



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

INCIDÊNCIA DE AEROSSACULITE EM FRANGOS DE CORTE ABATIDOS EM UM FRIGORÍFICO NO NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

INCIDENCE OF AEROSACULITE IN BROILERS SLAUGHTERED IN A SLAUGHTERHOUSE IN THE NORTHWEST OF THE STATE OF RIO GRANDE DO SUL

Cintia da Silva Neuhaus¹;

Sabrina Cristiane Botton²;

Anderson Douglas Kummer³

Patricia Diniz Ebling⁴

Resumo

A produção de carne de frango é a principal proteína animal produzida no Brasil. Vários são os aspectos que estão relacionados quanto a qualidade do produto para o consumidor final e por isso, entre eles é fundamental realizar a inspeção durante o processo de abate dos animais. Uma das principais causas de condenação de carcaças de frangos é a aerossaculite. O objetivo do presente estudo é avaliar a incidência de aerossaculite em frangos de corte abatidos em um frigorífico na região noroeste do estado do Rio Grande do Sul. Para o estudo foram avaliadas 3.816.607 carcaças de frangos de corte com peso médio de 2,730 kg e 40 dias de idade. A coleta de dados foi realizada durante os meses de agosto e setembro de 2022. A avaliação foi realizada pelo percentual de carcaças condenadas parcialmente ou totalmente pela causa de aerossaculite. Os resultados foram de 1,47% de condenações parciais e 0,039% de condenações totais por causas de aerossaculites. Ao analisar comparando os dois meses, observou-se considerável aumento no percentual de condenações parciais e totais por causa da aerossaculite para o mês de Setembro. As condenações de carcaças geram perdas para o setor produtivo, mas são essenciais para garantir a qualidade da carne de frango. Os motivos que causam aerossaculite em frangos de corte são multifatoriais. Os principais fatores predisponentes são a qualidade do ambiente de produção dos animais e a interlação de infecções concomitantes. E por isso as medidas preventivas dos fatores envolvidos são necessárias para reduzir as perdas de condenações de carcaças por aerossaculite em frangos de corte. Assim, conclui-se que o percentual de perdas por condenações parciais foi de 1,47% e 0,039% de condenações totais. E monitorar as causas das perdas é fundamental para estabelecer medidas de controle e prevenção da aerossaculite em frangos de corte.

Palavra-Chave: Condenação de carcaças, ambiência, infecções.

Introdução

A carne de frango vem ganhando cada vez mais espaço no mercado e na mesa do consumidor, registrando um consumo desta proteína, que constantemente vem aumentando sua produção, totalizando 14,329 milhões de toneladas de carne de frango,

¹ Médica Veterinária. E-mail: cintia.neuhaus1998.com@gmail.com

² Médica Veterinária. E-mail: sabrinabotton@gmail.com

³ Mestre – Docente do Curso de Medicina Veterinária, pela UCEFF Itapiranga. E-mail: kummer@uceff.edu.br

⁴ Doutora – Docente do Curso de Medicina Veterinária, pela UCEFF Itapiranga. E-mail: patricia@uceff.edu.br

destes destinados 67,83% para o mercado interno e 32,17% mercado externo conforme dados da associação brasileira de proteína animal (ABPA, 2021).

O consumo per capita de carne de frango atingiu 45,27 quilos em 2020 no Brasil (ABPA, 2022), demonstrando que o brasileiro tem preferência pela carne de frango, uma vez que é considerada mais saudável, possui cortes mais práticos e baixo custo, atraindo consumidores de diferentes classes sociais (RECK;SCHULTZ, 2016).

Para que a indústria avícola aumente e melhore sua produção, é preciso diminuir suas perdas durante o processo, desde a apanha dos animais para o carregamento durante o transporte, até o manuseio das aves no abatedour. Sendo assim, os critérios de qualidade avaliados durante a inspeção são realizados visualmente, sem nenhuma conformação, hematomas ou hemorragias que possam influenciar no produto final gerando prejuízos para a indústria (MENDES *et al.*, 2011).

Entretanto, para isso é de extrema importância para a saúde pública, que ocorra condenações de carcaças impróprias para consumo humano (MASCHIO; RASZL, 2012). Conforme Mendes *et al.* (2011), estas podem ser classificadas em sanitárias, de manejo e da indústria.

O Serviço de Inspeção Federal (SIF) realiza a inspeção *ante e post-mortem*, de todas as aves que são abatidas e determina o destino das carcaças que serão condenadas. Impedindo que venham gerar risco para a saúde humana (BRASIL, 2018).

Há muitas doenças respiratórias que podem acometer estes plantéis, dentre elas a aerossaculite que é de fácil disseminação, comprometendo diretamente a qualidade do produto, sendo uma das principais causas de condenação total e parcial, devido ao acometimento dos sacos aéreos (MOTTAS *et al.*, 2013)

Objetivou-se avaliar a incidência de aerossaculite em frangos de corte nos meses de agosto e setembro em um frigorífico situado no Rio Grande do Sul.

