



LEVANTAMENTO DAS PRINCIPAIS CAUSAS DE DESCARTE DAS AVES DURANTE A CRIAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Lorena Beatriz Caldeira Lopes¹, Gabriely Araújo de Almeida², Maria Luiza dos Reis Pereira³, Márcia Aparecida Andreazzi⁴, José Maurício Gonçalves dos Santos⁵

¹Acadêmica do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Cesumar – UNICESUMAR. Bolsista PIBIC⁸/ICETI-UniCesumar. lorenablopes01@gmail.com

^{2,3}Acadêmicas do Curso de Medicina Veterinária, Universidade Cesumar – UNICESUMAR. gabrielyaraujo67@gmail.com
marialuizadosreis1509@gmail.com

⁴Orientadora, Docente do Curso de Medicina Veterinária e do Mestrado em Tecnologias Limpas, UNICESUMAR. Pesquisadora, Bolsista Produtividade do Instituto Cesumar de Tecnologia e Inovação – ICETI. marcia.andreazzi@unicesumar.edu.br

⁵Coorientador, Docente do curso de Medicina Veterinária, UNICESUMAR. jose.santos@unicesumar.edu.br

RESUMO

O aumento no consumo de carne de frango gera a necessidade de se fomentar a produção, contudo, apesar de todos os bons índices alcançados na avicultura de corte no Brasil, alguns pontos devem ser continuamente monitorados, como as diferentes causas do descarte de aves durante a criação, que afeta diretamente a produção. Assim, o objetivo deste estudo foi caracterizar, em granjas da região norte e noroeste do Paraná, as principais causas de descarte das aves durante a criação de frangos de corte. Os resultados desse levantamento mostraram que a maioria das granjas avaliadas tinham 1 a 2 barracões, do tipo Dark house de cortina, com cama de maravalha, usada até 5 criadas. Os barracões alojam entre 30.000 a 35.000 aves, sendo lotes mistos, em sistema de integração. O número de funcionários é de 3 a 4 por granja e qualificados. A taxa de mortalidade variou entre 3% a 6% na maioria das granjas, sendo 11 tipos de apontados como causas da mortalidade e do descarte das aves durante as criadas, destacando-se as causas naturais, a má qualidade do pintinho e o descarte por desuniformidade. Assim, pondera-se que, como forma de reverter a taxa de mortalidade nas granjas de aves de corte, deve-se levar em consideração, todas as etapas de manejo, desde a chegada do pintinho até o último dia de alojamento, priorizando a taxa de O₂, a qualidade dos pintinhos recebidos pelo incubatório e o manejo geral empregado.

PALAVRAS-CHAVE: Avicultura; Mortalidade avícola; Produção de frango.

1 INTRODUÇÃO

A avicultura é uma atividade que se fortaleceu devido aos avanços tecnológicos, melhoramento genético, controle sanitário, disponibilidade de financiamentos para o setor, entre outros fatores, que fizeram com que o Brasil fosse reconhecido, internacionalmente, pela qualidade do seu produto e por sua excelência sanitária (PINHEIRO, 2014; ROSSETTI, 2014).

Em termos globais, em 2020, a carne de frango foi a proteína animal mais consumida no mundo, superando as carnes suína e bovina e isso se deve, entre outros fatores, ao preço mais acessível em relação às outras opções disponíveis no mercado internacional (USDA, 2021).

A avicultura é uma atividade em franca expansão em diversos países e, no Brasil ela é responsável por, aproximadamente, 1,5% do PIB nacional e pela geração de quase 5 milhões de empregos diretos e indiretos, na produção e na indústria (ABPA, 2021). O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento aponta que, nas últimas décadas, a carne de frango, principal produto da avicultura brasileira, conquistou os mais diferentes e exigentes mercados internacionais, contribuindo para que o país se tornasse o terceiro maior produtor mundial e o maior exportador, alcançando mais de 150 países. Essa participação contribui diretamente para os resultados positivos na balança comercial brasileira e contribui para que o Brasil se mantenha como um dos maiores produtores e exportadores mundiais de commodities agrícolas (TEIXEIRA *et al.*, 2021).



