

## ANÁLISE NECROSCÓPICA DE AVES CONDENADAS PELO CRITÉRIO ASPECTO REPUGNANTE<sup>1</sup>

Daniela Pieroti Ferreira<sup>2</sup>, Rogério Pinto<sup>3</sup>, Ricardo Pereira Roberti<sup>4</sup>,  
Marcelo Dias da Silva<sup>5</sup>

**Resumo:** *Realizou-se uma pesquisa objetivando confirmar a má qualidade de aves condenadas inicialmente na pré-inspeção pelo critério aspecto repugnante, sendo estas portadoras de pequena alteração na coloração da carcaça. Foram avaliadas trezentas aves por meio de necropsia, com observações de alteração infecciosas por aerossaculite, pericardite, hepatite e desidratação, que pudessem confirmar a sua condenação. Após a necropsia e avaliação, verificou-se que 90% (noventa por cento) dessas não apresentaram qualquer alteração infecciosa e 10,67% (dez por cento) apresentaram aerossaculite, pericardite e hepatite. Verificou-se que as carcaças que apresentaram moderada alteração de coloração, sem apresentar cheiro medicamentoso característico, podem seguir na linha de avaliação para exames mais detalhados por exposição de vísceras. Os achados não descartam uma análise laboratorial mais contundente, de ordem microbiológica para aproveitamento das carcaças, mas norteiam um maior aproveitamento das mesmas.*

**Palavras-chave:** *Abate de frangos, contaminação, controle de qualidade, produção de aves*

### Introdução

A segurança alimentar está diretamente ligada aos padrões de qualidade e inspeção a que os produtos são submetidos, enaltecendo os padrões

---

<sup>1</sup> Dissertação de conclusão de curso da primeira autora – Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde/ UNIVIÇOSA

<sup>2</sup> Médica Veterinária - Pif Paf Alimentos S.A. E-mail: danielapieroti@yahoo.com.br

<sup>3</sup> Zootecnista – Professor Da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde - / UNIVIÇOSA. E-mail: [zootecnistarpinto@gmail.com](mailto:zootecnistarpinto@gmail.com)

<sup>4</sup> Médico Veterinário - Coordenador de Sanidade da PIF PAF Alimentos S.A.

<sup>5</sup> Médico Veterinário - Professor Da Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde - / UNIVIÇOSA. E-mail: mdsml@yahoo.com.br

microbiológicos que devem ser observados, como sanidade, ausência de substâncias nocivas à saúde, cuidados com o manejo desses animais destinados ao abate e principalmente com o meio ambiente (BUENO *et al.*, 2007).

Atualmente, o controle realizado na industrialização de produtos de origem animal pode tornar-se fator de grande competição de mercado, fazendo com que as empresas priorizem a qualidade de seus produtos, implantando sistemas de Boas Práticas de Fabricação (BPF); Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle (APPCC); Rastreabilidade; Cinco Sentidos (5S); *International Organization for Standardization* (ISO); Qualidade Total, e outros (NETO E MIRANDA, 2009). Os sistemas de controle de qualidades adotados têm a importância de garantir a inocuidade dos alimentos, proporcionando, assim, maiores qualidade e segurança ao consumidor. Portanto, esses sistemas devem primeiramente capacitar a identificação, avaliação e controle dos perigos que podem existir quanto ao abate e processamento de alimentos, estando presentes nas linhas de produção, distribuição e consumo. Uma vez identificado um ponto crítico, o mesmo deve ser prevenido e controlado regularmente, onde a perda desse controle pode trazer sérios riscos à saúde das pessoas (BILLA *et al.*, 2004).

Para priorizar a qualidade dos alimentos, o abatedouro deve seguir um fluxograma operacional, com a identificação e verificação dos pontos críticos de controle (PCC), fazendo desde verificação ant-mortem (feita pelo médico veterinário encarregado da Inspeção Federal) até a verificação post-mortem, que será feita nas linhas de produção até a distribuição do produto.

