

ESTUDO DE CASO: EXPORTAÇÃO DE OVOS FÉRTEIS DA REGIÃO DE ITAPETININGA

Giovanna Savioli De Medeiros

giovanna.medeiros@fatec.sp.gov.br

Marco Antonio da Fonseca

marco.fonseca2@fatec.sp.gov.br

Vinicius Lazaro Fogaça

vinicius.fogaca01@fatec.sp.gov.br

Prof. Ms Otavio Henrique Rossi Pinto Fernandes

otavio.fernandes4@fatec.sp.gov.br

Fatec Itapetininga

RESUMO: O presente estudo surge como resultado da observação dos volumes consideráveis de exportação de ovos férteis que subsistem no âmbito nacional, dado a sua contribuição significativa para a receita econômica. No setor da avicultura de postura, destaca-se a distribuição de produtos tais como pintos de um dia e ovos férteis, classificados como elementos genéticos de cultivo na avicultura. No contexto brasileiro, a indústria avícola tem alcançado um progresso notável, ostentando um posicionamento proeminente no panorama setorial. O propósito fundamental deste estudo consiste em evidenciar a importância inerente à exportação de ovos férteis, delineando a contribuição do Brasil nesse cenário dentro do contexto do mercado internacional. A metodologia adotada abarca a realização de um estudo de caso com foco na atividade de exportação de ovos férteis da empresa ABC (identidade mantida em sigilo a pedido da organização) na região de Itapetininga/SP. Por meio deste estudo, delineou-se o *modus operandi* subjacente aos processos pertinentes à exportação de ovos férteis, destacando-se a captação dos investimentos direcionados a esse campo de atuação. O estado de São Paulo desempenha um papel de magnitude significativo no que diz respeito à recepção desse produto. Em vista do cenário atual, caracterizado por uma crescente exigência por parte dos adquirentes, aprimoramentos contínuos na qualidade do produto são imperativos. Consequentemente, a pesquisa e desenvolvimento de novas técnicas prova-se de inestimável importância para a manutenção da competitividade e da excelência no mercado.

Palavras-chave: Avicultura. Internacional. Logística.

CASE STUDY: EXPORT OF FERTILE EGGS FROM THE ITAPETININGA REGION

ABSTRACT: The present study emerges as a result of observing significant volumes of fertile egg exports that persist on a national level, due to their substantial contribution to the economic revenue. Within the layer poultry sector, the distribution of products such as day-old chicks and fertile eggs stands out, classified as genetic elements for cultivation in poultry farming. In the Brazilian context, the poultry industry has achieved remarkable progress, boasting a prominent position in the sectoral landscape. The fundamental purpose of this study is to highlight the inherent importance of fertile egg exports, outlining Brazil's contribution within this scenario within the context of the international market. The adopted methodology encompasses a case study focusing on the fertile egg export activity of the company ABC (identity kept confidential as per the organization's request) in the Itapetininga/SP region. Through this study, the underlying *modus operandi* of processes related to fertile egg exports was delineated, with a particular emphasis on the acquisition of investments directed towards this field of operation. The state of São Paulo plays a role of significant magnitude concerning the reception of this product. In light of the current scenario, characterized by a growing demand from purchasers, continuous enhancements in product quality are imperative. Consequently, research and development of new techniques prove to be of invaluable importance for

maintaining competitiveness and excellence in the market.

Keywords: Poultry Farming. International Logistics.

1 INTRODUÇÃO

No contexto brasileiro, a exportação de material genético avícola, abarcando ovos férteis e pintos de um dia, constitui-se como uma significativa fonte de receita. No que concerne especificamente aos ovos férteis, esse produto é comercializado com diversos países, visando o desenvolvimento de frangos destinados ao abate. Consoante às constatações de Aranha (2022), o Brasil emerge como uma proeminente plataforma de exportação genética de excelência, atribuível à sua qualidade distintiva e seu estado sanitário de primazia, eximindo-se de enfermidades, a exemplo da Influenza aviária.

Dois dos setores preponderantes no âmbito da avicultura residem na produção de pintos de corte e ovos férteis. Cabe enfatizar a existência de diversas etapas imprescindíveis para a geração de um produto de alta qualidade, condizente com os parâmetros requeridos para fins de exportação. A logística, o transporte e acondicionamento dos elementos biogenéticos configuram-se como etapas de suprema importância, sendo conduzidas sob rígidas normas de higiene e protocolos de controle de doenças (SOARES, 2022).

O propósito do presente estudo reside em demonstrar a notabilidade da investigação concernente à exportação de ovos férteis provenientes do Brasil, por intermédio da

modalidade logística aérea, no período compreendido entre os anos de 2019 e 2021, a partir da perspectiva da empresa ABC, situada no interior do estado de São Paulo. Este estudo abordará, em particular, aspectos referentes à documentação pertinente, às condições essenciais para o armazenamento e ao transporte aéreo desses materiais.

