

Exportação brasileira do frango de corte *Brazilian export of chicken*

Amanda Erica Gonçalves Coelho 

Fatec de Praia Grande
amanda.coelho01@fatec.sp.gov.br

Jonatas Alex Gomes Domingues

Fatec de Praia Grande
jonatas.domingues@fatec.sp.gov.br

Eliana Josefa da Silva 

Fatec Praia Grande
eliana.silva9@fatec.sp.gov.br

RESUMO

A avicultura no Brasil é uma das atividades agropecuárias de maior evolução nas últimas décadas, tornando o país o terceiro maior produtor e o maior exportador de carne de frango, devido a excelência utilizada nos processos de produção, o tratamento e desenvolvimento das aves, seu abate e transporte. O objetivo principal deste artigo é analisar o funcionamento do transporte, distribuição e comercialização final, analisando a exportação de frango de corte e sua relevância para a economia brasileira, tendo o porto de Paranaguá, localizado no Paraná, como maior ponto de escoamento da carne de frango para o mundo. Quanto ao setor de transporte foi analisado a ocorrência de complicações no setor logístico, devido à grande dependência da malha rodoviária em grande parte da cadeia de produção e de escoamento do produto que em 2018 trouxe sérios danos a economia, afetando produtores, comerciantes e exportadores do produto. A metodologia utilizada foi baseada em pesquisas, análises de gráficos e base de dados disponíveis para consulta pública em sites de estatísticas e informações do comércio exterior.

PALAVRAS-CHAVE: Frango de corte. Exportação. Logística.

ABSTRACT

Poultry industry in Brazil is one of the agricultural activities of further evolution, making the country the third largest producer and exporter of chicken meat, due to its efficiency in the production processes, the treatment and development of poultry, slaughter and transport. The main objective of this article is to analyze the transportation and distribution as a whole of chicken exportation and its importance to Brazilian economy. Knowing that the port of Paranaguá, located in Paraná, is the largest point of sale of chicken meat to the world, the occurrence of complications in the logistics sector was analyzed, due to the great dependence of the road network in a large part of the production chain and the product disposal that in 2018 caused serious damages to the economy, affecting producers, traders and exporters of product. The methodology used was based on researches and analyzes of graphs and database available for public consultation on statistics and foreign trade information sites.

KEY-WORDS: *Chicken cut. Export. Logistic.*

INTRODUÇÃO

Hoje, o Brasil exporta carne de frango para mais de 150 mercados. São embarcadas pelos portos do país quase um terço de tudo que o país produz, cerca de 4 milhões de toneladas por ano. Segundo a Associação Brasileira De Proteína Animal (ABPA, 2019), a excelência tecnológica em genética nas granjas brasileiras, garantiram ao Brasil grandes saltos na produção. Este fator contribui para que o país se mantenha em um patamar inabalável entre os maiores produtores e exportadores de carne de frango mundiais.

De acordo com Silva (2007), a competitividade se conquista a partir da tecnologia, qualidade e produtividade, e as vantagens advindas são os principais fatores da dinamização e versatilidade do sistema produtivo.

A complexidade no processo produtivo da carne de frango vai desde a pesquisa e seleção genética das espécies, o tratamento e desenvolvimento das aves e seu abate e transporte. O uso de tecnologias avançadas faz com que o Brasil concorra com padrões internacionais, tornando-se mais eficiente.

Segundo dados divulgados pela Secretaria de Comercio Exterior (SECEX, 2019), a quantidade total exportada pelo país chegou a 176 mil toneladas, com média diária de 17,6 mil toneladas. O preço médio da tonelada ficou em US\$ 1.589,50. Na comparação com dezembro de 2018, houve alta de 7,3% no valor médio diário, ganho de 7,8% na quantidade média diária e perda de 0,5% no preço médio.

De acordo com o Relatório Anual 2020 divulgado pela ABPA, no ranking de exportações brasileiras por produto, em 2019, a liderança é ocupada pelo frango de corte com cerca de 67% do total.

O objetivo dessa pesquisa é estudar a exportação do frango de corte, apontando sua relevância para a economia brasileira e comércio exterior.

Para tanto, destaca-se o estado do Paraná e o Porto de Paranaguá como seu maior ponto de escoamento do produto para o exterior. Analisa-se a exportação realizada no período de 2018 à 2020 e quais aspectos estruturais e/ou logísticos o Brasil pode melhorar para atender ainda mais a demanda mundial.