No Sul, o Paraná se destaca, notadamente quanto à estrutura de abate e processamento, com base num sistema de cooperativas bastante consolidado. O estado é o maior produtor de carne de frango do País desde 2003, sendo responsável por 32,59% do total produzido em 2019 (BRASIL, 2020a). Segundo o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (BRASIL, 2020b), o Paraná é o principal exportador de carne de frango do (FAVRO *et al.*, 2021).

Os mercados importadores de carne de frango brasileira estão se tornando cada vez mais exigentes em relação aos princípios do bem-estar animal na criação e abate de frangos de corte, dessa forma, adaptar a cadeia avícola a tais exigências depende do controle de falhas no manejo, que são os principais problemas relacionados ao bem-estar animal (OKAMOTO *et al.*, 2020). Perdas com a mortalidade e a eliminação de aves podem ser associadas a consequências como perda de certificações e de mercado (BARBOSA FILHO *et al.*, 2014).

Conhecer as principais causas de descarte das aves durante a criação é necessário a fim se estabelecer protocolos mais adequados de manejo, que garantam a redução do descarte e maiores ganhos econômicos. Assim, o objetivo desse estudo foi caracterizar, em granjas da região noroeste do Paraná, as principais causas de descarte das aves durante a criação.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas visitas em 30 granjas de frango de corte, localizadas na região norte e noroeste do Paraná, a fim de divulgar o projeto e convidá-los a participarem da pesquisa. Aqueles que aceitaram, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para lerem e assinarem autorizando o fornecimento das informações.

Após o aceite, foram coletadas as informações sobre a caracterização da propriedade e sobre as principais causas de descarte das aves durante a criação. Também foi realizada uma revisão de literatura sobre o tema, a fim de respaldar a discussão sobre os resultados obtidos com o estudo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Dentre as 30 granjas visitadas, observou-se um predomínio de granjas com 1 a 2 barracões (77%), ademais, o tipo dark house de cortina foi o que esteve presente na maioria das granjas avaliadas (88%), nos quais são alojados em média entre 30.000 a 35.000 aves (44%), inclusive os lotes mistos foram os mais preeminentes (77%).

As granjas pertencentes às empresas integradoras (64%) prevaleceram em relação com as empresas do tipo cooperativa, sendo elas em sua maioria contando com 3 a 4 trabalhadores (47%) e que possuíam algum tipo de qualificação (76%). Com relação ao tipo de cama usada, a maravalha foi a mais expressiva (97%), em sua maioria a cama era usada por 5 lotes ou menos (40%), essa cama era vendida após o tempo de uso e de acordo com a coleta de dados, o valor recebido pela tonelada da cama predominou entre R\$101,00 a R\$150,00.

Com relação a taxa de mortalidade, observaram-se valores entre 3% a 6% na maioria das granjas, sendo apontados 11 tipos de causas da mortalidade e do descarte das aves durante as criadas. Desses 11 tipos, as causas naturais, má qualidade do pintinho e o descarte por desuniformidade se destacaram (Tabela 1).

Tabela 1: Média da taxa de mortalidade e principais causas de mortalidade e de descarte nas granjas avaliadas (n:30)



| Média da taxa de mortalidade | |
|------------------------------|------------|
| Taxa de mortalidade (%) | Quantidade |
| 1 a 2 | 4 |
| 3 a 4 | 13 |
| 5 a 6 | 11 |
| ≥ 7 | 2 |
| Total | 30 |

| Causas da mortalidade | |
|------------------------------|-----------------|
| Causa (%) | Porcentagem (%) |
| Causas naturais | 21,74 |
| Má qualidade do pintinho | 17,39 |
| Descarte por desuniformidade | 15,21 |
| Ambiência | 13,05 |
| Aerosaculite | 10,88 |
| <i>Escherichia coli</i> | 6,52 |
| <i>Salmonella sp.</i> | 4,35 |
| Bronquite | 4,35 |
| Problemas de tarso | 2,17 |
| Onfalite | 2,17 |
| Colibacilose | 2,17 |
| Total | 100,00 |

