





ESTUDO DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE CONDENAÇÕES DE CARCAÇA DE FRANGOS DE CORTE EM FRIGORÍFICO-ABATEDOURO¹

SILVA, Karina Ketlen da.² FREITAS, Edmilson Santos.³

RESUMO

A pesquisa foi realizada no Município de Ubiratã/Paraná, por meio das planilhas de um abatedouro de aves cadastradas no SIF no período de 01 de julho de 2017 a 31 de agosto de 2017. Este trabalho teve como objetivo analisar as principais causas patológicas e traumáticas de descarte de carcaças de frangos de corte. O estudo documental dos dados foi realizado em 07 de setembro de 2017, que foram estruturados em planilha do programa Excel e separados de forma quantitativa e qualitativa. Os dados compilados foram sustentados em planilhas do aplicativo Excel 2016 sendo estratificado de acordo com a linha de inspeção, podendo assim descrever as causas do descarte das carcaças, sendo demonstrado por meio de gráficos. A porcentagem total de aves condenadas ao abate foi de 0,16%. O aspecto repugnante foi a causa de maior condenação ao abate, representando aproximadamente 74%. A evisceração retardada, a escaldagem excessiva e a má sangria foram causas de condenação das aves que poderiam ser evitadas, pois provavelmente ocorreram devido a erros técnicos. A ascite (2,09%), a contaminação total (1,57%), a caquexia (0,08%) e a septicemia (0,01%) foram as causas de condenações que representaram os menores percentuais.

PALAVRAS-CHAVE: Abate, Descarte, Inspeção, Aves.

1. INTRODUÇÃO

A avicultura de corte brasileira vem se destacando a cada nova pesquisa. Dados demonstram que a produção já no 1º trimestre de 2017, em que foram abatidas 1,48 bilhão de cabeças de frangos, significando aumentos de 5,1% em relação ao trimestre anterior, e aumento de 0,3% comparado com o mesmo período de 2016. Sendo o Paraná o líder no ranking de abate com mais de 6,80 milhões de cabeças (IBGE, 2017).

Em virtude do crescimento econômico e evolução na cadeia produtiva, algumas enfermidades foram controladas e algumas eliminadas, porém, devido à intensificação de produção tem-se uma porta de entrada para o surgimento de outras afecções responsáveis por condenações de carcaças ou vísceras nas linhas de inspeção durante o abate. Devido essas enfermidades e para garantir o abate e a carne e seus derivados de qualidade, os produtos são inspecionados sob o Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico-Sanitária de Carne de Aves (SESTERHENN *et al.*, 2010).

Em 2003, foi criado um sistema informatizado, o Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal – SIGSIG, que visa o registro das condenações de frigoríficos-

¹ Trabalho de Conclusão de Curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário FAG, defendido em Dezembro de 2017.

²Médica Veterinária graduada pelo Centro Universitário Assis Gurgacz/PR. E-mail: <u>karina medvet13@hotmail.com</u>.

³Médico Veterinário, professor do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, Cascavel – Paraná. <u>edmilsonfreitas@hotmail.com</u>.





abatedouros do SIF. Os dados armazenados nesse sistema são fonte de informação sobre as causas de condenações, sobre as doenças das aves e a real condição do manejo sanitário dos lotes.

A inspeção ocorre em duas etapas, inicialmente pela inspeção *ante mortem*, a qual é realizada pelo médico veterinário que analisa a documentação dos animais, separa os lotes e avalia o estado geral de saúde do animal. Já na inspeção *post mortem*, faz-se a avaliação dos órgãos e carcaça pelo mesmo veterinário (RASZL, 2012).

Depois de realizada a inspeção *ante mortem*, os animais entram para a linha de abate, onde ocorre a primeira linha de inspeção visual olfativo e por meio de palpação, iniciando pela inspeção dos pés, cabeça, vísceras brancas (estômago, intestinos, bexiga, baço e pâncreas), vermelhas (língua, coração, fígado e rins), e por último a carcaça, que quando liberados são encaminhados ao consumo humano (PASCHOAL *et al.*, 2012).