Material e Métodos

O presente estudo foi desenvolvido com base nos dados gerados pelo (SIF) serviço de inspeção federal no período de 05 de agosto a 30 setembro de 2022. Neste período foram

considerados os parâmetros de destino das condenações, qualidade do produto e prejuízos gerados para a indústria.

Estes animais foram avaliados no período de inverno, sendo que as aves tem uma maior predisposição a doença nesta época do ano. Os animais receberam vacina para a Doença de Gumboro. Também foi realizado exame para *Salmonella spp.*, que no dia do abate foi entregue juntamente com a ficha de controle técnico do lote

Os lotes positivos para aerossaculite foram encaminhados para abate em um frigorífico localizado no Rio Grande do Sul, as carcaças eram encaminhadas ao (DIF) departamento de inspeção federal. Conforme descrito na portaria nº 74 de 07 de maio de 2019, carcaças com acometimentos extensivos dos sacos aéreos devem ser condenadas totalmente e as carcaças menos afetadas podem ser condenadas parcialmente após a remoção do exsudato e tecidos afetados.

Os dados foram analisados em planilha de Excel, sendo apresentados em uma tabela com condenações totais e parciais entre meses de agosto e setembro, sendo neste período foram abatidas 3.816.607 aves, com peso médio de 2,730 kg e 40 dias de idade para abate.

Resultados e Discussões

Ao avaliar os resultados, obteve-se 2,99%, sendo superior aos 0,27% de condenações totais por aerossaculite nos meses de agosto e setembro, respectivamente, conforme tabela 01.

TABELA 01 – Percentual de condenações totais e parciais das aves que apresentaram Aerossaculite nos meses de agosto e setembro de 2022.

Condenações por Aerossaculite	Parcial	Total	Total de Condenações
Agosto	0,26%	0,01%	0,27%
Setembro	2,72%	0,27%	2,99%
Total do período	1,47%	0,039%	1,51%



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

Durante o período, as condenações totais foram de 0,039%. Este valor representa um montante de 4111,38kg de carne de frango condenadas, considerando o peso médio de 2,73kg por frango. Importante lembrar que nessa análise não foram considerados as condenações parciais. E sendo estas também consideradas, o prejuízo é ainda maior.

Entre os prováveis fatores para a ocorrência das condenações por aerossaculite estão os sanitários e os de manejo, relacionados à época do ano. As aves são animais mais sensíveis a variações climáticas, por isso há aumento dos casos de aerossaculite no outono e inverno, devido sua dificuldade em ajustar sua temperatura corpórea em um curto intervalo de tempo. (MENDES, 2013).

A produção de frangos de corte tem como objetivo aumentar o peso das aves em um menor período de tempo, com baixo custo de produção, desta forma é de extrema importância ter como base os parâmetros de ambiência, em que as instalações exercem papel diretamente e indiretamente na produção animal, em todas as suas fases de desenvolvimento, gerando redução na produtividade e trazendo prejuízos econômicos para a indústria (JACOB, 2014). Observou-se com o estudo que as aves que chegavam ao frigorífico apresentando aerossaculite, apresentavam rendimento de peso menor, e demonstravam dificuldade respiratória. Para Mendes *et al.* (2011)

Um dos maiores desafios que os produtores de frango brasileiros vem enfrentando é reduzir as perdas econômicas causadas pela condenação de carcaças em matadouros frigoríficos, dentre elas a aerossaculite (KABIR, 2010). Inúmeras espécies de microrganismos são responsáveis pela aerossaculite, incluindo a *Escherichia coli* que, em aves, está associada a agentes secundários e sua manifestação é extraintestinal, além disso os altos níveis de amônia causam irritação severa no epitélio traqueal aumentando a produção de muco favorecendo problemas respiratórios (MEDEIROS *et al.*, 2008). A amônia vem influenciando negativamente os aviários, acarretando problemas respiratórios como tosse, irritação e fadiga, estando presente nas excretas de aves (OLIVEIRA *et al.*, 2003). Uma forma de minimizar o problema seria utilizar aditivos na cama dos frangos reduzindo a volatilização da amônia (MEDEIROS *et al.*, 2008).



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

A alta densidade em aviários é uma porta de entrada para a *Escherichia coli*, pois a dificuldade para se locomover e a competição para chegar nos bebedouros e comedouros, causa aranhões nas aves facilitando a penetração do agente, desta forma contribuindo para o aumento de umidade e temperatura (GARCIA *et al.*, 2002). Uma opção, seria fazer uma melhor distribuição destas aves evitando alta densidade, mantendo cama e ambiência, atendendo as necessidades, evitando possíveis patologias.

Segundo Nascimento e Pereira (2005) é essencial ter um controle de infecção para *Mycoplasma gallisepticum* e *Mycoplasma sinoviae*, em todas as fases da cadeia de produção da indústria, para evitar perdas de produtividade devido à diminuição da produção e altas condenações de carcaças. As bactérias do gênero *Micoplasmas sp.* são transmitidos através de aerossóis infecciosos tossidos e espirrados por aves infectadas, por alimentos contaminados e água. Segundo Russel (2003), aves com aerossaculite podem apresentar-se com menor peso em relação a aves sem aerossaculite e essa desuniformidade na linha de abate aumenta o risco de erros durante a evisceração facilitando a contaminação das carcaças com patógenos do trato intestinal.

