contudo, a proibição foi para animais vivos e não para a carne.

No ano de 2008, as Filipinas retiraram a restrição imposta em 2005, suspendendo a proibição temporária de importação de animais suscetíveis à febre aftosa, seus produtos e subprodutos originários de Mato Grosso do Sul e Paraná (WTO, 2019).

Em 2009, a UE introduziu condições mais flexíveis para a certificação da liberdade da doença de Newcastle para as importações de aves e certos produtos de aves com o intuito de facilitar o comércio de acordo com o princípio da regionalização. O bloco tomou por base o reconhecimento de que as medidas para controlar a doença de Newcastle eram equivalentes às aplicadas nos Estados membros da UE. No caso de um surto da doença as importações poderiam continuar sendo autorizadas nas áreas que não tivessem sido sujeitas a restrições oficiais devido a surtos desse vírus. A Macedônia, por sua vez, proibiu as exportações de carne bovina, dentre outros produtos, do Brasil, Argentina, Uruguai e

⁵ A *Salmonella* é uma bactéria que causa intoxicação alimentar e em casos raros, pode provocar graves infecções e até mesmo a morte. A transmissão se dá com a ingestão de alimentos contaminados com fezes de animais.

Paraguai, sob alegação de surtos de doenças transmitidas através desses alimentos (WTO, 2019).

Nesses dois anos, apesar do número reduzido de barreiras o IVCR bovino apresentou quedas, pois, foi em 2008 que a crise econômica mundial causou um colapso geral em todos os mercados. Sendo assim, os produtores voltados a exportação podem ter sofrido o impacto dessa crise nas linhas de produção. Esse fato pode ser observado no gráfico 10 que expôs a produção brasileira de carne bovina, e onde foi possível notar uma grande queda da produção a partir de 2007 até 2009 e, uma conseqüente queda das exportações.

Por outro lado, o IVCR da carne de frango conseguiu manter-se crescente em 2008, entretanto, em 2009 apresentou queda. Na produção brasileira do produto, também observa-se uma redução, que pode ser vista no gráfico 4, entretanto, a queda foi muito menor comparada à carne bovina, devido ao fato da vantagem comparativa revelada brasileira para a carne de frango ser muito elevada.

Frente a essa crise que iniciou nos Estados Unidos e foi afetando o restante dos países, mesmo com a redução da produção e exportações, o Brasil apresentou boa resposta ao cenário externo, o que fez o câmbio mudar de direção, e valorizar-se frente ao dólar. Em 2007 a taxa do câmbio estava em média R\$ 1,95 depois passou para R\$ 1,83, em 2009 para R\$ 2,00 e em 2010 R\$ 1,76. Contudo, ter uma moeda um pouco mais forte pode gerar prejuízos a competitividade das empresas nacionais, tanto nas exportações como na concorrência com produtos importados dentro do Brasil.

No ano de 2010, os EUA propuseram alterar os regulamentos que regem as importações de certos animais e produtos de origem animal, adicionando o Estado brasileiro de Santa Catarina à lista de regiões reconhecidas como livres de febre aftosa e outras doenças, depois do pedido do governo brasileiro e após a realização de uma avaliação de risco que concluiu que o Estado brasileiro de Santa Catarina estava livre dessa doença (WTO, 2019). Nesse ano também não houveram barreiras muito relevantes, entretanto, ainda havia efeitos da crise sobre as economias e exportações como um todo.

Em 2012, o Brasil é adicionado pela Coreia do Sul à lista de regiões designadas como regiões afetadas pela Encefalopatia Espongiforme Bovina ⁶ (BSE),

⁶Doença conhecida como doença da vaca louca, é uma doença neurodegenerativa que afeta o gado doméstico bovino.

ficando sujeito a certas restrições. A Arábia Saudita, por sua vez, impôs restrições a carne bovina, congelada, fresca ou refrigerada, suspendendo as importações desses produtos temporariamente sob alegação da ocorrência de um surto de Encefalopatia Espongiforme Bovina no Brasil, e justificando tal medida como tentativa de impedir a entrada da doença em seu território (WTO, 2019). Embora a Arábia tenha imposto restrição a carne bovina, esse país tem como principal produto importado do Brasil a carne de aves, para o qual são feitas exigências sanitárias específicas por aquele país. É dada grande atenção ao controle de resíduos de nitrofuranos² nos produtos, bem como são feitas exigências para que as aves não tenham sido alimentadas com ração que contenha proteína de origem animal (MDIC, 2019).

