



UNICEPLAC
CENTRO UNIVERSITÁRIO

Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos - UNICEPLAC
Curso de Medicina Veterinária
Trabalho de Conclusão de Curso

**ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO E SUA
IMPORTÂNCIA PERANTE A FISCALIZAÇÃO ADUANEIRA DE
PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**

Gama-DF

2022

ADRIANA CALÁCIA ROSAL DA COSTA

**ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO E SUA
IMPORTÂNCIA PERANTE A FISCALIZAÇÃO ADUANEIRA DE
PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**

Trabalho apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Orientador (a): Prof.^a Dra. Stefania Márcia de Oliveira Souza

Gama-DF

2022

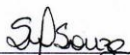
ADRIANA CALÁCIA ROSA DA COSTA

**ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO E SUA
IMPORTÂNCIA PERANTE A FISCALIZAÇÃO ADUANEIRA DE
PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**

Trabalho apresentado como requisito para
conclusão do curso de Bacharelado em Medicina
Veterinária pelo Centro Universitário do Planalto
Central Aparecido dos Santos – Uniceplac.

Gama-DF, 14 de junho de 2022.

Banca Examinadora



Prof.ª Dra. Stefania Márcia de Oliveira Souza
Orientadora



Prof. Me. Manuela Rodrigues de Souza Mello
Examinadora



Prof. Dra. Margareti Medeiros
Examinadora

ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO E SUA IMPORTÂNCIA PERANTE A FISCALIZAÇÃO ADUANEIRA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL

ADRIANA CALÁCIA ROSAL A COSTA¹

Resumo: Com o avanço da globalização, o comércio internacional de produtos de origem animal tem despertado para a necessidade de desenvolvimento de políticas públicas, objetivando o fortalecimento de barreiras sanitárias, uma vez que esse comércio envolve riscos para o país importador, podendo gerar o ingresso de doenças ou infecções no território nacional. Logo, instituir controles sistemáticos e eficazes para combater os perigos associados ao ingresso de produtos de origem animal possibilita a diminuição de riscos da introdução de patógenos decorrentes do comércio internacional de animais e produtos de origem animal. O Médico Veterinário do VIGIAGRO, atuante nos postos de fronteira, portos marítimos, fluviais e aeroportos internacionais, terminais e aduanas especiais, desempenha uma atividade de extrema importância nesse processo, atuando na área de inspeção e fiscalização de produtos de origem animal destinados ao consumo humano e animal. Esse trabalho tem como objetivo descrever a importância da atuação do Médico Veterinário na fiscalização aduaneira dos produtos importados e/ou exportados pelo nosso país, demonstrando assim sua relevância no processo de fiscalização para garantir a qualidade desses produtos; a liberação adequada para consumo e garantir a segurança da saúde humana e animal.

Palavras-chave: inspeção sanitária; fiscalização aduaneira; prevenção de risco; saúde pública.

Abstract: With the advance of globalization, the international trade of products of animal origin has awakened to the need for the development of public policies, aiming at the strengthening of sanitary barriers, since this trade involves risks for the importing country, and can generate the entry of diseases or infections into the national territory. Therefore, instituting systematic and effective controls to combat the dangers associated with the entry of products of animal origin makes it possible to reduce the risks of introducing pathogens arising from the international trade in animals and animal products. The Veterinarian of VIGIAGRO, working in border crossings, sea ports, river ports and international airports, terminals and special customs, performs an activity of extreme importance in this process, working in the area of inspection and surveillance of products of animal origin intended for human and animal consumption. This work has as objective to describe the importance of the performance of the Veterinarian in the customs fiscalization of the products imported and/or exported by our country, demonstrating this way its relevance in the fiscalization process to guarantee the quality of these products; the adequate liberation for consumption and to guarantee the safety of the human and animal health.

Keywords: sanitary inspection; customs supervision; risk prevention; public health.

¹Graduanda do Centro Universitário UNICEPLAC, Curso de Medicina Veterinária, Brasília-DF Brasil.
email:adrianacalacia@gmail.com

1 INTRODUÇÃO

O avanço da globalização, considerado como uma expansão econômica, política e cultural a nível mundial, tem influenciado o comércio internacional e aumentado a necessidade de desenvolver regras de segurança para fortalecer as barreiras sanitárias, pois é sabido que as importações de animais e produtos de origem animal envolvem riscos para o país importador devido o crescente aumento do volume de comércio, proporcionando o ingresso de doenças ou infecções dentro do território nacional (HUESTON *et al.*, 2011; OIE, 2014b).