2 METODOLOGIA

A abordagem metodológica empregada no presente projeto teve início com a realização de uma pesquisa bibliográfica, destinada à coleta de dados pertinentes ao tema em questão. Posteriormente, procedeu-se à condução de um estudo de caso, o qual foi executado mediante a realização de uma entrevista estruturada por um questionário semiestruturado, dirigido à organização denominada ABC.

O estudo de caso, se baseia em um método de pesquisa que utiliza, geralmente, dados qualitativos, coletados a partir de eventos reais, com o objetivo de explicar, explorar ou descrever fenômenos atuais inseridos em seu próprio contexto. Caracteriza-se por ser um estudo detalhado e exaustivo de poucos, ou mesmo de um único objeto, fornecendo conhecimentos profundos (YIN, 2001).

Conforme delineado por Triviños (1987), a entrevista semiestruturada é caracterizada pela formulação de questionamentos fundamentais, os quais encontram embasamento em teorias e hipóteses intrinsecamente ligadas ao âmago temático da investigação. Estes questionamentos não apenas propiciam a colheita de informações,

mas também fomentam o emergir de novas hipóteses à luz das respostas fornecidas pelos informantes participantes do estudo. Nesse contexto, ressalta-se que a orientação e direcionamento da entrevista são primordialmente incumbidos ao pesquisador-entrevistador, sublinhando, assim, a centralidade do seu papel no processo investigativo.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 COMÉRCIO EXTERIOR

O âmbito do comércio exterior engloba os aspectos intrínsecos de um país relacionados às suas normativas legais e estruturas jurídicas, bem como questões logísticas, financeiras, tributárias, de fiscalização, vigilância e qualidade. Importa destacar que é imperativo não confundir essa esfera com o comércio internacional, o qual se preocupa em regular as transações comerciais entre as nações, representando um intercâmbio de natureza financeira (AMCHAM, 2022).

É incontestável que o comércio exterior exerce uma influência contundente sobre o crescimento e o desenvolvimento de um país, através de fatores como o Produto Interno Bruto (PIB) e o equilíbrio da balança comercial, que resulta do cálculo meticuloso entre importações e exportações, almejando um superávit que denota um excedente nas exportações em relação às importações. Essa condição, por sua vez, gera uma

proeminência maior para os produtos nacionais. Contrapondo-se a tal situação, um déficit na balança comercial, caracterizado pelo volume de importações superior, pode emergir. No ano de 2021, o Brasil encerrou com um superávit de US\$280.4 bilhões, registrando o quinto melhor desempenho desde 1989, fenômeno atribuído à ressurgência da economia global (AMCHAM, 2022).

No rol dos produtos mais notáveis em termos de exportação, figuram itens como soja, petróleo, minério de ferro, celulose, milho, carnes bovina e de frango. Esses produtos são destinados a países como China, Estados Unidos, Países Baixos, Argentina, Japão, Chile, México, Alemanha, Espanha e Coreia do Sul (PORTAL DA INDÚSTRIA, 2021).

3.2 AVICULTURA BRASILEIRA

A atividade da avicultura está direcionada à criação de aves destinadas à produção de alimentos, englobando um espectro de atividades que abarcam desde a criação de aves para a obtenção de carne até a produção de ovos. As operações inerentes à avicultura se concentram predominantemente na criação de frangos, não obstante, esse escopo não se restringe exclusivamente a essa classe de aves, estendendo-se também a outras espécies, a saber: perus, patos, gansos, codornas e o avestruz.

Dentro do campo da avicultura, destacam-se duas esferas primordiais,

nomeadamente a avicultura de corte e a avicultura de postura. As origens da avicultura remontam aos anos 30, quando pequenos produtores se dedicavam à criação de galinhas caipiras com vistas à comercialização. Entretanto, somente na década de 70 é que se lograram avanços substanciais nas técnicas de produção voltadas aos frangos de corte (IFOFE, 2021).

Conforme constatado no levantamento efetuado pela Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA) no ano de 2022, as exportações de materiais genéticos, englobando pintos de um dia e ovos férteis, totalizaram aproximadamente 1.569 toneladas no mês de março. Essa cifra revelou um incremento de 10,7% em comparação ao número registrado no mesmo período do ano anterior. As transações comerciais efetivadas ao longo do referido março de 2022 alcançaram um montante de US\$ 15,078 milhões, representando um acréscimo de 5,9% em relação ao período precedente, cujo valor correspondente era de US\$ 14,234 milhões (ABPA, 2022).