Fonte: Dados da pesquisa

Como causas naturais de frangos temos os distúrbios metabólicos, que são causados por diversos fatores, levando à Síndrome da Morte Súbita (SMS) e à Síndrome Ascítica (SA). Os frangos de corte (*Gallus gallus domesticus*) dentre as aves, é a espécie mais susceptível a problemas metabólicos e isso se deve a uma série de fatores, passando pelo elevado desenvolvimento muscular, desenvolvimento restrito de órgãos críticos, alta eficiência alimentar, alta densidade de alojamento, entre outros (BRITO *et al.*, 2010).

Neste contexto, a SA e a SMS assumem grande relevância e a principal diferença entre estas condições está na velocidade dos eventos que culminam na falência cardiorrespiratória do animal. Na forma aguda, o animal morre subitamente e na forma crônica a ascite se instala (BRITO *et al.*, 2010).

Na SA e na SMS a etiologia está ligada aos distúrbios metabólicos e fisiológicos associados a uma rápida taxa de crescimento, devidamente agravadas por condições em que há diminuição da disponibilidade ou, por outro lado, um aumento, da demanda de oxigênio. Pouca disponibilidade de O₂ pode ser observada em problemas de ventilação do galpão, altitude, poeira, entre outros eventos (GONZÁLES *et al.*, 2001). Outros fatores elevam a incidência de SA, como elevadas altitudes dos galpões, altos níveis de amônia, dietas densas, problemas respiratórios e susceptibilidade genética (MARTINS, 2004).

A qualidade do pintinho fornecido à granja afeta diretamente o desenvolvimento e o resultado final do lote. O incubatório tem a responsabilidade de disponibilizar para o mercado pintinhos que apresente um excelente desempenho zootécnico, mas, existem múltiplos fatores inerentes às atividades do incubatório como: manejo e estocagem dos ovos, manejo de incubadora, nascedouros e condições de manejo do nascimento até a entrega dos pintos na granja que requerem uma série de cuidados (CASTRO, 1994).



A uniformidade do lote gera impacto na lucratividade das empresas avícolas. A uniformidade de crescimento dos frangos sofre ação direta do manejo adotado, sendo comprometida pelo aumento da densidade de alojamento, pelo manejo ambiental inadequado, pela má condição da qualidade da cama ou pelas condições sanitárias. As condições físicas das instalações de forma geral, como o espaço de alimentação disponível para cada ave, também influenciam, pois, se o espaço dos comedouros for insuficiente e, conseqüentemente, não fornecer o volume de ração suficiente com o mínimo de perdas, a taxa de crescimento cairá e a uniformidade será gravemente comprometida. A criação de lotes mistos também colabora para a desuniformidade do lote (PINHEIRO, 2020).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desse levantamento mostraram que a maioria das granjas avaliadas tinham 1 a 2 barracões, do tipo Dark house de cortina, com cama de maravalha, usada até 5 criadas. Os barracões alojam entre 30.000 a 35.000 aves, sendo lotes mistos, em sistema de integração. O número de funcionários é de 3 a 4 por granja e qualificados. A taxa de mortalidade variou entre 3% a 6% na maioria das granjas, sendo apontados 11 tipos como causas da mortalidade e do descarte das aves durante as criadas, destacando-se as causas naturais, a má qualidade do pintinho e o descarte por desuniformidade.