Esse processo é de extrema importância para o crescimento do produto interno bruto (PIB), onde o comércio internacional de produtos de origem animal vem se destacando na economia mundial nas últimas décadas. Esse crescimento tem despertado preocupação relacionada às doenças animais transfronteiriças (TADs - Transboundary Animal Diseases), principalmente no que refere-se ao controle de doenças animais e prevenção de zoonoses emergentes, isso considerando o aumento da população, o aumento do consumo de alimentos, o crescimento de patógenos e as alterações na distribuição de vetores como um resultado direto da mudança climática (SLENNING, 2010).

Diante dessa crescente preocupação, torna-se imprescindível mencionar o profissional Médico Veterinário o qual desempenha um papel de extrema importância nesse processo, e dentre um de seus diversos campos de atuação, destaca-se a área de inspeção e fiscalização de produtos de origem animal destinados ao consumo humano e animal. Nessa área, o serviço veterinário é desempenhado por meio da função de fiscalização aduaneira composta por equipes especializadas para que haja a prevenção e mitigação do risco de patógenos decorrentes do comércio internacional de animais e produtos de origem animal (SCHNEIDER, 2011).

Essa atividade fiscalizatória, específica do serviço veterinário, é realizada por meio da fiscalização da importação e exportação de produtos e subprodutos de origem animal, atuando no trânsito internacional de animais vivos, materiais utilizados para multiplicação animal, pesquisa e alimentação animal, entre outros. Essa fiscalização é realizada pela Vigilância Agropecuária Internacional (VIGIAGRO) do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio de unidades distribuídas em postos de fronteira, portos marítimos, portos fluviais, aeroportos internacionais, terminais e recintos, aduanas especiais (BRASIL, 2018).

O VIGIAGRO é um sistema brasileiro vinculado à Secretaria de Defesa Agropecuária (SDA) do MAPA e foi criado por meio da Portaria nº 227, de 22 de junho de 1998, e tem como objetivo organizar, adequar os procedimentos operativos de fiscalização para a entrada e saída de produtos de interesse agropecuário do país, controlar o trânsito de animais vivos, de produtos e subprodutos de origem animal e vegetal, alimentação animal, produtos de uso veterinário e insumos agrícolas. Sua função é controlar e fiscalizar no âmbito federal os produtos de interesse agropecuário nos portos, aeroportos, postos de fronteira e aduanas especiais em todo o território nacional (BRASIL, 2018).

No Brasil, é necessária certificação ou autorização prévia de importação disponibilizado pelo MAPA, para que o produto possa ingressar no território nacional, cumprindo os requisitos sanitários exigidos para evitar a entrada de patógenos de doenças já erradicadas no país, e ainda combater o ingresso de doenças exóticas no Brasil, bem como evitar possíveis prejuízos econômicos. Cabe ressaltar que alguns produtos, mesmo que estejam em embalagens originais e lacrados, não podem ingressar no Brasil sem documentação sanitária, a exemplo de frutas, flores, produtos apícolas, entre outros (BRASIL, 2020).

Segundo dados do MAPA, no ano de 2019, o VIGIAGRO realizou apreensão de 63 mil quilos de produtos de origem animal e vegetal em portos, aeroportos, postos de fronteira e aduanas especiais do país, sendo que desse total, 49,21% representou a quantidade de produtos de origem animal e 50,79% a quantidade de produtos de origem vegetal. Dentre os produtos de origem animal mais apreendidos no momento de ingresso nos aeroportos destacam-se os queijos, as linguiças e os salames, e no caso dos produtos de origem vegetal, as frutas frescas apreendidas pela vigilância do MAPA (BRASIL, 2019).