No intervalo temporal correspondente aos primeiros três meses do ano de 2022, ou seja, de janeiro a março, as operações de comercialização de material genético avícola culminaram em receitas totais de US\$ 41,157 milhões, apresentando uma elevação de 15,9% em comparação ao exercício análogo anterior. Dentre os principais destinos das exportações nesse período, destacaram-se na lista Senegal (com uma movimentação econômica de US\$ 5,561 milhões), Colômbia (com um montante de US\$ 5,472 milhões),

México (com um valor de US\$ 5,388 milhões) e Peru (contribuindo com US\$ 4,627 milhões) (CANAL RURAL, 2022).

Houve uma notável elevação da demanda internacional por genética avícola brasileira, especialmente por ovos férteis. O mercado global, com grandes players fortemente impactados por focos de Influenza Aviária, vem colocando o Brasil em situação vantajosa neste segmento, já que o país é o único entre os grandes produtores a nunca registrar a enfermidade em seu território”, Ricardo Santin (ABPA, 2022).

Ao longo do primeiro semestre de 2022, a produção avícola emergiu como uma das atividades econômicas mais preeminentes no cenário brasileiro. Essa empreitada vem sendo conduzida em consonância com padrões internacionais rigorosos, pautada pela observância de requisitos técnicos particularmente especializados. A competitividade da avicultura brasileira é mantida através da aderência a normas e diretrizes produtivas estritas nacionais e internacionais. Segundo a Avicultura Industrial (2019), a conformidade com as práticas de manejo, protocolos sanitários, isolamento das instalações avícolas e diretrizes de biossegurança são alguns dos fatores que garantem a adequação eficiente dos processos produtivos.

A avicultura de corte tem figurado como um dos setores mais progressivos do país, uma vez que a produção de carne de frango é um elemento fundamental na agroindústria e na atividade dos avicultores. Resumidamente, esse domínio se concentra na criação de aves com vistas ao abate, tendo como propósito a distribuição comercial da carne de

frango. Enquanto isso, a avicultura de postura está relacionada à criação de galinhas poedeiras, que são aquelas designadas à produção de ovos, tanto para consumo direto quanto para fins de reprodução (fertilidade) (IFOFE, 2021).

O Estado de São Paulo desempenha um papel substancial nas contribuições ao valor bruto da produção de ovos, configurando-se como o principal polo produtor. No ano de 2018, esse engajamento culminou em um valor total de aproximadamente R\$ 2,6 bilhões, com Minas Gerais seguindo na sequência com uma cifra próxima a R\$ 1 bilhão. No ano subsequente, o valor global da produção pecuária atingiu a cifra de R\$ 204,4 bilhões, dos quais R\$ 11 bilhões provieram da produção de ovos, representando 5,4% do montante total (AVICULTURA INDUSTRIAL, 2019).

O Estado de São Paulo se destaca de maneira notável no âmbito da avicultura brasileira, especialmente no tocante ao material genético aviário. Isso se deve à consolidação robusta da cadeia produtiva de ovos, tendo em vista a alta exigência imposta pelo mercado atual. O investimento em tecnologia e o desenvolvimento contínuo de metodologias inovadoras para a criação de aves resultaram na transformação da avicultura brasileira em um empreendimento lucrativo (OLIVEIRA, 2022).

3.3 EXPORTAÇÃO DE OVOS FÉRTEIS

A Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA, 2021) divulgou informações

concernentes ao desempenho das exportações de material genético e ovos férteis provenientes do Brasil no ano de 2021, revelando um incremento notável de 26,7% em relação ao ano precedente. Esse aumento refletiu-se nas cifras de vendas, as quais totalizaram a quantia de US\$ 147,7 milhões ao longo do ano em questão, marcando uma diferença substancial em relação ao montante de US\$ 116,5 milhões auferidos em 2020.

No tocante especificamente às receitas oriundas das exportações de ovos férteis, os valores registrados apontam para a marca de US\$ 59,319 milhões no ano de 2021, correspondendo a um volume aproximado de 14,518 toneladas. Esta magnitude contrasta acentuadamente com o volume do ano precedente, representando um incremento significativo de 60,9%, no qual foram comercializadas 9.024 toneladas, totalizando em receitas de US\$ 38,691 milhões, conforme relatório da ABPA (2021).

Figura 1 - Exportação de material genético avícola por unidade federativa, 2020.

