



DEZ FATORES DE INFLUENCIAM NA CONDENÇÃO DE CARCAÇAS DE FRANGO EM FRIGORÍFICOS

ABREU, Sabrina.
LARSEN, Sarah.

RESUMO

Essa revisão aborda as principais razões de condenação de carcaças de aves de corte em frigoríficos. Destacam-se fatores patológicos e não patológicos que afetam a qualidade das carcaças, como aspecto repugnante, caquexia, contaminação, fraturas, artrite, escaldagem excessiva, celulite, sangria inadequada, dermatose e evisceração retardada. Essas condenações impactam negativamente na produção avícola, envolvendo questões de bem-estar animal, produtividade e saúde pública. Também, se faz necessário enfatizar a importância do manejo adequado, treinamento de pessoal e práticas de biossegurança para minimizar essas condenações. Melhorar a qualidade da produção avícola não só beneficia economicamente, mas também promove um ambiente de trabalho mais seguro e o bem-estar das aves, fortalecendo a cadeia de produção avícola como um todo.

PALAVRAS-CHAVE: Aviário, corte, bem estar, contaminação e produção.

1. INTRODUÇÃO

A produção animal brasileira, voltada para a avicultura de corte, se tornou uma grande cadeia produtiva, principalmente no que diz respeito à exportação. Com o aumento da exportação brasileira de frangos de corte, cresceu também a preocupação com a qualidade da carcaça e possíveis perdas relacionadas a produção desses animais. Possíveis lesões, resultantes de patologias ou não, são condenadas nos frigoríficos de forma parcial ou total, dependendo do acometimento e forma da lesão, isso é feito pelo veterinário, responsável técnico, pelo local.

Essa inspeção, tem como base as recomendações do Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal – RIISPOA (BRASIL, 2017) e da Portaria nº 210, de 10 de novembro de 1998, ambas do MAPA, a qual relata que, qualquer carcaça com resquícios de



lesão, doenças ou organismos e toxinas patológicas para humanos, deve ser condenada. A identificação dessas lesões, ajuda os produtores e outros órgãos envolvidos a acompanharem e melhorarem a produção, o que melhora diretamente a qualidade da carne, a saúde dessas aves e, também, as condições financeiras envolvidas na produção.

Devido a importância dessa situação atual, essa revisão bibliográfica tem o objetivo de apresentar as principais causas, patológicas e não patológicas, de condenação de carcaças de aves de corte em frigoríficos, ressaltando as mais comuns dentre estudos já feitos.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 ASPECTO REPUGNANTE

Representam cerca de 38% da condenação das carnes. Carnes de má coloração e aspecto, ou que, tenham cheiros anormais, se classificam como aspecto repugnante. Porém, tem sua exceção, como carnes de poucas alterações na coloração, que ocasionam em um descarte menor (MONTEIRO, et. al, 2022).

Dentro do aspecto repugnante, vários são os fatores que podem estar associados, estes, sendo erros de medida, meio ambiente, maquinários, métodos de abate, mão de obra e matéria-prima. Também, relatos afirmam que a incidência de DFD ou PSE vem de falta de bem-estar pré abate, o que afeta a estrutura miofibrilar (OLIVEIRA, et.al, 2017).

2.2 CAQUEXIA

A legislação brasileira condena total aves caquéticas, sendo responsável por 37,3% das totais. As aves, assim, classificadas, são redirecionadas em graus: 1, 2 e 3, do menos ao mais caquético. Aves caquéticas se caracterizam por aves de pouca musculatura corporal, projeção do externo e falta de tecido adiposo isso pode ser reflexo de problemas voltados a produção, como má



nutrição, que pode vir do alimento em si, e também, de problemas externos, como falhas no bico e trato digestivo (GARCIA, et, al. 2019).

Visualmente, ante morte, é possível ver penas arrepiadas, apatia, diarreia e barbelas e cristas escuras (MONTEIRO, et. al, 2022).

2.3 CONTAMINAÇÃO

Se consiste na contaminação por conteúdo intestinal, esse, sendo fezes, bile, alimento, parede intestinal degradada, sujidades, entre outros. Isso pode acontecer por falhas em equipamentos de evisceração, decorrente de uma possível fragilidade do intestino.

Fatores que influenciam diretamente na condenação de carcaças vem de muitas raízes, pode ser de maquinários desregulados, falta de pessoal treinado, ou tempo de jejum incorreto (OLIVEIRA, et. al, 2017). Uma forma de correção é o jejum pré-abate, dificultando o rompimento (GARCIA, et, al. 2019).

Ainda referente ao jejum, a ausência de alimento intestinal provoca mudança no pH, fator que auxilia no crescimento de patógenos ali localizados, podendo ser uma forma de maior multiplicação de *Salmonella*, contaminante da carcaça pós abate (OLIVEIRA, et. al, 2021).