Assim, considerando a relevância da troca de produtos entre os países e a possibilidade de entrada de microrganismos que podem causar doenças para o homem e animais, este trabalho tem como objetivo descrever a atuação do Médico Veterinário e sua importância perante a Fiscalização Aduaneira de Produtos de Origem Animal.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Globalização e Transações comerciais

As transações comerciais internacionais compõem um sistema complexo que engloba vários elementos interdependentes. Influenciando diretamente na economia, tem-se a oferta, a demanda, a política e a diplomacia. Acordos mútuos entre países são estabelecidos para que o comércio formal ocorra e estes definem as condições pelas quais as trocas comerciais serão realizadas, entre vários fatores que incorporam estes requisitos para a comercialização internacional a questão sanitária merece atenção (HUESTON *et al.*, 2011).

O avanço do processo da globalização pode influenciar significativamente a internacionalização do comércio, gerando preocupações e discussões constantes dos órgãos governamentais quanto às possíveis doenças decorrentes das transações comerciais entre as fronteiras, no que tange os produtos de origem animal, e a questão da segurança alimentar, despertando assim a importância de instituir mecanismos de controles para evitar contaminações por patógenos (MORSE, 2004; SLENNING, 2010)

No Brasil, os principais produtos exportados em 2021 foram soja, petróleo, minério de ferro, celulose, milho, café e carnes bovina e de frango, e os dez principais países consumidores das exportações brasileiras, são China, Estados Unidos, Países Baixos, Argentina, Japão, Chile, México, Alemanha, Espanha e Coreia do Sul (CNI, 2021).

2.2 Segurança Alimentar e Alimentos Seguros

Alimento seguro é todo alimento que não oferece risco à saúde ou a integridade do do consumidor e está livre dos agentes contaminantes, como os físicos, químicos ou biológicos (LOSAN, 2006). Já o termo “Segurança Alimentar” é derivado da expressão “Food Security”, definida pela Food and Agriculture Organization (FAO), agência vinculada à Organização das Nações Unidas (ONU), como o combate à fome e má nutrição, e têm sido, por décadas, os mais urgentes objetivos de desenvolvimento. Ressalta-se, a atenção nos países em desenvolvimento como uma situação diretamente relacionada à implantação de políticas públicas na busca de

garantir que todas as pessoas do mundo possam ter o direito de acesso aos alimentos com qualidade, na quantidade apropriada e suficiente para uma vida ativa e saudável (BRISSOS, 2022).

Segundo Figueiredo e Miranda (2021), a então chamada Comissão do *Codex Alimentarius*, criada em 1961 pela FAO e a Organização Mundial da Saúde (OMS), destacam a importância da implementação da análise de risco para manutenção do comércio transnacional de alimentos, objetivando garantir a segurança sanitária, evitando a propagação de doenças, impulsionando os sistemas de vigilância no aprimoramento do sistema nacional de controle de alimentos na proteção da saúde dos consumidores.

Consonante a isso, destacam-se os acordos de regulamentações específicas sobre a segurança dos alimentos e em saúde animal, bem como medidas adotadas nesses acordos não aplicadas de forma discriminatória ou de forma a constituir uma restrição velada ao comércio internacional (SANTOS *et al.*, 2014).

Equivalente a esse entendimento, a Organização Mundial de Sanidade Animal (OIE), (2016), destaca que as atividades de comércio internacional de animais e produtos de origem animal são regulamentadas para evitar que o país importador determine qualquer ação sem legitimação, a exemplo de imposição de barreiras não tarifárias e a adoção de medidas sanitárias sem justificativas para internalização de produtos na localidade (PATON, SINCLAIR e RODRÍGUEZ, 2010).

2.3 Dados de importação e exportação de Produtos de Origem Animal (POA)

De acordo com os dados do MAPA, e baseada em uma estatística e análise comercial comparativa nos meses de setembro/2020 e setembro/2021, a soja foi o principal setor de exportação, atingindo o montante de US\$ 41,33 bilhões, representando 28,3% superior às exportações de 2020 e o setor de carnes atingiu o montante de US\$ 15,38 bilhões em vendas externas, sendo a carne bovina a responsável por quase metade desse montante, representando 48,4%, e atingindo o montante de US\$ 7,44 bilhões (BRASIL, 2021).