A justificativa deste artigo se dá pela grande importância do frango para o Brasil, representando 2,92% das exportações totais do país, o que proporciona alto grau de competitividade no mercado internacional e por se tratar de um dos principais produtos do agronegócio brasileiro.

Neste sentido, este estudo inicia-se com a análise da relevância do produto para a balança comercial brasileira, caracterizando: a exportação, os estados exportadores e mercado externo. Por fim, dados do maior porto exportador juntamente com a movimentação de contêineres e logística.

1. RELEVÂNCIA DA CARNE DE FRANGO NA ECONOMIA BRASILEIRA

No ranking de Principais Produtos Exportados, disponível no site do Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (MDIC, 2020), no ano de 2019 a carne de frango se destacou com uma participação de 2,92% nas exportações totais do país, sendo indiscutível a importância da avicultura para a economia do país.

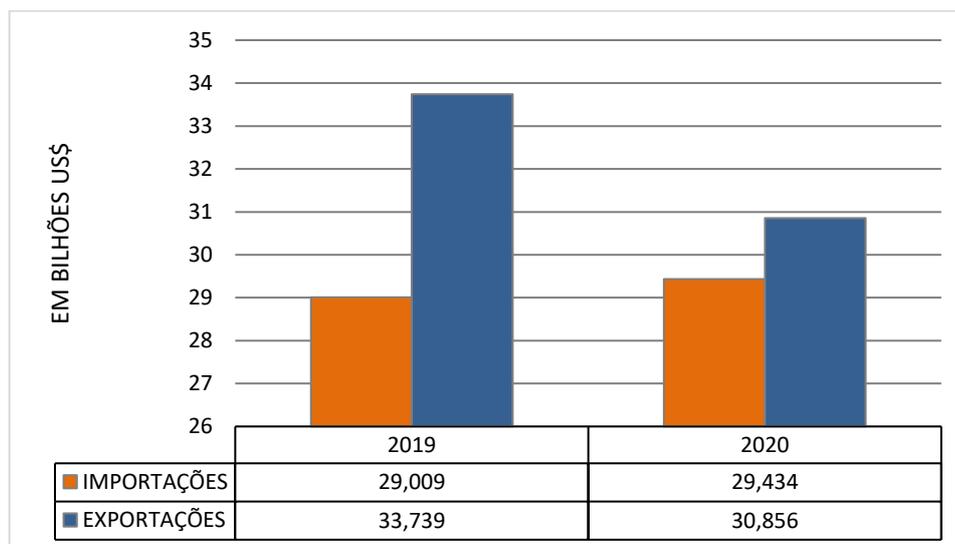
1.2 BALANÇA COMERCIAL BRASILEIRA

De acordo com dados do (MDIC, 2020), no último ano o saldo da balança comercial brasileira foi superavitário.

Como pode-se observar no Gráfico 1, com dados acumulados dos anos 2019 e 2020, em janeiro e fevereiro de 2019 as exportações brasileiras chegaram a US\$ 33,739 bilhões e as importações US\$ 29,009 bilhões, neste ano a balança apresentou um superávit US\$ 48,035 bilhões.

Já em janeiro e fevereiro de 2020 as exportações brasileiras chegaram a US\$ 30,856 bilhões e as importações US\$ 29,434 bilhões, neste ano não consta dados finalizados até o momento.

Em comparação com o ano de 2019, as exportações brasileiras sofreram uma queda devido ao avanço da pandemia ocasionada pelo Corona Vírus. A Ásia possui grande participação nas compras de carnes brasileiras e em razão disso o continente teve suas fronteiras fechadas gerando impactos negativos no Comércio Exterior, afetando o Brasil e diversos outros países exportadores. (GOVERNO DO BRASIL, 2020).