É durante a inspeção *post mortem* que ocorre o descarte de órgãos e carcaças conforme o determinado pelo Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal - RIISPOA (BRASIL, 2008) e portaria nº 210 (BRASIL, 1998), (PASCHOAL *et al.*, 2012) que trata dos critérios de julgamento das aves, as condenações de carcaças ocorrerão nos casos de: abscessos e lesões supuradas, aerossaculite, processos inflamatórios, tumores, aspecto repugnante, caquexia, contaminação, contusão e fraturas, dermatoses, escaldagem excessiva, evisceração retardada, sangria inadequada, magreza, septicemia, síndrome ascite e doenças especiais (GROFF *et al.*, 2015).

A inspeção e o descarte dessas peças são fundamentais e devem ser seguidas rigorosamente pelo veterinário inspetor, pois o consumo de um alimento sem qualidade pode gerar riscos à saúde humana (FREITAS, 2011).

O presente trabalho tem por objetivo realizar um levantamento de dados para demonstrar as principais causas de condenações de carcaças, comparando suas causas e prevalências em um abatedouro de aves na cidade de Ubiratã/Paraná.

2. METODOLOGIA

Este trabalho foi realizado em um abatedouro de aves no município de Ubiratã / Paraná, localizado na Latitude -24.513662 e Longitude -52.923104 no período de 01 de julho de 2017 a 31 de agosto de 2017. Durante o período de estudo foram abatidas 9.072.129 carcaças de frangos de





corte, onde os dados obtidos foram extraídos de planilhas do Sistema de Informações Gerenciais do Serviço de Inspeção Federal – SIGSIG na data de 07 de setembro de 2017.

Durante o período de estudo foram abatidas 9.072.129 carcaças de frangos de corte.

Para a formulação dos dados não foram levados em consideração a idade e peso dos animais. Nessa pesquisa, só foram levados em consideração os animais com as carcaças condenadas que apresentavam algum tipo de alteração patológica ou trauma, tais como: ascite, caquexia, contaminação total, escaldagem excessiva, evisceração retardada, má sangria, aspecto repugnante e septicemia.

Os dados compilados foram sustentados em planilhas do aplicativo Excel de forma qualitativa e quantitativa sendo estratificado de acordo com a linha de inspeção, podendo assim demonstrar as causas do descarte das carcaças por meio de gráficos.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Das 9.072.129 carcaças abatidas no período de 01 de julho de 2017 a 31 de agosto de 2017, 0,16% (14.677) foram condenadas devido a alguma alteração ou trauma na linha de inspeção (Gráfico 1).

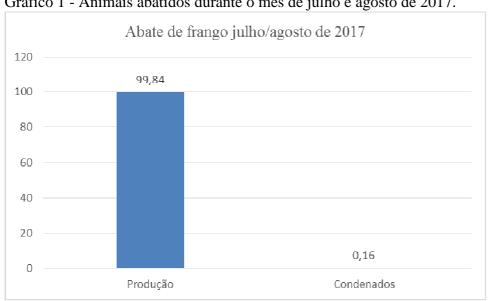


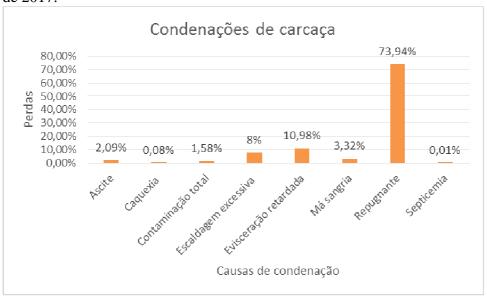
Gráfico 1 - Animais abatidos durante o mês de julho e agosto de 2017.





O gráfico 2 representa as principais causas de condenações de frango de corte, no mês de julho a agosto de 2017.

Gráfico 2 – Total de condenações em abatedouro de aves, no período de 01 de julho a 31 de gosto de 2017.



As carcaças são avaliadas durante a inspeção *post mortem*, por meio da utilização de indicadores macroscópicos, para identificação de lesões passíveis de condenação total ou parcial na carcaça, evitando que sejam destinados ao consumo humano (SOUZA *et al.*, 2016).

Nota-se valor expressivo 73,94 % (10,853) de condenações de carcaças com aspecto repugnante, que apresentaram mau cheiro, cor e textura modificadas, isso devido ao controle de qualidade das características da carne definidas pelo Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem animal (RIISPOA), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Esse resultado corrobora com o trabalho Shiraishiet *et al.* (2013), os quais afirmam que carnes com aspecto repugnante são condenadas totalmente, devido apresentarem mau aspecto, coloração anormal ou que exalem odores medicamentosos, excrementícias, sexuais ou outros considerados anormais. A taxa por condenação por aspecto repugnante deste trabalho difere do encontrado no estudo de Ferreira *et al.* (2013), os quais obtiveram um resultado de 0,6% em um montante de 155 mil aves abatidas.