Outra restrição do país, diz respeito à tarifa de importação que é bem acima da média, chegando em torno de 20%, devido ao procedimento de abate Halal, por qual todas as aves devem passar por motivos religiosos. Além disso, não podem ter sido utilizados hormônios de crescimento na criação dos animais abatidos. Cabe ressaltar ainda que o país banuiu produtos de origem animal que tenham sido geneticamente modificados. Devido a esses requisitos, há por parte da Arábia Saudita uma série de exigências de certificados e documentos quanto às normas e regulamentações técnicas, entre eles, o certificado de sanidade, o certificado de abate Halal, certificado de origem e o certificado de carne livre de alimentação contendo proteínas e hormônios de crescimento (KAMASHITA, 2007).

Apesar das barreiras impostas ao Brasil, o IVCR bovino não sofreu queda em 2012, talvez pelo fato de o país impositor de tal medida, a Arábia Saudita, não ter uma participação tão grande na importação de carne bovina como tem na importação de frango. No ano dessa medida as exportações brasileiras para o país corresponderam a 3% do valor total exportado. Foram em torno de US\$ 154,9 mil de um total de US\$ 4,4 milhões.

Outra barreira imposta pela Arábia ocorreu no ano de 2014, desta vez para o gado vivo. A importação foi temporariamente suspensa tendo em vista relatórios da OIE que registraram mais surtos de encefalopatia espongiforme bovina no Brasil. Esta barreira somente foi suspensa no ano de 2018, com base em um relatório de visita enviado por uma equipe técnica saudita, que recomendou suspender a proibição de importação de bovinos vivos do Brasil para a Arábia Saudita, sob certas condições (WTO, 2019).

Sob outra perspectiva, os EUA, em 2014, autorizaram as importações de carne bovina fresca, refrigerada ou congelada, com segurança dos estados da Bahia, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro, Rondônia, São Paulo, Sergipe e Tocantins, desde que algumas condições fossem atendidas com base nas avaliações de risco (WTO, 2019). Por outro lado, o comércio de carnes com a Rússia apresenta grande instabilidade devido à adoção freqüente de medidas sanitárias. Em 2014, o país introduziu uma restrição temporária ao Brasil devido ao surto da Encefalopatia Espongiforme Bovina ocorrido em maio desse ano no território do Brasil, especificamente no Estado do Mato Grosso do Sul.

O IVCR bovino em 2014 manteve-se crescente, subindo de 9,75 para 10,17. Esse resultado demonstra que mesmo com as restrições da Rússia ao produto brasileiro, a vantagem comparativa revelada do Brasil para a carne bovina permaneceu.

Logo após, em 2017, a Rússia introduziu uma nova medida aplicada para evitar a importação de produtos não seguros para o território russo devido a inúmeras detecções de *beta adreno stimulation ractopamine*⁷ em produtos à base de carne importados do Brasil (WTO, 2019). Nesse mesmo ano o Peru estabeleceu novos requisitos sanitários obrigatórios e específicos para as exportações de animais bovinos, cavalos e frangos da Argentina, Brasil e Chile.

Moçambique também proibiu temporariamente a importação de toda carne de aves e derivados não tratados, incluindo produtos tratados termicamente originários do Brasil. Essa proibição foi instaurada devido a investigações que constataram falha na inspeção sanitária de carne de aves. Entretanto, em agosto de 2017, essa proibição foi suspensa com base no trabalho de investigação realizado pela Autoridade Veterinária Brasileira e nos resultados de amostras colhidas pela Autoridade Veterinária de Moçambique, com exceção dos originários de alguns estabelecimentos brasileiros que permaneceram proibidos. Filipinas foi outro país a impor restrições em 2017. Nesse ano foi imposta uma medida de emergência que impunha uma proibição temporária à importação de carne bovina e carne de aves de 25 estabelecimentos de carne do Brasil. Além disso, também foi suspenso temporariamente o credenciamento de todos os estabelecimentos brasileiros de

⁷ beta adreno stimulation ractopamine é um aditivo alimentar utilizado para promover a magreza em animais.

carne para exportar para as Filipinas. Essas medidas foram impostas devido a relatórios da suposta carne "podre" do Brasil em março de 2017 e a comunicação do Brasil à OMC nesse mesmo ano (WTO, 2019).

Além disso, o Departamento de Agricultura através do Serviço Nacional de Inspeção de Carne emitiu um memorando instruindo todos os centros operacionais para realizar inspeções mais rigorosas em todas as chegadas de carne bovina e carne de aves do Brasil embarcadas a partir de 19 de março de 2017. Um total de 246 amostras de 492 contêineres foi submetido a análises laboratoriais de 1 de março a 30 de junho de 2017, e em 18 recipientes (7%) foi encontrada a presença da bactéria *Salmonella*. Posteriormente, em dezembro de 2017, essa medida foi retirada com base em uma avaliação do Departamento de Agricultura. Sendo assim o Brasil comprometeu-se com os requisitos de segurança exigidos para cumprir com a saúde e alimentação animal (WTO, 2019).