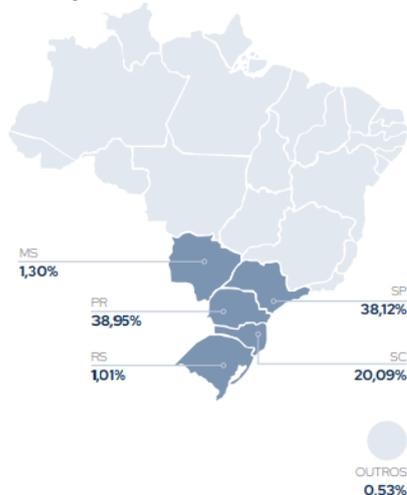


Fonte: ABPA (2020)

O estado de São Paulo efetua a exportação de uma expressiva quantidade de

ovos férteis, segundo a figura 1. As informações reveladas indicam que, dentre os diversos estados que compõem a nação brasileira, São Paulo detém uma parcela de 40,01% no que concerne às exportações de material genético avícola. Esta cifra posiciona o estado paulista como o segundo maior participante nesse cenário, sendo superado somente pelo Estado do Paraná, o qual ostenta a responsabilidade por 52,86% das exportações, conforme exemplificado na representação gráfica apresentada pela Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA, 2020).

Figura 2 - Exportação de material genético avícola por unidade federativa, 2022.

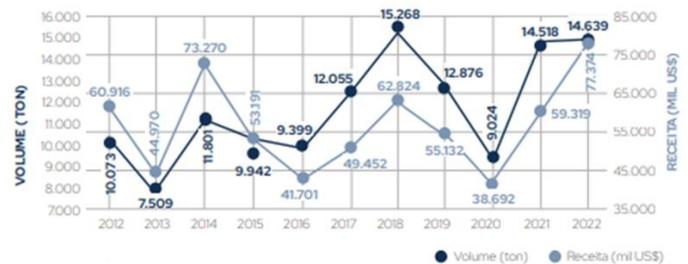


Fonte: ABPA (2023)

No ano de 2022, de acordo com o Relatório Anual de 2023 (ABPA, 2023), é possível observar que o estado do Paraná manteve sua posição de liderança no que tange às exportações de material genético avícola, contribuindo com uma parcela significativa de 38,95% do total. Em seguida, o estado de São Paulo apresentou uma participação de 38,12%, enquanto o estado

de Santa Catarina figurou com 20,09%, conforme ilustrado na figura 2.

Figura 3 - Exportação brasileira de ovos férteis.



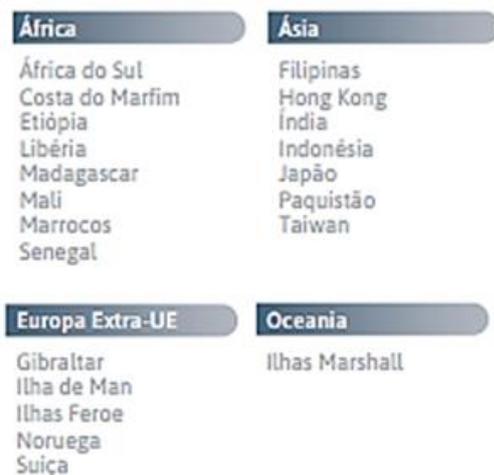
Fonte: ABPA (2023)

Conforme previamente analisado, no Relatório Anual de 2023, registrou-se a exportação de aproximadamente 9.024 toneladas de ovos férteis de origem avícola no ano de 2020. Essa cifra denotou uma redução quando contrastada com os números de 2019, que computaram saídas internacionais totalizando 12.876 toneladas. A diminuição desse volume ao longo do ano subsequente, ou seja, em 2020, foi atribuída à influência avassaladora da pandemia da COVID-19, a qual precipitou a diminuição das operações aéreas e resultou em severos impactos sobre o domínio das exportações. Destaca-se que o apogeu das operações de exportação foi tangenciado no ano de 2018, alcançando um patamar de 15.268 toneladas expedidas. No entanto, em termos de receita, o ano de 2022 representou o pico das exportações, resultando em um montante financeiro total de US\$ 77.374, como demonstrado na Figura 3 (ABPA, 2023).

De acordo com a perspectiva fornecida pela ABPA (2020), os cinco destinos preponderantes para a exportação do material genético aviário no transcurso do ano de 2020, a saber: Senegal, Paraguai, México,

Arábia Saudita e Peru. De acordo com a Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA, 2023) em seu relatório de 2023, os principais destinos das exportações, em 2022, desse material foram: México, Senegal, Paraguai, Arábia Saudita e Bolívia. Na figura 4 percebe-se em relação aos ovos férteis em específico, as áreas geográficas que se destacaram pela significativa participação compreenderam a região da África, Ásia, Oceania e a Europa Extra-UE.

Figura 4 - Países importadores ovos férteis brasileiros em 2020.