Quando ocorre a condenação há prejuízo, isso porque o frigorífico, mesmo não pagando para o produtor pela ave, tem sua produção diminuída, pois a mesma estrutura suportaria um número maior de aves para abate, e os custos com estrutura, mão de obra e tempo serão os mesmos (DIAS *et al.*, 2017). O manejo inadequado dos animais no transporte, instalações inapropriadas e de manejo são fatores que levam a perdas significativas na qualidade da carne.

Portanto, práticas de manejo fáceis de serem executadas contribuiria diretamente para reduzir perdas econômicas para os abatedouros e frigoríficos, bem como para o produtor final que teria um desempenho de lote melhor.

Conclusões

Com este estudo é possível concluir que avaliar as causas de condenações por aerossaculite é muito importante para dimensionar as perdas. Sendo assim, neste estudo as perdas foram de 1,47% de condenações parciais e 0,039% de condenações totais por causas



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

de aerossaculites. Tendo quantificado, então é possível assim estabelecer medidas de prevenção, vacinando os animais e mantendo um manejo adequado do ambiente de produção dos frangos, para então obter qualidade do produto final destinado para o mercado consumidor.

Referências Bibliográficas

ABPA. **Associação Brasileira de proteína Animal**. Relatório Anual ABPA 2021. São Paulo. Acesso em: 08 de novembro de 2022. Disponível em: <https://abpa-br.org/abpa-lanca-relatorio-anual-2021>.

ABPA. **Associação Brasileira de proteína animal**. Relatório Anual ABPA 2022. São Paulo. Acesso em: 08 de novembro de 2022.

BRASIL. **Decreto lei nº 9013 de 10 de maio de 2018**, que dispõem sobre regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Brasília Distrito Federal. Disponível em: D9013 (planalto.gov.br).

DIAS, M.C. *et al.* Principais causas e impacto econômico de condenações parciais de carcaças de frango de corte em um matadouro frigorífico do Sul do Espírito Santo. **Revista Dimensão Acadêmica**, v.2, n.1, 2017.

GARCIA, R.G. *et al.*. Efeito da Densidade de Criação e do Sexo Sobre o Empenamento, Incidência de Lesões na Carcaça e Qualidade da Carne de Peito de Frangos de Corte. **Revista Brasileira de Ciência avícola**, v.4, n.1, 2002.

JACOB, F.G. **Ambiência e problemas locomotores em frangos de corte**. 2014. 82 f. Dissertação (Construção rural e Ambiência) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

KABIR, S.M.L. **Avian Colibacillosis and Salmonellosis: A Closer Look at Epidemiology, Pathogenesis, Diagnosis, Control and Public Health Concerns**. International Journal of Environmental Research and Public Health, v.7, n.1, p.89-114, 2010.

MASCHIO, M.M., RASZL, S.M. Impacto financeiro das condenações post-mortem parciais e totais em uma empresa de abate de frango. **Revista E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**, v.1, n.1, p. 26-38, 2012.

MEDEIROS, R. *et al.* A adição de diferentes produtos químicos e o efeito da umidade na volatilização de amônia em cama de frango. **Ciência Rural**, v.38, n. 8, p.2321-2326, 2008.



Vol 2, 2023 – ISSN 2764-9199

MENDES, A.A., KOMIYAMA, C.M. Estratégias de manejo de frangos de corte visando qualidade de carcaça e carne. **Brazilian Journal of Animal Science**, v. 40, p. 352-357, 2011.

MENDES, A.A. **Critérios de condenações: Impactos nos resultados produtivos e na qualidade do produto: A visão da Indústria.** Anais do Simpósio Brasil Sul Avicultura. Chapecó. Embrapa, 2013.

MOTTAS. H. dos S.; Costa, M.L. Prevalência de aerossaculite em mata dourado de aves na Bahia. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 11, n. 3, p. 52-52, 2013.

NASCIMENTO, E.R.; PEREIRA, V.L.A. Avian Mycoplasmosis Update. **Brazilian Journal of Poultry Science Revista Brasileira de Ciência Avícola**. Campinas, v.7, n.1 p.01- 09. 2005.

OLIVEIRA, M.C. *et al.* Teor de Matéria Seca, pH e Amônia Volatilizada da Cama de Frango Tratada ou Não com Diferentes Aditivos. **R. Bras. Zootec.**, v.32, n.4, p.951-954, 2003.

RECK, Â.B; SCHULTZ, G. **Aplicação da metodologia multicritério de apoio à decisão do relacionamento interorganizacional na cadeia da avicultura de corte.** Universidade federal do Rio Grande de Sul, Porto Alegre, 2016.

RUSSEL, S.M. The effect of airsacculitis on bird weights, uniformity, fecal contamination, processing errors, and populations of *Campylobacter* spp. and *Escherichia coli*. **Poultry Science**, p. 1326-1331. 2003.