Ainda conforme dados do MAPA (2021), em setembro de 2021, os cinco setores que alcançaram 80,6% do valor total exportado pelo Brasil em produtos do agronegócio foram: a soja (31,6%); as carnes (+21,9%); os produtos florestais (+11,4%); o complexo sucroalcooleiro (+9,6%); os cereais, as farinhas e preparações (6,2%), o que representou um aumento de 79,0% de

participação nas exportações brasileiras em relação a setembro de 2020. E com relação às exportações de carne de frango também foram recordes para os meses de setembro, e as vendas ao exterior alcançaram 406 mil toneladas (+21,5%) ou o equivalente a US\$ 715,95 milhões (+52,6%).

As importações do agronegócio brasileiro foram de US\$ 1,25 bilhão em setembro de 2021, representando um acréscimo de 19,2% em relação a setembro de 2020. E os dez principais produtos importados no mês foram: trigo; milho; papel; salmões; óleo de palma; vinho; vestuário e outros produtos têxteis de algodão; borracha natural; azeite de oliva; e malte, atingindo o valor total de US\$ 595,90 milhões (BRASIL, 2021) .

2.4 Perigos associados ao ingresso de Produtos de Origem Animal (POA)

Com relação aos perigos associados ao ingresso de POA, Britizotti, *et al.*, (2021), destacam que toda e qualquer importação de animais e de Produtos de Origem Animal (POA), seja pelo comércio formal ou informal, pode envolver riscos para o país importador, pois com o aumento das transações comerciais ocorridas nos últimos anos, existe a possibilidade do aumento da introdução de patógenos decorrentes do comércio internacional de animais e produtos de origem animal.

O principal elemento para mitigação do risco de disseminação de patógenos por meio do comércio internacional de animais e POA é um serviço veterinário competente e eficaz para detectar e controlar doenças animais, conforme os padrões internacionais recomendados, sendo de extrema importância a atuação do governo respaldada por meio de legislação adequada (SCHNEIDER *et al.*, 2011).

Os produtos de origem animal devem ser controlados pelo MAPA e inspecionados pelo serviço de fiscalização do VIGIAGRO, pois tanto os animais quanto os seus produtos, subprodutos, derivados e partes desses produtos são passíveis de veicular patógenos causadores de doenças (PENNA *et al.*, 2010).

É consenso geral entre os autores citados neste trabalho de que as epidemias de doenças animais representam constantes ameaças para as relações comerciais entre os países, logo, segundo dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2020), o Brasil atingiu a quantidade de 218.150.298 bovinos, 41.124.233 suínos, e 1.479.363.352 aves e equivalente a esses dados, exemplificando a importante relação comercial, e considerando as informações da Balança Comercial do Agronegócio, em 2021,

o Brasil exportou 1.560.220 toneladas de carnes brasileiras, atingindo o montante de US\$ 7.966,48 bilhões, (COMEX STAR, 2021), demonstrando assim que o controle sanitário junto a POA deve ser rigoroso e eficaz para, além de garantir o atendimento das demandas comerciais, garantir também, que esses produtos não sejam veículos de disseminação de doenças.

Pesquisas apontaram um surto de Peste Suína Africana, ocorrido em 1978, no estado do Rio de Janeiro, em que os animais foram infectados pela ingestão de restos de comida de aviões procedentes de países em que a doença era endêmica. Tal situação reforça que a entrada de animais e seus derivados no país sem um controle sanitário eficiente podem gerar grandes prejuízos econômicos para o agronegócio brasileiro (TOKARNIA *et al.*, 2004; MOURA *et al.*, 2010). Assim, demonstra-se a relevância do controle de POA em aduanas pois estes podem vir a causar danos à saúde dos rebanhos brasileiros, disseminar doenças aos seres humanos, além de causar enormes prejuízos a economia do país.

Outro fato trata-se dos surtos de Encefalopatia Espongiforme Bovina (EEB) que ocorreram fora do Reino Unido, decorrentes da importação de farinha de carne e ossos provenientes de ovelhas com scrapie importados, sendo transformados posteriormente em subprodutos também contaminados (DAHLANUDDIN *et al.*, 2003).

Hartnett *et al.*, (2007), relata em sua pesquisa quanto ao risco da introdução de doenças por meio do transporte irregular de produtos de origem animal (POA), independente de consumo doméstico e estimou que de 5% a 15% das carnes que ingressam por vias ilegais ou irregulares no Reino Unido eram descartadas como sobras, com a possibilidade de serem servidas como restos de alimentos aos animais. Ou seja, ausência de controle de entrada e saída de animais e produtos de origem animal, mesmo que o indivíduo não faça uso de tal produto, não o exime do risco de contaminação de seus animais ou de si, pois os alimentos são fontes de disseminação das doenças por contato direto ou indireto com agentes patogênicos.