Gráfico 1 – Exportações e Importações Brasileiras - 2019 e 2020

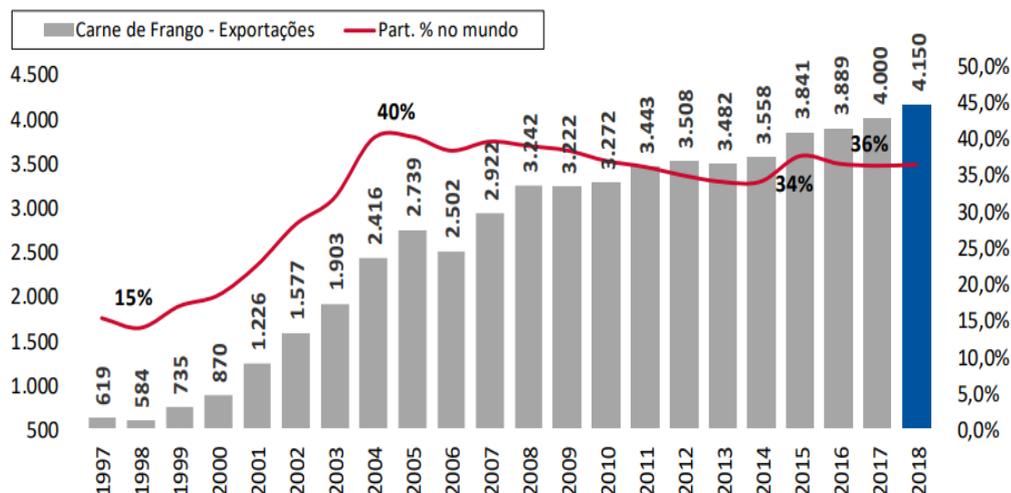
Fonte: Adaptado de MDIC (2020).

De acordo com o secretário de Comércio Exterior do MDIC, Abrão Neto, o superávit é o resultado de um melhor desempenho nas exportações comparado com as importações, e alguns setores ganharam destaque pelo alto volume exportado e contribuíram para este resultado, como por exemplo, a carne de frango.

Segundo dados do Governo do Brasil (2020), as exportações brasileiras para a Ásia aumentaram 8,7% até o mês de agosto. O Ministério da Economia acredita que para 2020 o saldo da balança comercial brasileira será de US\$ 55,4 bilhões, significando um crescimento de 15,2% comparado ao saldo de 2019.

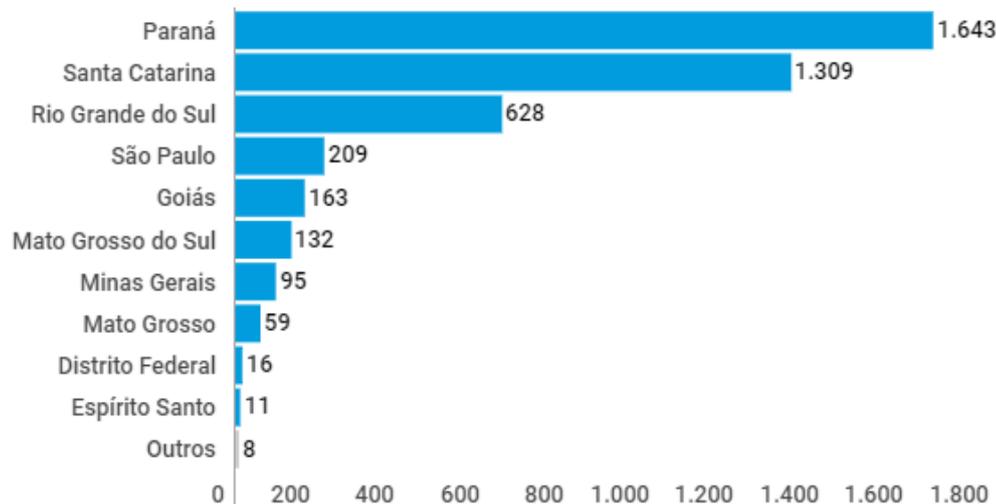
1.2.1 Exportação da Carne de Frango

Nos últimos anos, como pode-se observar na Figura 1, o volume de exportação da carne de frango brasileira chegou a 4.150 (Mil ton) em 2018, este crescimento, ao longo dos anos, possibilitou o aumento da participação do Brasil no mercado internacional neste setor.

Figura 1 – Exportações Brasileiras de Carne de Frango (mil toneladas)

Fonte: DEPEC Pecuária (2019).

Conforme a Figura 2, a predominância da exportação do frango é da Região Sul do Brasil, ultrapassando grandes estados como São Paulo e Goiás.

Figura 2 – Ranking Estados Exportadores (mil toneladas).

Fonte: Embrapa (2020)

Como pode-se observar, os estados que tiveram maior participação nas exportações em milhões de toneladas em 2019 foram o Paraná com 1.643 mil ton., Santa Catarina com 1.309 mil ton. e Rio Grande do Sul com 628 mil ton.