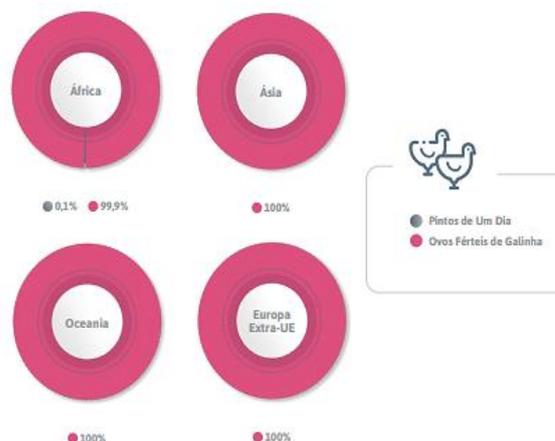


Fonte: ABPA (2021)

Em 2022, de acordo com o Relatório Anual de 2023, os países mencionados na figura 4 mantêm sua posição como os principais destinatários de ovos férteis provenientes do Brasil (ABPA, 2023). De acordo com os dados apresentados na figura 5, constatam-se que a região correspondente à África desempenhou um papel significativo, contribuindo com uma parcela de 48,1% no que concerne à exportação de material genético avícola. Com base nesse contexto global, é notório que o produto denominado

"ovo fértil" foi majoritariamente importado, atingindo a taxa de 99,9% de aquisição por parte do país, enquanto uma proporção residual de apenas 1% correspondeu à importação de "pintos de um dia". Em contraste, outras áreas geográficas, nomeadamente a Ásia, Europa Extra-EU e Oceania, efetuaram importações exclusivamente compostas por ovos férteis, alcançando a totalidade de 100% (ABPA, 2020).

Figura 5 - Participação dos produtos brasileiros exportados por região em 2020.



Fonte: ABPA (2021)

3.4 LOGÍSTICA INTERNACIONAL DOS OVOS FÉRTEIS

No transcorrer do primeiro semestre de 2021, observou-se um incremento de aproximadamente 36% no volume global das exportações procedentes do Brasil. Concomitantemente, o posicionamento do país no cenário internacional das exportações é agora estabelecido na 25ª colocação, conforme registros da Associação Brasileira de Proteína Animal (ABPA, 2022).

É válido realçar que o Brasil adquiriu um papel proeminente no que concerne às exportações de variados itens, tais como soja, petróleo, carne bovina, carne de aves e farelo de soja. É inquestionável que o ato da exportação guarda uma conexão intrínseca com o contexto do comércio internacional. Engajar-se nesse domínio comercial pode revelar-se altamente vantajoso, na medida em que proporciona a abertura para ampliações nas atividades econômicas e aprimoramentos nos resultados de natureza financeira. A terminologia "exportação" pode ser definida como a comercialização de bens de origem nacional direcionados ao mercado externo, conforme postulado pela ABPA (2022).

Primordialmente, é imprescindível sublinhar que o processo de processamento e certificação emerge como um imperativo no sentido de verificar se as mercadorias em questão demandam procedimentos administrativos específicos, a fim de angariar as aprovações requeridas por parte das instâncias governamentais pertinentes. Faz-se imperioso considerar que, frequentemente, surgem limitações e outros critérios particulares, conferindo uma imperatividade a esta fase do processo.

No entanto, é necessário avaliar as certificações necessárias de acordo com o tipo de produto. No Brasil, faz-se necessário o seguimento da Instrução Normativa Nº 62, de 29 de outubro de 2018, sobre normas Técnicas para Importação e Exportação de Aves de um dia e Ovos Férteis para incubação, destinados a reprodução, como segue abaixo o Capítulo VIII - Dos Requisitos

e Exigências Sanitárias para Exportação (BRASIL, 1999):

1. O estabelecimento exportador deverá estar devidamente registrado na DFA do estado onde se localiza.
2. Cumprir com as exigências sanitárias do país importador.
3. Atender as normas do Regulamento de Defesa Sanitária Animal e do PNSA.
4. No momento do embarque, será realizada a fiscalização sanitária das aves e/ou dos ovos férteis, pelo SVA/DFA.
5. Os estabelecimentos avícolas de controles permanentes que procedem a exportação de aves e de ovos férteis deverão ser monitorizados segundo as portarias de controle e certificação sanitária para micoplasmoses e salmoneloses aviárias da Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA) e demais determinações técnicas específicas do DDA, além de procederem a vigilância epidemiológica da doença de Newcastle e da influenza aviária.

O transporte de ovos férteis desde a saída da granja até o aeroporto é realizado pelo modal rodoviário, utilizando caminhões baús com refrigeração adequada desde, então, é de suma importância os cuidados necessários, para que a carga não seja prejudicada. Quando descarregados nos aeroportos, devem ser abordadas medidas necessárias para que a carga não seja afetada e ocorram prejuízos posteriores, como problemas como atrasos que podem

ocorrer durante a transferência do caminhão para a aeronave enquanto se espera a liberação alfandegária.