O MAPA, fixa por meio da Instrução Normativa nº 51, de 4 de novembro de 2011, a atuação do médico veterinário, e estabelece que a importação de animais, seus produtos e subprodutos, assim como suas partes e resíduos de valor econômico deve atender os critérios regulamentares e os procedimentos de fiscalização, inspeção, controle de qualidade e sistemas de análise de risco (BRASIL, 2011). Assim fica estabelecido através de sua publicação que o médico veterinário é o profissional capacitado para executar o controle e fiscalização na verificação da conformidade de POA em seu ingresso e egresso do território nacional.

Além disso, a Instrução Normativa nº 39, de 27 de novembro de 2017 (MAPA), aprovou o funcionamento do VIGIAGRO, suas regras e os procedimentos técnicos, administrativos e operacionais de controle e fiscalização executados nas operações de comércio e trânsito internacional de produtos de interesse agropecuário (BRASIL, 2017), onde define as funções e atuações do médico veterinário na fiscalização aduaneira.

Ainda considerando a legislação relacionada ao comércio internacional de POA, cabe destacar que em decorrência do aumento das notificações de surtos de Peste Suína Africana (PSA) identificadas desde o início de 2019, na Mongólia, Vietnã, Hong Kong e Camboja, o MAPA, publicou em 11 de maio daquele mesmo ano, a Instrução Normativa nº 11, que proíbe o transporte de produtos de origem suína em bagagens de viajantes procedentes de países que tenham registrado casos de PSA nos últimos três anos, intensificando assim, a fiscalização por meio do VIGIAGRO para evitar a entrada da doença no Brasil (BRASIL, 2019).

E para reforçar essa fiscalização, contribuindo com a Instrução Normativa nº 11, ainda foram distribuídos diversos banners informativos e alertas sonoros nos portos e aeroportos com o objetivo de chamar a atenção dos passageiros que possam ter visitado áreas de risco ou que tenham produtos de origem suína em suas bagagens, para que estes declarem essas ocorrências junto ao VIGIAGRO no momento de seu ingresso ao Brasil (GLOBO, 2019).

2.5 Atuação do Médico Veterinário e atividades desenvolvidas no VIGIAGRO

As atividades e ações desenvolvidas pelo Médico Veterinário perante a fiscalização aduaneira de produtos de origem animal estão respaldadas na IN 39 (2017), IN (2018) e da IN 51 (2011) além do Manual de atividades do VIGIAGRO (2017), o qual estabelece suas regras e os procedimentos técnicos, administrativos e operacionais de controle e fiscalização executados nas operações de comércio e trânsito internacional de produtos de interesse agropecuário.

A execução de controle sanitário, zoossanitário, de qualidade e quantidade, a importação de produtos agropecuários somente será autorizada quando estiver em conformidade com os procedimentos de fiscalização, inspeção sanitária, de qualidade e após toda conferência documental, onde a fiscalização e a inspeção serão executadas na chegada do produto ao local de desembarque, em uma unidade do VIGIAGRO (BRASIL, 2011).

A fiscalização por parte do Médico veterinário decorre de análise documental, inspeção de produtos de interesse agropecuário e vistoria de veículos, contentores, instalações, armazéns, terminais ou recintos, bem como compartimentos de carga e de bagagem. Importante ressaltar que a análise documental constitui condição obrigatória para a liberação agropecuária de produtos de interesse agropecuário (BRASIL, 2017).