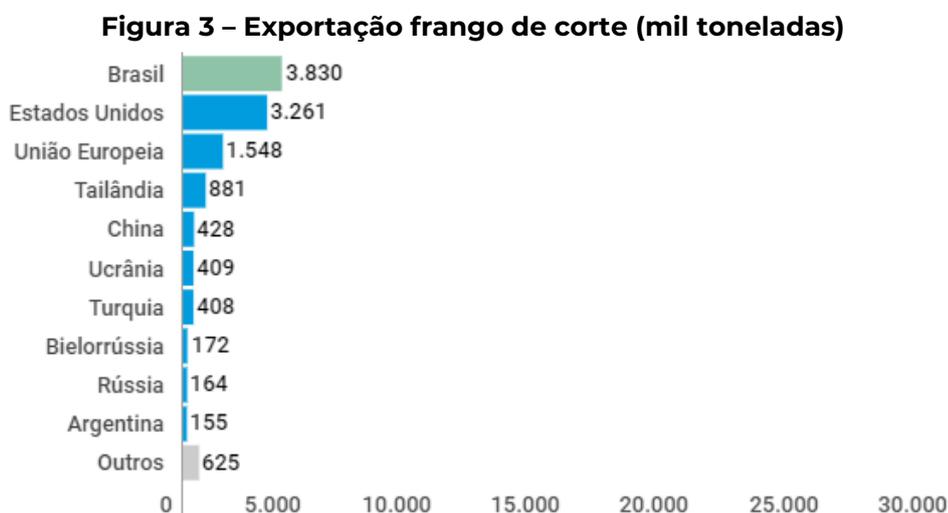
1.2.2 Balança Comercial do Paraná

Segundo a Agência Federação das Indústrias do Estado do Paraná (2020), o estado do Paraná exportou US\$ 16,4 bilhões e importou US\$ 12,7 bilhões em 2019. Com isso, o saldo da balança comercial do estado, no período, ficou positivo em US\$ 3,7 bilhões. Os números divulgados pela Secretaria de Comércio Exterior (SECEX), do Ministério da Economia, mostram que apesar de positivo o saldo é 50% menor do que o registrado no ano anterior, que foi de US\$ 7,5 bilhões. Houve queda de 18% nas exportações e crescimento de 2,6% nas importações, quando comparadas com o resultado de 2018.

1.2.3 Mercado Externo

Para Cepea (2005), “o Brasil mostra-se muito competitivo no mercado internacional, apresentando uso de tecnologia avançada, rigoroso controle sanitário no cenário mundial e taxa de câmbio favorável à exportação. Estes fatores vêm posicionando o País como principal produtor e exportador mundial.” (apud SOUSA, OSAKI 2005, p.4).

No cenário mundial, o Brasil ocupa a primeira colocação no ranking de maior exportador da carne de frango em 2019, como pode-se observar no Figura 3, segundo dados do site (EMBRAPA, 2020).



Fonte: Embrapa (2020)

Conforme visualizado acima, o Brasil consegue ultrapassar grandes potências quando se trata da exportação de carne de frango, deixando para trás os Estados Unidos e União Europeia.

A procura por carne de frango aumenta a cada ano, com isso o Brasil vem desenvolvendo recursos para melhoria do produto a ser exportado, conquistando novos mercados, como pode-se observar abaixo.

Figura 4 – Lista dos Mercados Importadores da Carne de Frango do Brasil 2019

RANKING	PAÍS	VOLUME (MIL TONS)
1	ARABIA SAUDITA	74,705
2	CHINA	72,517
3	JAPAO	58,669
4	EMIRADOS ARABES	56,687
5	AFRICA DO SUL	40,331
6	UNIÃO EUROPÉIA	35,582
7	HONG KONG	25,912
8	IEMEN	18,332
9	KUWAIT	17,791
10	IRAQUE	16,461

Fonte: AviNews (2019).

Na Figura 4 é possível melhor visualizar os principais destinos da carne de frango brasileira. Arábia Saudita, China e Japão são os três maiores importadores, pelo fato da carne de frango brasileira atender à diversas exigências dos mercados consumidores.