Pelo fato de o transporte dos ovos incubáveis ser realmente um período de transição da granja ao incubatório, é importante que as condições climáticas sejam mantidas ótimas para manter a eclosão potencial o melhor possível. Idealmente, a temperatura do interior do caminhão deve ser igual à temperatura da granja. Por isso, é de suma importância buscar abordar as maneiras mais rápidas e viáveis para o transporte (PASREFORM, 2012).

Existem diversos elementos cuja gestão inadequada pode resultar em prejuízos substanciais, exemplificado pelo cenário do resfriamento de ovos recém-colhidos. É imperativo que os ovos sejam mantidos a uma temperatura apropriada, a fim de evitar tanto o resfriamento excessivo quanto as variações abruptas de temperatura. A ausência de condições térmicas ideais acarreta a diminuição do volume da câmara de ar interna, ocasionando a entrada de agentes contaminantes para o interior do ovo, o que, conseqüentemente, ocasiona a diminuição do volume da clara (ou albúmen) do ovo, como salientado pelo autor Pasreform (2012).

Flutuações moderadas nas temperaturas podem ser toleradas, considerando-se o exemplo em que os ovos emergem da instalação granjeira a 23°C, sendo posteriormente expostos a variações na faixa de 18 a 20°C. Contudo, a fim de prevenir impactos adversos sobre a

viabilidade do embrião no decurso do transporte, é imperativo evitar mudanças bruscas de temperatura, impactos e vibrações, mantendo uma constância nas condições do ambiente (PASREFORM, 2012).

3.5 ESTUDO DE CASO: EMPRESA ABC

Foi conduzido um estudo de caso concernente à entidade empresarial designada por ABC, a qual prontamente participou de uma entrevista de natureza semiestruturada. Este esforço visou aprofundar o entendimento e coletar elementos probatórios acerca das dinâmicas subjacentes aos processos organizacionais.

A referida empresa, cuja denominação fictícia é ABC por motivos de confidencialidade, detém uma presença no mercado há mais de cinco décadas. Atualmente, mantém operações em localidades situadas na região de Itapetininga/SP. Seu enfoque primordial repousa na comercialização de ovos férteis e pintos com apenas um dia de vida. A integralidade do ciclo produtivo é executada sob o escopo da referida empresa, abarcando todas as fases essenciais implicadas no processo.

A empresa estudada possui um fluxograma do processo produtivo e suas etapas dos ovos férteis da empresa. Sendo assim, as principais etapas são:

- **Produção de Maravalha:** A empresa conta com toda a estrutura necessária para a produção da cama de maravalha

utilizada dentro da granja, ela é utilizada para evitar o contato direto da ave com o piso trazendo maior proteção ao animal.

- **Produção de Ração:** As produções de ração são realizadas com total controle de rastreabilidade, desde a matéria prima até o produto. Toda ração produzida é utilizada para consumo próprio das aves alocadas, que garante maior controle sanitário no processo de produção.
- **Recria e produção:** É abrangente todo o processo produtivo dentro das granjas, desde a matriz recriada quanto às matrizes produtoras de ovos férteis. O processo de recria ocorre quando a galinha está em crescimento, entre 0 e 22 semanas. Já na produção, é o processo de continuação da recria, porém, focado na parte da produção dos ovos
- **Incubatório:** As colheitas dos ovos são direcionadas ao Incubatório, que são devidamente classificados por peso e idade para posterior comercialização ou incubação. O incubatório conta com toda a estrutura de climatização ideal, que evita a mortalidade embrionária (EMPRESA ABC, sem ano).

A empresa possui de uma infraestrutura logística e administrativa que comportam um alojamento de 2 milhões de matrizes reprodutoras ao ano. Em 2021, contaram com a produção de 27 milhões de ovos férteis por mês, divididos entre comercialização nos mercados internos e externos e outra parte é destinada para a produção de pintos de um dia. Entre seus destinos de exportação estão os países México, Paraguai, Arábia Saudita,

Zimbábue, Senegal, Emirados Árabes Unidos, Iraque e Moçambique. Em 2021, foi a primeira empresa a exportar material genético avícola para o Iraque.