Em 2017, tanto o IVCR bovino quanto o IVCR da carne de frango caíram, possivelmente, devido à operação carne fraca ocorrida no Brasil que detectou inúmeras irregularidades nos frigoríficos brasileiros e acarretou nos embargos vistos acima para as carnes brasileiras.

Por fim, em 2018, os Emirados Árabes estabeleceram um novo procedimento para importar carne de aves congeladas e refrigeradas e seus produtos do Brasil, a fim de garantir a segurança dos produtos alimentícios importados. O procedimento diz respeito a requisitos de critérios microbiológicos para alimentos especialmente no que diz respeito às bactérias salmonelas, uma vez que a carne de aves e seus produtos devem ser testados e declarados nos certificados sanitários acompanhantes para exportação de que estão livres da bactéria (WTO, 2019).

Em 2018 o IVCR tanto bovino quanto o de frango, apresentou queda em relação ao ano anterior mesmo sem haver a ocorrência de barreiras proibitivas. Esse fato pode estar relacionado a política brasileira e sua credibilidade, bem como ao fato da competitividade internacional estar aumentando, pois, cada vez mais países estão se especializando na exportação de produtos, aliando novas tecnologias e especialização como forma de conseguir mais espaço no mercado e tornar-se mais competitivo.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com relação ao Brasil, os resultados mostraram que este é um país com grande competitividade no mercado de carnes, tanto bovina quanto de frango, sendo o maior exportador de ambos os produtos e segundo maior produtor. Contudo, muitos países preocupados com a segurança alimentar de seus consumidores e a saúde de seus animais, vêm utilizando a imposição de barreiras sanitárias e fitossanitárias contra o Brasil. Isso acaba afetando a circulação de mercadorias e limitando o desempenho do setor exportador brasileiro.

Sendo assim, ao longo de 2000 a 2018, foram identificadas diversas barreiras impostas ao Brasil, contudo, essas barreiras não foram capazes de reduzir as vantagens comparativas do país, isso demonstra que as barreiras sanitárias impostas não foram suficientes para retirar a competitividade brasileira na exportação de ambos os produtos. Dessa forma, diante desse bom desempenho apresentado pelo complexo de carnes brasileiro, verifica-se que o país vem expandindo e consolidando seu mercado cada vez mais combinado com a melhoria das etapas de produção, extensão territorial, clima e grãos, que acabam gerando o aumento da qualidade da carne. Com isso, a diversidade de seus parceiros comerciais também aumenta, o que coopera para sua vantagem comparativa revelada, visto que, embora haja um destino principal, o Brasil não fica dependente de apenas um mercado, fazendo com que uma restrição de determinado país, não acabe com todo o fluxo das exportações.

O Rio Grande do Sul, por sua vez, é um importante estado pecuário brasileiro. Entretanto, não apresentou vantagem comparativa revelada nas exportações de carne bovina. Porém, nota-se uma grande tendência de crescimento da do IVCR gaúcho, o que torna possível que em alguns anos o estado passe a ter vantagem comparativa revelada. Em relação a carne de frango, nos 2 períodos iniciais analisados o RS não possuía vantagem comparativa revelada, entretanto, nos anos seguintes o estado conseguiu adquirir essa vantagem, e vem expandindo seu mercado ao longo do tempo. Embora tenham ocorrido restrições ao longo do período, assim como para o Brasil, estas não foram capazes de retirar a competitividade do mercado gaúcho.

Portanto, o presente trabalho buscou avaliar as possíveis influências das barreiras não tarifárias sobre a vantagem comparativa revelada do Brasil para as

exportações de carne bovina e carne de frango, a partir do cálculo do IVCR e da contextualização das barreiras incidentes dentro do período analisado, o que justifica-se dado o potencial de crescimento do consumo mundial e a importância que os referidos setores possuem em termos de inserção no mercado mundial.

Entretanto, este trabalho está limitado a levantar hipóteses de possíveis influências que provocaram as oscilações do índice não podendo afirmar que tal fato foi o causador de tal variação na vantagem comparativa revelada. Sendo assim, fica em aberto para novos pesquisadores a busca por métodos que sejam capazes de evidenciar as causas, a partir de métodos econométricos, das variações do IVCR para os produtos analisados neste trabalho.