O descarte de carcaça tem como finalidade o não aproveitamento total ou parcial de carcaças que possam trazer riscos à saúde pública (PEREIRA, 2009).

De acordo com o RIISPOA, artigo 172 sugere que “as carnes repugnantes são assim consideradas e condenadas as carcaças, que apresentarem mau aspecto, coloração anormal ou que exalem odores medicamentosos e excrementícias, sexuais e outros considerados anormais” (1997, p. 23). Entretanto, verifica-se que carcaças são descartadas por apresentar pequenas alterações na coloração, podendo seguir na linha de abate para próxima inspeção, ocasionando possivelmente um menor descarte.

Assim, esta pesquisa teve como finalidade avaliar carcaças condenadas na pré-inspeção por aspecto repugnante (carcaças com alteração de coloração) e

se justifica pelo fato de que algumas dessas carcaças podem ser avaliadas na linha de inspeção, quando a mesma já se encontrar aberta com as vísceras expostas, confirmando ou não o seu descarte total para graxaria.

### **Material e Métodos**

O trabalho foi realizado em abatedouro comercial de aves, situado na Zona da Mata de Minas Gerais. Avaliou-se um total de 300 (trezentas carcaças), sendo estas descartadas pela avaliação na pré-inspeção por profissional da equipe do Serviço de Inspeção Federal (SIF) ainda na área suja (plataforma de recepção de aves, pendura, atordoamento, sangria, escaldagem, depenagem e pré-inspeção). A coleta das carcaças ocorreu em dias alternados (aleatórios) da semana, variando também os turnos, nos meses de maio a julho de 2011.

As necropsias das aves foram realizadas no próprio local, contendo uma mesa em aço inoxidável, tesoura própria para o procedimento, prancheta e fichas para avaliação. As carcaças avaliadas eram provenientes de descarte e, ao final do processo de necropsia, as mesmas foram colocadas em caixas vermelhas (própria para produtos não comestíveis) e destinadas à seção de subprodutos.

Na avaliação das carcaças buscou-se observar a presença ou não de Aerossaculite (avaliação de três sacos aéreos cervical, torácico e abdominal); Pericardite (avaliação do saco pericárdio que envolve o coração); Hepatite (avaliação do fígado quanto à sua coloração e à presença de lesões); Desidratação (avaliação de três níveis: leve, moderada e intensa).

A avaliação da desidratação foi realizada de forma a diminuir o tempo de exposição da carcaça para não aumentar o seu índice percentual.

As análises dos dados foram realizadas por meio de estatística descritiva, utilizando-se frequências relativas, que foram calculadas valendo-se do pacote estatístico – Sistema Para Análises Estatísticas (SAEG, 2007), e posterior interpretação dos dados.

### **Resultados e Discussão**

Constatou-se no abatedouro o descarte de aves pelo critério aspecto

repugnante na ordem de 0,6% para um volume de abate de cento e cinquenta e cinco mil aves/dia. Verificou-se que um percentual elevado desse descarte não apresenta evidente alteração como se refere RIISPOA, artigo 172, para coloração anormal ou que exale odores medicamentosos, excrementícios, sexuais, etc.

Ao realizar a necropsia das aves provenientes de descarte por aspecto repugnante leve, ou seja, próximo do normal, 10,66 % dessas apresentaram aerossaculite cervical, 7,67 % apresentaram aerossaculite torácica e 7,0 % aerossaculite abdominal.

Quando correlacionadas as presenças das anormalidades, verificou-se que se tratavam das mesmas aves, o que nos permite inferir que daquelas descartadas inicialmente, se for levado em consideração a aerossaculite em qualquer parte, somente 10,67 % (32 aves) das 300 deveriam ser descartadas.

Quanto às análises dos corações, para carcaças classificadas como repugnantes, percebeu-se que mesmo aves normais apresentavam Hidropericárdio, devido uma pequena fração de água acumulada no pericárdio. Entretanto, 90,0 % das carcaças avaliadas não apresentaram alteração que pudesse direcionar o seu descarte por processo infeccioso. Ao correlacionar as carcaças das aves que apresentaram aerossaculite ou pericardite verificou-se, tratarem ser as mesmas.