Outras contaminações que podem ocorrer são pela bile, pus, ou contaminação de contato com o chão e absorção de água durante escaldagem. É preciso retirar toda a parte contaminada com margem de segurança, caso não for possível, deve ser condenada (RAMOS, 2020).

2.4 FRATURAS E CONTUSÕES

Esses fatores, geralmente, são consequências do transporte, engradamento, descarga e pendura incorretos. É muito comum encontrar essas alterações nas asas e pernas, as quais, quando acometidas, se tornam condenação parcial. Porém, isso pode se intensificar, causando infecções, como a artrite, alteração muito encontrada (GARCIA, et, al. 2019).

Carcaças generalizadas de contusões e fraturas, no geral, acabam por ser condenadas, mas, quando as lesões não comprometem a carcaça ou são localizadas, podem ser utilizadas após o



tratamento de calor, retirando partes atingidas. Lembrando que, fatores como má regulagem e desgaste de equipamentos, podem agravar as lesões e danificar partes boas (RAMOS, 2020).

São fatores de fácil correção, incluindo boas práticas de manejo e transporte dessas aves, além de um bom bem-estar (MONTEIRO, et. al, 2022).

2.5 ARTRITE

A artrite se classifica como uma alteração patológica, podendo vir de causas não infecciosas e infecciosas, as mais comuns, sendo *Escheria colli*, salmonella e micoplasmose. É uma das causas mais encontradas de condenação em frigoríficos, gerando grandes falhas no processo sanitário e financeiro (MONTEIRO, et. al, 2022).

As características mais comuns da artrite são o inchaço, exsudato purulento que pode se tornar hemorrágico, isso, atingindo as articulações, todavia, também pode afetar músculos, ligamentos e tendões. Quando afetado outro órgão ou parte pelo processo inflamatório, ele deve ser condenado, quando sistêmico, vai ser preciso ser uma total condenação (GARCIA, et, al. 2019).

2.6 ESCALDAGEM EXCESSIVA

Etapa em que a carcaça é submetida ao tanque de água, nesse caso, é preciso se atentar a temperatura e tempo de escaldagem, pois é o que vai ter como consequência a remoção das penas, fácil ou dificultada. A difícil remoção das penas, pode favorecer a contaminação cruzada (DE QUADROS, et. al, 2019)

Ademais, os mesmos fatores promovem a queima da musculatura, gerando efeitos que podem vir a romper fibras musculares gerando uma coloração branca. A condenação se classifica como parcial e total (RAMOS, 2020).

2.7 CELULITE



Caracterizada por uma inflamação purulenta aguda e difusa no subcutâneo, gera espessamento da derme e formação de placas fibrino-caseosas, alterando até mesmo a coloração da pele (OLIVEIRA, et. al, 2021).

Geralmente causada pela *Escherichia coli*, a celulite é uma alteração muito comum nos frigoríficos, gerando uma condenação parcial, por afetar, ou, não, todas as partes da carcaça,

todavia, é aconselhado a rejeição total, por envolver a contaminação bacteriana e ter importância na saúde pública. Em decorrência legal, é afirmado que a carcaça com envolvimento de celulite de caráter sistêmico, deve ter totalmente condenada (GARCIA, et, al. 2019).

2.8 SANGRIA INADEQUADA

Referente a sangria, é possível utilizar dois métodos: a manual ou degola automática. Ambos os métodos podem dar errado se a jugular e carótida tirem falhas durante esse procedimento ou caso fique sangue retido nos vasos. Caso isso aconteça, o sangue, retido na carcaça, deixa a mesma com coloração avermelhada. Logo, o procedimento pode estar contaminado sendo realizado incorreto, devido a ave ainda estar viva no processo seguinte: a escaldagem, pois vai estar aspirando água, além de ir contra as questões de sacrifício humanitário. Nesses casos, a carcaça pode sofrer condenação total ou parcial (DE QUADROS, et. al, 2019)

A ave é considerada sem vida após o mínimo de 3 minutos de sangria, procedendo para a escaldagem (RAMOS, 2020).

2.9 DERMATOSE

A dermatose se relaciona a qualquer alteração na pele da carcaça. Isso, comumente, é uma alteração muito vista no inverno, decorrente da alteração de temperatura, mas também pode ser reflexo de falhas de manejo, como umidade e amônia (GARCIA, et, al. 2019).