A aptidão principal da empresa é a venda dos ovos férteis com foco na qualidade de entrega do produto ao cliente. Segundo a empresa, os clientes esperam que todos os ovos adquiridos estejam férteis e possam ser alocados nos incubatórios com a finalidade da criação dos frangos de corte para a produção de carne.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Ovos férteis são categorizados com a NCM 04.07.1100, especificamente aqueles provenientes de aves da espécie *Gallus Domesticus*. No âmbito da empresa, um processo de classificação é empregado para discernir entre ovos férteis e não férteis, denominado como "Ovoscofia". Em termos gerais, a Ovoscofia consiste na análise dos ovos utilizando luz como ferramenta, visando a detecção de possíveis anomalias nos mesmos. A partir do sétimo dia após a postura, é viável empregar um dispositivo denominado ovoscópio para determinar se um determinado ovo está ou não fertilizado. Este procedimento ganha significativa importância, uma vez que a detecção de ovos não fertilizados é crucial. Estes devem ser removidos da incubadora, pois a presença de tais ovos tem alta probabilidade de resultar em deterioração, o que por sua vez pode comprometer a qualidade dos demais ovos e resultar em prejuízos aos clientes.

Uma vez concluída a ovoscopia, uma separação é realizada entre os ovos férteis e não férteis, visando exclusivamente a comercialização dos ovos fertilizados. Como mencionado anteriormente, a empresa conta com todo o processo produtivo para a comercialização. Desde a produção de ração utilizada nas granjas, as granjas de produção e recria até o incubatório. Nas granjas, ocorrem seleções dos ovos que determinam se o produto está apto a ser destinado ao incubatório. E no incubatório existem outras seleções para ver se está de acordo com as exigências propostas para, assim, direcioná-los a uma classificação principal, que conta com a seleção dos tipos de ovos, peso, uniformidade, qualidade. Se os ovos classificados atingirem essa classificação estimada, eles são direcionados para embalagem e comercialização.

No contexto empresarial, três elementos preponderantes emergem no tocante à negociação da exportação de ovos férteis. O primordial consiste no fator preço, delineando uma análise da congruência entre o preço praticado e a devida adequação. O segundo aspecto refere-se à imperiosa avaliação das demandas do país importador, englobando uma criteriosa averiguação da autossuficiência nacional e da estruturação das matrizes alojadas. Tais fatores são determinantes na determinação da dependência de importações. Por conseguinte, a perspectiva de longo prazo do país importador assume um papel crucial, orientando as prioridades da empresa exportadora. O terceiro fator incide sobre a

disponibilidade logística. Há situações em que determinados países se deparam com lacunas logísticas, seja em termos aéreos ou rodoviários, acarretando obstáculos substanciais na facilitação do processo de exportação.

Atualmente, a organização exporta, regularmente, cerca de 4 milhões de ovos férteis por mês. As características mais valorizadas nos ovos férteis nas exportações é a sanidade, linhagem e eclodibilidade. A sanidade valoriza o quanto o lote enviado está livre de doenças. A linhagem, que a empresa conta com apenas duas linhagens, sendo elas: Cobb e Ross, e de acordo com a preferência do cliente, ele pode optar pela preferência da linhagem. A eclodibilidade, que se refere a quantos pintinhos podem nascer dos ovos enviados, a taxa de eclodibilidade pode variar, sendo ela de 80%, 85%, 90%, e quanto maior a taxa de eclosão, maior é a satisfação do cliente, fazendo com que o produto seja diferenciado.

As etiquetas e embalagens para a exportação contam com uma preparação diferenciada. Há algumas informações que devem ser colocadas na etiqueta como lote de origem, granja de origem.

A embalagem que a empresa trabalha é caixas de papelão. Existe um padrão de gramatura nessas caixas e conta com uma diferenciação por conta de sua resistência. Cerca de 90% da exportação é aérea e 10% feito no modal rodoviário. Ambas as alocações devem estar na temperatura de 21°. A única exportação rodoviária da empresa é para o Paraguai. Os demais

países, no caso México, Paraguai, Arábia Saudita, Zimbábue, Senegal, Emirados Árabes Unidos, Iraque e Moçambique contam com a exportação aérea.

Para realizar as exportações não há exigências fiscais/legais, o que existem são acordos sanitários dentre os países baseados no Certificado Zoosanitário Internacional (CZI) de cada país. As principais limitações e barreiras encontradas nas exportações de ovos são a disponibilidade logística e o custo elevado do frete. Atualmente, as disponibilidades de voo são limitadas. Há pouca disponibilidade de linhas aéreas que podem transportar o produto.

Normalmente, os ovos produzidos pela empresa são destinados à exportação por meio de aeronaves de transporte de passageiros ou de natureza comercial, evitando-se, assim, a necessidade de alocar esses produtos exclusivamente em voos de carga. Esses ovos são devidamente acomodados em compartimentos designados dentro da aeronave.