A evisceração retardada também representou um valor considerável nas causas de condenação, sendo 10,98% (1.611) que difere do trabalho de Nepomuceno *et al.* (2017) os quais





não encontraram nenhuma condenação de carcaça por este motivo. Por outro lado no estudo realizado por Ebling, Basurco (2016) a evisceração retardada significou 2, 78% das condenações.

No abatedouro, pode-se observar relevância no descarte de carcaças devido à escaldagem excessiva 8% (1.175), que divergiu dos dados obtidos por Lima *et al.* (2013), que demonstraram em seu trabalho que a escaldagem excessiva constituiu 4,54% dos animais condenados.

A má sangria representou um montante de 3,32 % (488) sendo também um motivo significante de condenações de carcaça. Que discorda do trabalho de Nepomuceno *et al.* (2017), em que esse porcentual se mostrou relativamente alto, comparado com esse estudo, representando 77,66% das condenações. Os autores aventam a possibilidade de que o problema poderia estar relacionado com a falta de treinamento dos responsáveis pela sangria das aves.

Este trabalho chama a atenção de que a evisceração retardada, a escaldagem excessiva e a má sangria somada representaram um total de 22,29% das condenações. Essas causas de condenação das aves poderiam ter sido evitadas, pois provavelmente ocorreram devido a erros técnicos. No trabalho realizado por Júlio *et al.* (2017) a escaldagem excessiva foi um dos motivos principais para condenação parcial para cortes (1,30%).

O descarte de carcaças devido à ascite representou 2,09% (307) das condenações, que divergiu significativamente do valor encontrado no trabalho de Jaguezeski *et al.* (2016), os quais observaram por meio de levantamento de dados de um abatedouro em que em um total de 41.865.642 aves abatidas 31,71% das carcaças foram condenadas.

Teve menor relevância nesse trabalho as aves condenadas devido à contaminação total (1,57%), caquexia (0,08%) e septicemia (0,01%). Esses dados corroboram com trabalho de Nepomuceno *et al.* (2017) em que a contaminação total representou 4,96%, já caquexia e septicemia não foram encontradas.

Este trabalho trouxe a oportunidade para adquirir um olhar mais crítico sobre a produção de aves de corte, sendo valoroso a adequada atenção ao manejo e sanidade durante todo o processo de produção, com o objetivo de reduzir as perdas econômicas e manter os padrões de qualidade, garantindo produto final isento de qualquer alteração física e química para os consumidores.







4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A porcentagem total de aves condenadas ao abate foi de 0,16%. As principais causas das condenações de carcaças de frangos de corte em matadouro-frigorífico no período de julho a agosto de 2017 foram o aspecto repugnante da carcaça (74%). A evisceração retardada, a escaldagem excessiva e a má sangria foram causas de condenação das aves que poderiam ser evitadas, pois provavelmente ocorreram devido a erros técnicos.

Essas condenações geram prejuízo econômico para o produtor, estabelecimento e enfraquece a cadeia de produção avícola. A ascite (2,09%), a contaminação total (1,57%), a caquexia (0,08%) e a septicemia (0,01%) foram as causas de condenações que representaram os menores percentuais nesse período de estudo.

REFERÊNCIAS

EBLING P. D.; BASURCO V. Análise das perdas econômicas oriundas da condenação de carcaças nos principais estados brasileiros produtores de frangos de corte. Revista ciências agroveterinárias e alimentos. v.1, p.1-11. Itapiranga. 2016.

FERREIRA D. P.; PINTO R.; ROBERTI R. P.; SILVA M. D. Análise necroscópica de aves condenadas pelo critério aspecto repugnante. **Anais** V SIMPAC. Volume 5. n. 1. p. 163-168. Viçosa-MG. 2013. Disponível em https://academico.univicosa.com.br/revista/index.php/RevistaSimpac/article/view/102/264 acesso em 06 de outubro de 2017.