A vistoria constitui procedimento de fiscalização de veículos, contentores, instalações, armazéns, terminais e recintos, bem como compartimentos de carga e de bagagem. Durante a vistoria, caso ocorra constatação de não conformidade ou irregularidade no decorrer dos procedimentos de fiscalização, está resultará na emissão de Notificação Fiscal Agropecuária – NFA, que indicará: a motivação; a fundamentação legal ou normativa; as exigências ou medidas prescritas; e prazo para cumprimento ou apresentação de recurso , para os casos passíveis de correção, ou proibição agropecuária quanto : indícios, suspeitas ou dúvidas quanto à identidade, qualidade, conformidade, higiene, sanidade, origem, procedência, destino, uso proposto, bem como nos casos de outras não conformidades documentais ou físicas passíveis de correção, adequação ou análises complementares, conforme previstos na IN nº 39, de 27 de novembro de 2017 (BRASIL, 2017).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disseminação de doenças relacionadas ao comércio internacional faz parte da história mundial. Assim, a atuação de médicos veterinários em órgãos de regulamentação e fiscalização de aduanas é uma ferramenta fundamental no controle da disseminação de patógenos. Conhecer o trânsito de animais, produtos e subprodutos de origem animal é essencial para o controle de enfermidades.

A presença do médico veterinário executada de forma eficaz, faz com que o Brasil mantenha importante papel no comércio internacional, por realizar controle rigoroso de entrada e saída dos produtos de origem animal e evitar que patologias relacionadas a animais e seus produtos, e subprodutos possam causar danos tanto à economia do País e do mundo como no âmbito de saúde pública, pois corrobora com a redução de riscos associados na propagação de doenças relacionadas ao comércio internacional tornando-o fundamental.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 51, de 4 de novembro de 2011. **Diário Oficial da União, Brasília**, DF, 2011.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa 39, de 27 de novembro de 2017. **Manual do Vigiagro / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária**, 32 p, Brasília , Mapa/SPA, 2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa 39, de 27 de novembro de 2017. **Manual do Vigiagro / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária**, Brasília , Mapa/SPA, 2018.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. , 06 de janeiro de 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/vigiagro-apreendeu-63-000-quilos-de-produtos-de-origem-animal-e-vegetal-trazidos-irregularmente-ao-pais> em: Acessado em 19 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Ministério - Intensifica vigilância para evitar entrada da Peste Suína Africana Globo Rural**, 26 de junho de 2019. Disponível em: <https://revistagloborural.globo.com/Noticias/Criacao/Suinos/noticia/2019/06/globo-rural>. Acessado em 18 de maio de 2022.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Anuário dos Programas de Controle de Alimentos de Origem Animal do DIPOA – Volume 6**. Documento preliminar. 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Comércio de Relações Internacionais/Departamento de Negociações e Análises Comerciais/Coordenação Geral de Estatística e Análise Comercial, de 15 de outubro de 2021. **Balança Comercial do Agronegócio**, setembro, 2021.

BRISSOS S. Segurança Alimentar e Nutricional Global: **Evolução conceptual, desafios atuais e indicadores de medida. Working Paper CesA**, 2022.

BRIZOTTI ,S. SOUZA,L.A.;RIBEIRO;L.F **A Importância do Médico Veterinário na indústria de alimentos**, 2021.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010. **Características da População e dos Domicílios: Resultados do Universo**. Rio de Janeiro, 2011. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/indicadores.html> . Acesso em: 27 de abril. 2022.

DAHLANUDDIN, D. V. T.; LIANG, J. B.; ADAMS, D. B. An exploration of risk for bovine spongiform encephalopathy in a ruminant production system in the tropics. **Scientific and Technical Review: risk analysis of prior diseases in animals**, Paris, v. 22, n. 1, p. 271-281, Apr. 2003.