2.10 EVISCERAÇÃO RETARDADA



Durante a sangria, é preciso abrir a cavidade abdominal da ave, se tem 30 minutos para a realização deste ato. Caso ultrapasse esse tempo, existem algumas normas: até 45 minutos de sangria, a evisceração precisa ocorrer de forma ágil, para aproveitar partes da ave, porém, caso a carne tenha odor ou cor forte, é orientado a condenação total. Dentre os 45 a 60 minutos pós-sangria, caso a ave apresente problemas sensoriais, os órgãos são descartados e a carcaça pode ser usada, parcialmente ou totalmente. Ademais, após uma hora de sangria, a carcaça deve ser avaliada em pequenos detalhes, para aproveitar algumas partes (GARCIA, et, al. 2019).

A evisceração retardada acontece quando há falhas mecânicas nos equipamentos utilizados. Geralmente, são máquinas que fazem o serviço manual, o que diminui os índices de contaminação, porém, realizada de forma errada, causa grande prejuízos pela contaminação de patógenos, deixando-as impróprias para consumo alimentício, o que gera depreciação no valor (RAMOS, 2020).

Em dados publicados, variam os fatores que condenam a carcaça, porém, gira em torno dos fatores citados acima, variando a colocação deles nos mais frequentes. Em um experimento, relatou-se que grande parte dos fatores ocorrentes são de raiz não patogênica, e sim, problemas de manejo, o que mostra que é preciso ter uma mudança nos cuidados (MONTEIRO, et. al, 2022).

3. METODOLOGIA

Para essa revisão bibliográfica, foram utilizados artigos publicados de 2017 a 2022, nos meses de setembro e outubro. Nesses artigos, são relatadas algumas realidades vividas na criação avícola, quando diz respeito a carcaça post mortem.

4. ANÁLISES E DISCUSSÕES

Analisando os fatores citados, pode-se entender que todos eles interferem drasticamente na produção avícola, gerando falhas, sendo elas, de bem estar, produtivas e financeiras. Dessa forma,



entende-se o quão importante é tentar eliminar esses fatores que regredem o valor da carcaça, afim de melhorar a cadeia produtiva do frango, estimulando o melhor de cada ave ali colocada.

Como foi visto, esses fatores podem ser reflexos patológicos ou da forma de criação, sendo, ambos, preveníveis, girando em torno de todos os elos da cadeia de biosseguridade, mas, focando mais no manejo que precisa ser melhorado.

Tudo isso, gera boas práticas de produção, o que melhora toda a estrutura do aviário, desde pintainhos, até o abate, focando em uma qualidade de vida maior para o animal, ali inserido, e visando o lucro do produtor unido a empresa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Avaliando as lesões citadas acima, é possível perceber que grande parte das lesões, além de serem parciais, representam a falta de mão de obra qualificada, fator o qual tem ligação direta com a incidência das falhas no abatedouro, logo, seria importante levantar ideias referente a treinamento e observação dos prestadores de serviço.

Também, falhas pré abate, como inspeção, transporte, linha de abate e manejo incorreto, geram danos no animal, o que diminui o seu valor. Logo, faz importante pensar em formas de combater esses fatores, afim de vender um produto de maior qualidade, com menor prejuízo econômico, tanto para o frigorífico, tanto para o produtor ou agroindústria, ademais, fortificar a cadeia de produção avícola.

Isso, além do aspecto financeiro, propicia ambientes de trabalho melhores, mais seguros e qualificados, além de fornecer para a ave um bem-estar de maior qualidade, unido a um abate humanitário.



REFERÊNCIAS

DE QUADROS, T. A., BOHNEMBERGER, J., FRIEBEL, J., DINIZ, P. **Principais causas de condenação total de frangos em abatedouros de Santa Catarina.** 2019

GARCIA, L.V., SOUZA, G.G., GARBELLOTO, M.G., AMBROSIM, J.P., AMATTI, L.Z., COSTA, I.B. **Principais condenações de carcaça no abate de aves – revisão de literatura.** 2019.

MONTEIRO, M. F. S., CARIOCA, A. P., DE OLIVEIRA, P. N. F., DE ESPÍRITO SANTO, E. F. **Principais causas de condenação de frangos de corte em um abatedouro sob inspeção estadual na cidade de Manaus-AM.** *Brazilian Journal of Animal and Environmental Research.* 2022.

OLIVEIRA, C. D.; SAMPAIO, A. N. C. E.; PEREIRA, J. G. **Principais causas de condenação de carcaças de frangos de corte em abatedouros sob inspeção federal no estado do Paraná, Brasil.** *Hig. aliment*, p. e1037-e1037, 2021.

OLIVEIRA, G. D., GROFF, A. M., SILVA, V. L. **Causas de condenação total de carcaças de frango.** EPCC. 2017

RAMOS, E. T. R. **Principais causas da condenação de frango em matadouros frigoríficos do serviço de inspeção estadual de Goiás entre 2012-2018 e o impacto financeiro.** 2020.