FREITAS G. S. R. Avaliação do sistema de análise de perigos e pontos críticos de controle em um abatedouro-frigorifico de aves. (Dissertação do Programa de Pós-graduação em Ciências Veterinárias da UFRGS). Porto Alegre. 2011. Disponível em http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/40126> cesso em 20 de setembro de 2017.

GROFF A. M.; SILVA V. L.; STEVANATO L. K. Causas de condenação parcial de carcaças de frangos. Universidade Estadual do Paraná – UNESPAR. Campus de Campo Mourão. 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA-IBGE. **Estatística da Produção Pecuária junho de 2017**. Disponível em < ftp://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Fasciculo_Indicadores_IBGE/abate-leite-couro-ovos 201701caderno.pdf> acesso em 20 de setembro de 2017.

JAGUEZESKI A. M.; BEZ BATTI B. P.; NALÉRIO I.; SCHWENGBER A. C. Causas de condenações de frangos de corte em diferentes linhagens em um abatedouro do Oeste do Paraná. FAI Centro Universitário. 2016. Disponível em <





http://eventos.seifai.edu.br/eventosfai_dados/artigos/cibea2016/257.pdf> acesso em 06 de outubro de 2017.

V. M. JÚLIO; A. C. A. GONÇALVES; L. F. SILVA; F. C. E. OLIVEIRA. **Qualidade da carcaça e cortes de frango em um matadouro-frigorífico de Minas Gerais**. Revista Eletrônica Nutri-Time. Vol. 14, Nº 03, maio/jun. 2017.

LIMA K. C.; MASCARENHAS M. T. V. L.; CERQUEIRA R. B. Técnicas operacionais, bem-estar animal e perdas econômicas no abate de aves. **Archives of Veterinary Science**. n.1, p.38-45, 2014.

NEPOMUCENO1 L. L.; SCHMIDT A. B.; CONCEIÇÃO F. A.A.; DUARTE W. S.; FERREIRA J. L. Alterações não patológicas observadas na inspeção post mortem em frangos abatidos industrialmente na região Norte do Tocantins. **Revista Desafios**. v. 04, n. 1, 2017.

OLIVEIRA A. A.; ANDRADE M. A.; ARMENDARIS P. M.; BUENO P. H. S. Principais causas de condenação ao abate de aves em matadouros frigoríficos registrados no serviço brasileiro de inspeção federal entre 2006 e 2011. **Cienc. anim. bras., Goiânia**, v.17, n.1, p. 79-89 jan./mar. 2016.

PASCHOAL E. C.; OTUTUMI L. K.; SILVEIRA A. P. Principais causas de condenações no abate de frangos de corte de um abatedouro localizado na região noroeste do Paraná, Brasil. **Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR**, v. 15, n. 2. 2012.

RASZL M. M. Impacto financeiro das condenações post-mortem parciais e totais em uma empresa de abate de frango. **E-Tech: Tecnologias para Competitividade Industrial**, Florianópolis, n. esp. Alimentos, p. 26-38, 2012. Disponível em http://revista.ctai.senai.br/index.php/edicao01/article/view/208/105 aceso em 20 de setembro de 2017.

SESTERHENN R.; FERREIRA T. Z.; KINDLEIN L.; MORAES H. L. de S. Impacto econômico de condenações post mortem de aves sob inspeção estadual no Estado do Rio Grande do Sul. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre. 2010. Disponível em < https://www.google.com.br/search?q=UFRGS%2C+POA%E2%80%93RS%2C+Brasil&oq=UFRGS%2C+POA%E2%80%93RS%2C+Brasil&oq=UFRGS%2C+POA%E2%80%93RS%2C+Brasil&aqs=chrome..69i57.1081j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8> acesso em 20 de setembro de 2017.

SHIRAISHI VTI, LEITE PAG, NASCIMENTO KR. Condenações por aspecto repugnante em frangos abatidos sob inspeção estadual, no município de São Gonçalo dos Campos – Bahia, Brasil. **Vet. e Zootec**. 2013.

SOUZA I. J.G. S.; PINHEIRO R. E.; RODRIGUES A. M. D.; KLEIN JÚNIOR M. H.; PENELUC T. Condenações não patológicas de carcaças de frangos em um matadouro-frigorífico sob inspeção federal no estado do Piauí. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal**. v.10, n.1. p. 68 – 77. 2016.