- FIGUEIREDO, A.V.A.; MIRANDA, M.S. **Análise de risco aplicada aos alimentos no Brasil: perspectivas e desafios**. Revista Ciência e saúde coletiva, v. 16, n. 4, 2011.
- FREITAS, D.T. M. Relatório de estágio supervisionado obrigatório (eso) **atuação do médico veterinário na vigilância agropecuária internacional (VIGIAGRO)**, Recife, 2018.
- HARTNETT, E.; ADKIN, A.; SEAMAN, M.; et al. **A quantitative assessment of the risks from illegally imported meat contaminated with foot and mouth disease virus to Great Britain**. Risk Analysis, New York, v. 27, n. 1, p. 187-202, Feb. 2007.
- HUESTON, W.; TRAVIS, D.; VAN KLINK, E. **Optimising import risk mitigation: anticipating the unintended consequences and competing risks of informal trade**. Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz., v. 30, n. 1, p. 309 – 315, 2011.
- MORSE, S. Factors and Determinants of Emerging Disease. **Rev. sci. tech. off. int.epiz**, v.23, p. 443-451, 2004.
- PATON, D.J.; SINCLAIR, M.; RODRÍGUEZ, R. **Qualitative Assessment of the Commodity Risk for Spread of Foot-and-Mouth Disease Associated with International Trade in Deboned Beef**. Transboundary and Emerging Diseases. n. 57, p. 115–134, 2010.
- PENNA P.M.M., AQUINO C.F., CASTANHEIRA D.D., BRANDI I.V., CANGUSSU A.S.R., MACEDO SOBRINHO E., SARI R.S., SILVA M.P., 46 MIGUEL Â.S.M. **Biossegurança: uma revisão**. Arquivos do Instituto Biológico, São Paulo, v.77, n.3, p.555-465, jul./set., 2010.
- SANTOS D.V., TODESCHINI B., ROCHA C.M.B.M. e CORBELLINI L.G. A análise de risco como ferramenta estratégica para o serviço veterinário oficial brasileiro: dificuldades e desafios. **Pesquisa Veterinária Brasileira** v.34, n.6, p.542-554, junho, 2014.
- SLENNING, B. Global **Climate Change and Implications for Disease Emergence**. Vet. Pathol, v. 47, p. 28-33, 2010.
- OIE – Organização Mundial de Sanidade Animal. **Terrestrial Animal Health Code**. 25 edição. 2016.
- TOKARNIA, C. H. et al. **O surto de peste suína africana ocorrido em 1978 no município de Paracambi, Rio de Janeiro**. Pesquisa Veterinária Brasileira, Rio de Janeiro. v. 24, n. 4, p. 223-238, out/dez. 2004. Disponível em: . Acesso em: 09 maio. 2022.
- SCHNEIDER H. Good governance of nacional Veterinary Services. **Revue Scientifique et Technique** (International Office of Epizootics), v.30, p.325-338, 2011.
- OIE. World Organisation for Animal Health. – Section 2. Risk analysis. In **Terrestrial Animal Health Code**, 23th Ed. OIE, Paris, 2014b.

PORTAL DA INDÚSTRIA. **Exportação no Brasil: Presença no Mercado Global.** Disponível em: <https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/exportacao-e-comercio-exterior/>. Acesso em: 27 de abr. 2022.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por estar sempre presente em minha vida e me incentivando a lutar por meus objetivos e pela oportunidade de realização de um grande sonho.

Agradeço imensamente a minha orientadora, Prof^a Dra. Stefania Márcia de Oliveira Souza, pelos ensinamentos e dedicação, sempre me respondendo e me orientando com muita presteza, tempestividade, objetividade e resolutividade com sua presença constante e incentivadora nos momentos mais complicados dessa caminhada com palavras motivacionais que foram determinantes, pela didática profissional, impecável e respeitosa, bem como, ainda a agradeço, por todos os anos de convivência no decorrer do curso em que foi minha professora sempre ministrando aulas planejadas, abordando conteúdos extremamente importantes em sua disciplina para o curso de Medicina Veterinária e com absoluto domínio do assunto, sempre pronta para os esclarecimentos dos questionamentos com linguagem simples e comunicativa, o que despertou em mim uma enorme admiração e respeito pela extraordinária área de Inspeção de Produtos de Origem animal, e me ensinou a importância dessa atividade para nossa profissão.

Agradeço também aos demais professores, sem citar nomes para não incorrer no esquecimento de algum, pois todos marcaram minha trajetória e sempre me incentivaram a não desistir dessa conquista.

Meus agradecimentos aos meus inseparáveis amigos, Isabelly Goulart Mourão; Fabrícia Costa Fernandes e Salustiano Deyvid de Macedo com os quais, desde do primeiro dia de aula formamos uma parceria para enfrentar as dificuldades desses 5 anos de muita luta.

Meus familiares, em especial meu marido João Rosal da Costa que sempre esteve ao meu lado me dando força, por acreditar que eu seria capaz de chegar até aqui e me ajudar a vencer meus medos e me incentivar a lutar pelos meus ideais. E por fim, agradeço a essa instituição tão renomada, respeitosa que cumpre sua Missão, busca alcançar sua Visão e honra seus Valores institucionais.