2. PORTO DE PARANAGUÁ

O Porto de Paranaguá localiza-se na Baía de Paranaguá, no estado do Paraná, uma baía natural que fornece segurança às embarcações, gerido pela Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina (APPA); é considerado o maior porto graneleiro da América Latina e se destaca também por ser o maior exportador da carne de frango no Brasil.

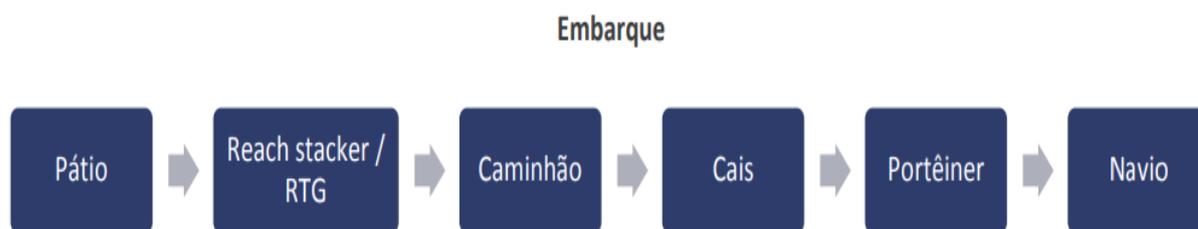
Conforme descrito no Plano Mestre dos Portos de Paranaguá (2018), o porto possui um cais público acostável, contínuo e com 3.131 metros de extensão, distribuídos em 14 berços de atracação. Dispõe, também, de um ponto de atracação para operações *Roll-on/Roll-off* (Ro-Ro),

sendo este composto por três *dolphins* de atracação e um de amarração. No geral são aproximadamente 3.400 metros acostáveis no Cais Público do Porto de Paranaguá.

O porto é reconhecido pela sua excelência em estrutura operacional de Cais e Pátio que ocorre no Terminal de Contêiner de Paranaguá (TCP), que é o maior terminal de contêineres da América do Sul, com capacidade de operar 2,5 milhões de TEU's/ano e de receber, simultaneamente, até três dos maiores navios que fazem comércio na costa brasileira (TCP, 2019).

A Figura 5 apresenta um fluxograma elaborado pela LabTrans (2017), que ilustra de forma esquemática a movimentação da operação de contêineres no TCP.

Figura 5 – Fluxograma de Operação de Contêineres no TCP

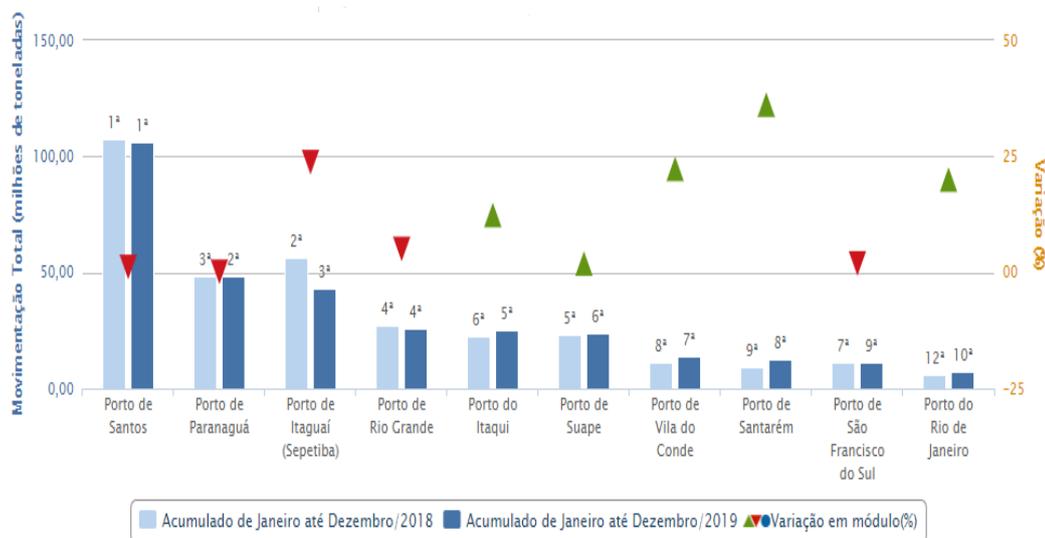


Fonte: Plano Mestre do Porto de Paranaguá (2018).