REFERÊNCIAS

ABREU, Andréia de; HERRRA, Vânia Érica; TEIXEIRA, Márcio Antonio. Mercado Mundial de Carne Bovina: participação brasileira e barreiras à exportação. Fortaleza – Ceará. **XLIV CONGRESSO DA SOBER “Questões Agrárias, Educação no Campo e Desenvolvimento”**, 2006. 19 p.

ALVES, M. C. **Identificação e efeitos das barreiras não-tarifárias às exportações brasileiras de carne de frango**. 2008. 132 f. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Economia Aplicada, Universidade Federal de Viçosa.

BADO, Álvaro Labrada et al. Das vantagens comparativas à construção das vantagens competitivas: uma resenha das teorias que explicam o comércio internacional. **Revista de Economia & Relações Internacionais**, v. 3, n. 5, p. 5-20, 2004.

BALASSA, Bela. Trade liberalisation and “revealed” comparative advantage 1. **The manchester school**, v. 33, n. 2, p. 99-123, 1965.

BARRETO Jokasta Paullila Gonçalves. **A evolução da balança comercial brasileira no período de 2000 - 2010**. 2011. 104 p. MONOGRAFIA (Graduação em Ciências Econômicas) - Colegiado de economia, Universidade Estadual de Feira de Santana - UFES, Feira de Santana, 2011.

BELLO, Teresinha da S. Desempenho e inserção internacional das exportações do Rio Grande do Sul. **Documentos Fee**, n. 46, p. 190, 2001.

BERTO, ANDRÉ ROGÉRIO. Barreiras ao comércio internacional. In: **Convibra - Congresso Virtual Brasileiro de Administração**. 2004.

BRASIL. Ministério da indústria, comércio exterior e serviços. Aprendendo a exportar. 2017. Disponível em: <<http://www.aprendendoaexportar.gov.br/r>>. Acesso em: 05 out. 2018.

BRASIL. Ministério da indústria, comércio exterior e serviços. Disponível em: <<http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/defesa-comercial/205-defesa-comercial-2/o-que-e-defesa-comercial/1765-historico-da-defesa-comercial-no-brasil>>. Acesso em: 04 mar. 2019.

BRAUN, Mirian Beatriz Schneider *et al.* Impacto das barreiras sanitárias e fitossanitárias na competitividade das exportações brasileiras e paranaenses de carne bovina. Rio Branco – Acre. **XLVI congresso da sociedade brasileira de economia, administração e sociologia rural**. 2008. 21 p.

CARVALHO, Maria Auxiliadora de; SILVA, César Roberto Leite da. **Economia internacional**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2007. 327 p.

COMEX STAT. Portal de estatísticas do comércio exterior do Brasil. Disponível em: <<http://comexstat.mdic.gov.br/pt/home>>. Acesso em: 12 set. 2019.

DA SILVEIRA, Daniel Claudy; AREND, Silvio Cezar; DEPONTI, Cidonea Machado. **BARREIRAS NÃO TARIFÁRIAS (BNTs) E AS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE CARNE BOVINA SOB A LUZ DA ECONOMIA POLÍTICA. Seminário Internacional sobre Desenvolvimento Regional**, 2015.

DILLY, Ryan Felipe et al. Exportações mundiais de milho: um estudo da competitividade e do Grau de concentração do Brasil e dos estados unidos da América (EUA) no período 2000/2014. **Revista Brasileira de Estudos Regionais e Urbanos**, v. 11, n. 1, p. 1-19, 2017.

EMBRAPA. Ministério da agricultura, pecuária e abastecimento. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/>>. Acesso em: 10 set. 2018.

FABRIS, Jonas Pedro et al. Ensaio teórico sobre a OMC e as negociações internacionais. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação (Brazilian Journal of Management & Innovation)**, v. 2, n. 2, p. 108-120, 2005.

FRAGA, Ana Carolina Nunes; DA SILVA, Orlando Monteiro. Competitividade e barreiras não tarifárias nas exportações brasileiras de calçados. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v. 21, n. 44, 2015.

FRIES, Carol Deitos; CORONEL, Daniel Arruda. A competitividade das exportações gaúchas de soja em grão (2001-2012). **Pesquisa & Debate. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política.**, v. 25, n. 1 (45), 2014.

FRIES, Carol Deitos; CONTE, Bruno Pereira; CORONEL, Daniel Arruda. Análise das exportações gaúchas de fumo (2001-2012). **Perspectiva Econômica**, v. 10, n. 1, p. 1-13, 2014.