Como forma de reverter a taxa de mortalidade nas granjas de aves de corte, deve-se levar em consideração, todas as etapas de manejo, desde a chegada do pintinho até seu último dia de alojamento. Assim, para conter as mortalidades de causas naturais deve-se pensar em uma criação que priorize a taxa de O_2 , com relação a qualidade dos pintinhos, se faz necessário a comunicação com o incubatório da empresa fornecedora, para que haja uma intensificação no controle de qualidade das aves entregues, também, é preciso garantir um transporte que priorize o bem-estar dessas aves, tanto do incubatório à granja, quanto, posteriormente da granja ao abatedouro. Para priorizar a uniformidade do lote, é necessário se atentar às instalações do aviário, a quantidade e qualidade da ração, ter controle da densidade de aves no galpão, além de garantir a qualidade da cama, condições sanitárias e bem estar, bem como a criação de lotes sexados.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PROTEÍNA ANIMAL - ABPA - **Mercados – Aves**. Disponível em: [https:// abpa-br.org/mercados/](https://abpa-br.org/mercados/). Acesso em: 29 mar. 2022.

BARBOSA FILHO, J. A. D.; QUEIROZ, M. L. V.; BRASIL, D. F.; VIEIRA, F. M. C.; SILVA, I. J. O. Transport of broilers: load microclimate during. **Revista Engenharia Agrícola**, v. 34, n. 3, p. 405-412, 2014.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br>. Acesso em: 29 mar. 2022.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior. Balança comercial consolidada e séries históricas. 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/produtividade-e-comercioexterior/ptbr/assuntos/comercioexterior/estatisticas/balancacomercialbrasileiraacumulad-o-do-ano>. Acesso em: 29 mar. 2022.



BRITO, A. B.; CARRER, S. C.; VIANA, A. **Distúrbios metabólicos em frangos de corte ênfase em ascite e morte súbita**. IV Congresso Latino Americano de Nutrição Animal Estância de São Pedro, 2010.

CASTRO, A. L. **Higiene e controle de qualidade no Incubatório**. Manejo da Incubação. Campinas, S. P: Facta, 1994. p. 155-168.

FAVRO, J.; GOMES, C.; MARCONATO, M.; ALVES, A. Exportações de carne de frango. **Revista de Política Agrícola**, ano 30, n. 3, 30, out. 2021. Disponível em: <https://seer.sede.embrapa.br/index.php/RPA/article/view/1607>. Acesso em: 29 mar. 2022.

GONZÁLES, E.; JUNQUEIRA, O. M.; MACARI, M. *et al.* Uso da restrição alimentar quantitativa para diminuir a mortalidade de frangos de corte machos. **Rev. Bras. Zootec**, v.27, p.129-136, 1998.

MARTINS, C. L. **A importância da ascite na produção de frangos de corte**. 2004. 63 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2004.

OKAMOTO, A. S.; ORO, C. S.; SILVA DE SANTANA, E. H. A.; RIBEIRO, G. C.; GUIRRO, E. C. B. P.; SANTOS, C. B. T. **Causas de perdas em abatedouro de frango de corte relacionadas ao manejo pré-abate**. Revista brasileira de ciência veterinária, v. 27, p. 4, 2020.

PINHEIRO, C. Integração: produtores e indústria em sintonia no mercado avícola. **Casa da Agricultura**, n. 3, p. 29-31, 2014.

PINHEIRO, A. L. Uniformidade de Crescimento. *In*: PINHEIRO, ANGÉLICA LOUREDO. **Efeito da densidade de alojamento sobre o desempenho, rendimento de carcaça e parâmetros sanguíneos de frangos**. 2020. Dissertação (Pós-Graduação em Zootecnia) - Universidade Federal de Goiás (PPGZ/ UFG), junto a Escola de Veterinária e Zootecnia, [S. l.], 2020. p. 24.

ROSSETTI, J. C. Avicultura: atividade de peso para a economia brasileira. **Casa da Agricultura**, n. 3, p. 3, 2014.

TEIXEIRA, E. S. M.; TEIXEIRA, M. J.; XII FATECLOG, XII., 2021, Mogi das Cruzes/SP - Brasil. **Importância da carne de frango brasileira no mercado mundial**, 2021.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA. **Foreign agricultural service 2020**. Disponível em: <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery>. Acesso em: 28 mar. 2022.