Conforme observado na figura acima, para a operação realizada no pátio, são operadas empilhadeiras *reach stacker*, os caminhões são utilizados para a movimentação de contêineres entre a retroárea e o cais e portêineres para carga e descarga no navio, o que traz mais eficácia na operação.

O Terminal se destaca pela ampla área de armazenagem, no qual é líder de mercado e conta com 3.624 tomadas para conexão de contêiner *reefer*, utilizado na movimentação de carga refrigerada como o frango, permitindo atender cerca de 160 mil unidades/ano.

Em 2018 o Porto de Paranaguá movimentou 461.468 unidades de containers, em 2019 essa movimentação teve um aumento, totalizando 485.057, de acordo com as estatísticas da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ, 2020).

Figura 6 – Ranking de Movimentação de Porto Organizados

Fonte: Web Portos (2019).

Conforme a figura acima, disponível no site Web Portos (2018), o Porto de Paranaguá teve a 2ª maior movimentação de containers entre janeiro de 2018 e dezembro de 2019 no ranking de Movimentação de Portos Organizados.

2.1 PRANCHA MÉDIA

A prancha média é um indicador de produtividade média de um porto, terminal ou berço, na movimentação de um segmento de mercadorias em um período determinado. Este indicador pode ser operacional ou geral, no caso da prancha média operacional o que conta é a diferença do tempo (data/hora) entre o fim e o início da operação. A prancha média geral considera todo o tempo atracado, ou seja, a diferença entre a data/hora de desatracação e a data/hora de atracação (ANTAQ, 2017).

Segundo dados (ANTAQ, 2019) a prancha média operacional de carga containerizada do Porto de Paranaguá foi de 55 unidades/horas.

2.2 MOVIMENTAÇÃO DE CONTÊINERES

No primeiro semestre de 2019, a carga refrigerada representou 38,6% da movimentação de contêineres no porto, o volume em toneladas foi de 1.737.109 em contêineres Refrigerado Box (ANTAQ, 2020).

De acordo com o anuário da Antaq (2020), no segundo semestre de 2019, a carga refrigerada representou 38,4% da movimentação naquele ano, dessa forma totalizando 3.662.128 de volume total no ano mencionado.

Considerando o cenário de exportações de frango, aproximadamente 1,76 milhões de toneladas do produto saíram pelo terminal de Paranaguá no período de janeiro a outubro do ano de 2019, resultando a quantidade 9% superior à movimentada no ano anterior (1,62 milhão de toneladas).

2.3 LOGÍSTICA

De acordo com a Federação de Agricultura do Estado do Paraná (FAEP, 2017) a produção de frango chega ao Porto de Paranaguá para exportação através de modal ferroviário e rodoviário, predominando o transporte rodoviário na maior parte das regiões. A exportação por sua vez, é feita via modal marítimo através do porto.

Os acessos terrestres ao Porto de Paranaguá, são os pontos mais críticos, nas rotas para se conectar as instalações do porto observa-se interrupções no tráfego gerada por passagem de trens em diversos pontos. Imensas filas são formadas por caminhões próximo à Av. Coronel Santa Rita, já que, de acordo com a Lei nº 3.039/2009 veículos pesados possuem permissão para trafegar nas vias.

Segundo o Plano Mestre Porto de Paranaguá (2018), acesso rodoviário ao porto conta um uma fragilidade pela dependência da rodovia BR-277, a única rodovia a convergir todo o fluxo de cargas dos dois portos paranaenses Paranaguá e Antonina. Por tratar-se de uma área excessivamente urbanizada e ser o ponto de junção entre duas vias com tráfego intenso, logo, a presença de acidentes é alta, o que ocasiona contínuos congestionamentos ou diminuição da velocidade do procedimento, fazendo com que o fluxo da operação ocorra com atraso, acarretando perdas financeiras em todo o processo.

O Plano Mestre do Complexo Portuário de Paranaguá e Antonina tem como objetivo geral possibilitar ao Setor Portuário Nacional uma visão estratégica a respeito do progresso do

Complexo Portuário ao longo dos próximos anos e dessa forma significar ações necessárias para que as operações ocorram com alto nível de serviço.

De acordo com informações presentes no site Avicultura, o terminal de contêineres de Paranaguá conta com uma das maiores infraestruturas para cargas frigorificadas. Diante a isso observa-se uma melhor atenção para área logística presente no local, pois com a disponibilidade de recursos será notório o desenvolvimento contínuo nas movimentações anuais portuárias.