IBING, Laura Dal Piva Klein; CAZELLA, Carla Fabiana; PAVAN, Daiane. **EXPORTAÇÃO DE CARNE BOVINA IN NATURA PARA OS ESTADOS UNIDOS: A PERSPECTIVA DAS EXPORTADORAS DO SUL DO BRASIL. Congresso Sul Catarinense de Administração e Comércio Exterior**. 2018.

INMETRO - INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA, QUALIDADE E TECNOLOGIA. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **Barreiras técnicas às exportações: O que são e como superá-las**. 3 ed., 2009. 48 p.

I-UMA. **Importância do mercado da Carne bovina. 2017**. Disponível em <http://iuma.edu.br/blog/wpadmin/Conferencia_Cadeia_da_Carne_Bovina.pdf> Acesso em: 26 mai. 2017.

JUNQUEIRA, B. A. **Identificação e análise de barreiras não-tarifárias sobre as exportações brasileiras de carne bovina. 2006. 138 p.** 2006. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.

KAWASHITA, Mayra Hideko. **Acesso a Mercados no Comércio Internacional de Frangos: A Experiência Brasileira Recente**. 2007. 53 f. Monografia

(Especialização) - Curso de Ciências Econômicas, Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007. Disponível em: <<http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?down=000399778>>. Acesso em: 10 jun. 2019.

KRUGMAN, Paul R.; OBSTFELD, Maurice; MELITZ, Marc J. **Economia internacional**. 10. ed. São Paulo: Pearson Education, 2015. 595 p.

MACEDO, Luís Otávio Baú. Investigação dos determinantes da rentabilidade das exportações de carne bovina brasileira no período 1995 a 2006. **Informações Econômicas, São Paulo**, v. 37, n. 5, p. 42-49, 2007.

MARQUES, Guilherme. **Brasil é Livre de Aftosa: O país foi reconhecido oficialmente pela Organização Mundial de Saúde Animal (OIE)**. 2018. Disponível em: <<http://legado.brasil.gov.br/noticias/artigos/brasil-e-livre-de-aftosa-o-pais-foi-reconhecido-oficialmente-pela-organizacao-mundial-de-saude-animal-oie>>. Acesso em: 24 abr. 2019.

MIRANDA, Sílvia Helena Galvão de. **Quantificação dos efeitos das barreiras não tarifárias sobre as exportações brasileiras de carne bovina**. 2001. 233 p. Tese (Doutorado em Ciências) - Escola superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

PAIS, Paloma Santana Moreira; GOMES, Marília Fernandes Maciel; CORONEL, Daniel Arruda. Análise da competitividade das exportações brasileiras de minério de ferro, de 2000 a 2008. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 13, n. 4, p. 121-145, 2012.

PAULA, Maristela Franchetti. Análise da competitividade das exportações brasileiras de mel natural, segundo o modelo constant market share e o índice de vantagem comparativa revelada. **Ceres**, v. 63, n. 5, 2016.

PEREIRA, R.M.; ALMEIDA, A. N. Impactos macroeconômicos gerados pela abertura de novos mercados para a carne bovina brasileira: uma análise a partir de um modelo de equilíbrio geral computável. **55º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural – SOBER**, 2017 – Santa Maria/RS.

RIBEIRO, Adauto Roberto. O BRASIL E A ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO COMÉRCIO. **Revista Análise**, v. 4, n. 8, p. 19-21, 2003.

SECEX. Secretária de Comércio Exterior. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. **União Européia**. Brasília, 2017. Disponível em:< http://investimentos.mdic.gov.br/portalmDIC/arquivos/dwnl_1196773199.pdf> Acesso em: 10 out. 2018.

SIDRA. Sistema IBGE de recuperação automática. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua Trimestral (PNADC/T)**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/abate/tabelas>>. Acesso em 15 jun. 2018.

SILVA, Sheila Zardo da; TRICHES, Divanildo; MALAFAIA, Guilherme. Análise das barreiras não tarifárias à exportação na cadeia da carne bovina brasileira. **Revista de Política Agrícola**, v. 20, n. 2, p. 23-39, 2011.

USDA. United States Department of Agriculture. PS&D production, supply and distribution. Disponível em: <<https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>>. Acesso em: 10 set. 2018.

VIEGAS, Isabel Fernandes Pinto. **Impacto das barreiras comerciais dos Estados Unidos e União Européia sobre a pauta de exportações agrícolas brasileiras.** 2003. 81 p. Dissertação (Mestrado em Agronomia) - Escola superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2003.

WTO. World Trade Organization. 2019. Disponível em: <<https://www.wto.org/>> Acesso em: 29 abr. 2019.