Contudo, a identificação de rotas apropriadas de voo constitui um passo crucial, considerando que os custos associados a essa logística podem se revelar substancialmente elevados, incidindo de forma potencialmente prejudicial sobre o processo de exportação. A atual conjuntura dos preços praticados no mercado demonstra uma tendência ascendente, o que por sua vez culmina em desafios que podem comprometer a viabilidade da exportação para os clientes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para o segmento da avicultura, o Brasil se depara com a necessidade de alinhar-se às exigências dos mercados consumidores internacionais, observando os protocolos e padrões normativos globalmente estabelecidos. O crescimento da produção de material genético avícola assume um papel proeminente nas exportações do país. Evidenciou-se sua relevância para a economia brasileira concernente aos ovos férteis na qual revela uma trajetória de expansão contínua. No entanto, subsistem entraves no tocante ao processo de exportação, aspecto igualmente delineado no escopo do estudo de caso. Dentre as limitações identificadas, destacam-se o encarecimento dos custos de transporte e as limitações em termos de disponibilidade de voos. A ênfase recai particularmente sobre as características inerentes aos modais de transporte empregados, demandando, por conseguinte, a formulação de novas abordagens técnicas voltadas à exportação desse produto específico.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL, 2023. Relatório Anual 2023. Disponível em: <https://abpa-br.org/wp-content/uploads/2023/04/Relatorio-Anual-2023.pdf>. Acesso em: 30 out. 2023.

ABPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL, 2022. Exportação de material genético avícola mantém alta de 13,2% em 2022. Disponível em: <https://abpa-br.org/exportacoes-de-material-genetico-avicola-mantem-alta-de-132-em-2022/>. Acesso em: 06 jun. 2022.

ABPA - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL, 2021. Exportações de material genético crescem em 10, 7% em março. Disponível em: <https://abpa-br.org/exportacoes-de-material-genetico-crescem-107-em-marco/>. Acesso em: 19 abr. 2022.

AMCHAM. Comércio exterior: tudo o que você precisa saber para internacionalizar a sua empresa. 2022. Disponível em: <https://www.amcham.com.br/noticias/comercio-externo/guia-completo-sobre-comercio-externo>. Acesso em: 22 nov. 2022.

AVICULTURA INDUSTRIAL. Confira o desempenho da avicultura de postura paulista em 2019. Disponível em: <https://www.aviculturaindustrial.com.br/imprensa/confira-o-desempenho-da-avicultura-de-postura-paulista-em-2019/20191220-152143-p133#:~:text=4%2C0%25>. Acesso em: 10 mai. 2022.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 14, DE 29 DE JUNHO DE 1999. Brasília. Disponível em: <https://www.diariodasleis.com.br/legislacao/federal/205046-normas-tecnicas-para-importacao-e-exportacao-de-aves-de-um-dia-e-ovos-ferteis-para-incubacao-destinados-a-reproducao->. Acesso em: 22 nov. 2022.

CANAL RURAL. Exportações de material genético avícola mantêm alta de 13,2% em 2022. 2022. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/pecuaria/exportacoes-de-material-genetico-avicola-mantem-alta-de-132-em-2022/>. Acesso em: 20 nov. 2022.

ARANHA, C. Brasil bate recorde de exportação de ovos fertilizados em 2021. EXAME, 2022. Disponível em: <https://exame.com/agro/brasil-bate-recorde-de-exportacao-de-ovos-fertilizados-em-2021/>. Acesso em: 20 nov. 2022.

FAZCOMEX. Saiba mais as etapas do despacho aduaneiro. 2022. Disponível em: <https://www.fazcomex.com.br/despachante-aduaneiro/despacho-aduaneiro/>. Acesso em: 20 nov. 2022.

IFOFE EDUCACIONAL. Avicultura: qual sua importância. 2021. Disponível em: <https://blog.ifofoe.com.br/avicultura/>. Acesso em: 22 nov. 2022.

OLIVEIRA, A. Avicultura: quando e como se desenvolveu no Brasil. Cursos CPT. 2022. Disponível em: <https://www.cpt.com.br/artigos/avicultura-quando-e-como-se-desenvolveu-no-brasil>. Acessado em: 10 mar. 2022.

PASREFORM. Transporte de ovos incubáveis. 2012. Disponível em: <https://www.pasreform.com/pt/knowledge/63/tranporte-de-ovos-incubaveis>. Acesso em: 20 abr. 2022.

PORTAL DA INDÚSTRIA. Comércio Exterior e exportação no Brasil. Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/exportacao-e-comercio-externo/>. Acesso em: 25 mar. 2022.

SOARES, R. Passos fundamentais para garantir um manejo adequado dos ovos. BTA, 2022. Disponível em: <https://www.btaaditivos.com.br/br/blog/passos-fundamentais-para-garantir-um-manejo-adequado-dos-ovos/188/>. Acesso em: 25 nov. 2022.

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987. Acesso em: 13 nov. 2022.

YIN. R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos, 2ª ed. 2001. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/6598416/mod_resource/content/1/Livro%20Robert%20Yin.pdf. Acesso em: 30 out. 2023.