Em 2018 por exemplo, o abastecimento de cargas no porto teve seu volume reduzido devido a paralisação dos caminhoneiros que durou mais de 10 dias.

Apesar de uma boa estrutura de armazenamento e abastecimento realizado por mais de um modal, que permitiu que o porto conseguisse funcionar durante o período de greve, os resultados de Paranaguá neste período poderiam ter sido melhores do que os apresentados no mês de maio, segundo o diretor-presidente dos Portos de Paranaguá e Antonina (Appa), Lourenço Fregonese. (APPA, 2018).

3. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Constata-se com o presente estudo que a tecnologia é essencial para a inovação. O setor avícola tem se desenvolvido no decorrer dos anos em todos os elos da cadeia de produção, o que levou o Brasil a atender à diversas exigências dos mercados consumidores, com isso, proporcionando ao país vantagens competitivas diante dos seus principais concorrentes.

O crescimento da exportação da carne de frango nos últimos anos a colocou como um dos principais produtos exportados pelo país. É possível notar sua relevância para a economia brasileira visto os números apresentados nos anos anteriores.

As etapas que integram a cadeia produtiva e o escoamento da produção tem uma forte dependência da malha rodoviária, qualquer interferência no processo de abastecimento de insumos à produção ou no escoamento do produto pode ser prejudicial para comercialização interna e para exportação.

Um exemplo de dificuldades que essa dependência pode provocar foi visto na paralisação dos caminhoneiros no Brasil ocorrida em maio de 2018, quando a falta de mais alternativas de transportes afetou toda a cadeia produtiva, e conseqüentemente o mercado interno e o externo.

Diariamente, diversos obstáculos são confrontados por motoristas nas rodovias brasileiras, como por exemplo, um congestionamento enfrentado por um caminhão frigorífico

que está prestes a chegar num terminal portuário e passa horas em filas para descarregar a carga, todo o processo dessa cadeia é interligado, ou seja, cada etapa depende da anterior, e assim, sucessivamente e diante de um contratempo pode-se ocasionar desvios de qualidade.

Portanto, corrigir os gargalos auxiliará significativamente na competitividade do setor. Ampliar os tipos de modais utilizados em toda a cadeia produtiva e de escoamento do frango ou a utilização de modais alternativos, em períodos de crise, poderiam trazer crescimento na produção e distribuição da carne de frango aumentando sua participação na economia brasileira.

REFERÊNCIAS

ABPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL, 2019. **Relatório Anual 2019**. Disponível em: <http://cleandrodias.com.br/wp-content/uploads/2019/05/RELATO%C3%ACRIO-ANUAL-ABPA-2019.pdf>. Acesso em: 07 mar. 2020.

ABPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL, 2020. **Relatório Anual 2020**. Disponível em: https://abpa-br.org/wp-content/uploads/2020/05/abpa_relatorio_anual_2020_portugues_web.pdf. Acesso em: 27 out. 2020.

ABPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL. **Resumo do Setor de Aves**. Disponível em: <http://http://abpa-br.org/mercados>. Acesso em: 07 mar. 2020.

ABRATEC - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS TERMINAIS DE CONTÊINERES DE USO PÚBLICO. **Estatísticas**. Disponível em: <http://www.abratec-terminais.org.br/estatisticas>. Acesso em: 09 mar. 2020.

AGÊNCIA FIEP. **Balança comercial paranaense fecha 2019 com saldo positivo**. Disponível em: <https://agenciafiep.com.br/2020/02/10/balanca-comercial-paranaense-fecha-2019-com-saldo-positivo>. Acesso em 12 mar. 2020.

ANTAQ - AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES AQUAVIÁRIOS. **Anuário**. Disponível em: <http://web.antaq.gov.br/anuario>. Acesso em: 15 mar. 2020.

APPA. Administração dos Portos de Paranaguá e Antonina. **Porto de Paranaguá tem melhor mês de maio da história**. Disponível em: <http://www.portosdoparana.pr.gov.br/Noticia/Porto-de-Paranagua-tem-melhor-mes-de-maio-da-historia>. Acesso em: 04 jun. 2020.

AVINEWS BRASIL. **Exportações brasileiras de carne de frango crescem 2,2% em fevereiro**. Disponível em: <https://avicultura.info/pt-br/exportacoes-carne-de-frango-fevereiro-2019>. Acesso em: 12 mar. 2020.

AVINEWS BRASIL. **Carne de frango é o produto mais exportado em Paranaguá.**

Disponível em: <https://avicultura.info/pt-br/carne-de-frango-paranagua>. Acesso em: 16 out. 2020.

CEPEA-Esalq/USP. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, 2005.

Caracterização do Mercado Internacional de Carne de Frango Brasil X Estados Unidos.

Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/documentos/texto/artigo-publicado-no-xliii-congresso-da-sober-caracterizacao-do-mercado-internacional-de-carne-de-frango-brasil-x-estados-unidos.aspx>. Acesso em: 22 out. 2020.

CEPEA-Esalq/USP. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada, 2018.

Frango/Perspec 2018: com excedente, setor dependerá de bom desempenho das exportações.

Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/releases/frango-perspec-2018-com-excedente-setor-dependera-de-bom-desempenho-das-exportacoes.aspx>. Acesso em: 12 mar. 2020.

DEPEC – DEPARTAMENTO DE PESQUISAS E ESTUDOS ECONÔMICOS. **Pecuária, 2019.**

Disponível em: https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_pecuaria.pdf. Acesso em: 05 mar. 2020.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Estatísticas Mundo Frangos de corte.**

Disponível em: <https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas/frangos/mundo>. Acesso em: 27 out. 2020.

EMBRAPA - EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Suínos e Aves.**

Disponível em: <https://www.embrapa.br/suinos-e-aves/cias/estatisticas/frangos/brasil>. Acesso em: 27 out. 2020.

FAEP - FEDERAÇÃO DA AGRICULTURA DO ESTADO DO PARANÁ. **Potencial de Escoamento da Produção Agropecuária Paranaense.**

Disponível em: <http://www.sistemafaep.org.br/wp-content/uploads/2017/05/Estudo-Completo-Escoamento-da-Producao-CC%20A7a%20CC%2083o.pdf>. Acesso em: 05 mar. 2020.

GOVERNO DO BRASIL. **Balança comercial registra superávit de US\$ 6,6 bilhões em agosto.**

Disponível em: <https://www.gov.br/pt-br/noticias/financas-impostos-e-gestao-publica/2020/09/balanca-comercial-registra-superavit-de-us-6-6-bilhoes-em-agosto#:~:text=Acumulado%20de%202020&text=Segundo%20o%20Minist%C3%A9rio%20da%20Economia,importou%2C%20US%24%20102%20bilh%C3%B5es>. Acesso em: 22 out. 2020.

Deliberali, E. A. et al. **Exportações e habilitações de carne de frango ao mercado internacional: um estudo da mesorregião oeste do Estado do Paraná.**

Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftp/iea/publicacoes/ie/2010/tec2-0610.pdf>. Acesso em: 28 out. 2020.

MDIC - MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA, COMÉRCIO EXTERIOR E SERVIÇOS. **Balança comercial brasileira: Acumulado do ano.**

Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/balanca-comercial-brasileira-acumulado-do-ano>. Acesso em: 07 mar. 2020.

PORTOS DO PARANÁ. **Plano Mestre dos Portos de Paraná**. Disponível em: http://www.portosdoparana.pr.gov.br/sites/portos/arquivos_restritos/files/documento/2019-06/plano_mestre_dos_portos_de_paranagua_e_antonina.pdf. Acesso em: 16 out. 2020.

SAFRAS E MERCADO. **Exportação de carne de frango atinge 176 mil t em dezembro – Secex**. Disponível em: <http://www2.safras.com.br/2019/12/16/exportacao-de-carne-de-frango-atinge-176-mil-t-em-dezembro-secex>. Acesso em: 12 mar. 2020

SECRETÁRIA NACIONAL DE PORTOS - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL. **Plano Mestre Porto de Paranaguá, 2013**. Disponível em: <http://pdslitoral.com/plano-mestre-porto-de-paranagua-2013>. Acesso em: 04 jun. 2020.

TCP – TERMINAL DE CONTÊINERES DE PARANAGUÁ. Disponível em: <https://www.tcp.com.br>. Acesso em: 16 out. 2020.

WEBPORTOS - SECRETÁRIA NACIONAL DE PORTOS. **Movimentação Portuária, 2018**. Disponível em: <https://webportos.labtrans.ufsc.br/brasil/movimentacao>. Acesso em: 09 mar. 2020.