Na avaliação do fígado, verificou-se que 68,66 % dos achados foram devido à congestão, e 23,66 % à palidez. O critério fígado pálido não justifica descarte da víscera, pois a mesma não apresentava flácida nem aumentada de volume, o que indicaria alguma patologia. Entretanto, sua coloração pálida não significa amarelada (infiltração de gordura), o que indicaria alteração metabólica na ave.

O processo infeccioso, causador de descarte interno esteve presente em apenas 7,66 % dos animais, circunstância que poderia propor um menor descarte das aves.

Quanto à desidratação e avaliação renal, não foi evidenciado nenhum processo infeccioso que motivasse o descarte. As aves normais também variam quanto à desidratação, pelo tempo de jejum a que são submetidas e estresse sofridos antes do abate.

## Conclusões

Verificou-se que as carcaças que apresentaram moderada alteração de coloração, sem apresentar cheiro medicamentoso característico, podem seguir na linha de avaliação para exames mais detalhados por exposição de vísceras. Os achados não descartam uma análise laboratorial mais contundente de ordem microbiológica, físico-químicos e organolépticos, mas norteiam um maior aproveitamento das carcaças.

## Agradecimentos

À equipe da Pif Paf Alimentos S.A. pela prestabilidade, dedicação e profissionalismo demonstrados, e à Faculdade de Ciências Biológicas e da Saúde/ UNIVIÇOSA pela parceria.

## Referências Bibliográficas

BILLA, R.; SANTI, D. R. O.; BILLA, H.F. O Sistema de APPCC na Segurança Alimentar Industrial. **14° POSMEC** - Simpósio do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica, 2004. Disponível em: <[www.posgrad.mecanica.ufu.br/posmec/14/trb/trb1432.pdf](http://www.posgrad.mecanica.ufu.br/posmec/14/trb/trb1432.pdf)>. Acessado em: 01/04/2011.

BUENO, M. P.; ARAÚJO, G.C.; FRATA, A.M. et al. Gestão Da Qualidade Nos Frigoríficos De Abate E Processamento De Frangos Em Mato Grosso Do Sul. “Conhecimentos para avicultura do futuro”. In: **XLV Congresso da SOBER**. 2007. Disponível em: <<http://www.sober.org.br/palestra/6/811.pdf>>. Acessado em: 03/04/2011.

NETO, A. A. A.; MIRANDA, C.C.M. **Inspeção de Aves**. Curso de Pós-graduação “lato sensu” em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal, 2009. Disponível em: <[www.qualittas.com.br/documentos/Inspecao%20de%20Aves%20-%20Adilon%20Alves%20de%20Amorim%20Neto.pdf](http://www.qualittas.com.br/documentos/Inspecao%20de%20Aves%20-%20Adilon%20Alves%20de%20Amorim%20Neto.pdf)>. Acessado em: 28/03/2011.

PEREIRA, S.L.S. **Condenações no Abate de Frangos de Corte**. Curso de Pós-graduação “lato sensu” em Higiene e Inspeção de Produtos de Origem Animal e Vigilância Sanitária em Alimentos, 2009. Disponível em: <[www.qualittas.com.br/documentos/Condenacoes%20no%20Abate%20de%20Frangos%20de%20Corte%20%20Silvia%20Leticia%20dos%20Santos%20Pereira.PDF](http://www.qualittas.com.br/documentos/Condenacoes%20no%20Abate%20de%20Frangos%20de%20Corte%20%20Silvia%20Leticia%20dos%20Santos%20Pereira.PDF)>. Acessado em: 29/03/2011.

RIISPOA. **Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal**, 1997. Disponível em:<[www.agricultura.gov.br/s\\_da/dipoa/riispoa.html](http://www.agricultura.gov.br/s_da/dipoa/riispoa.html)>. Acesso em 18/06/2011.

SAEG **Sistema para Análises Estatísticas**, Versão 9.1: Fundação Arthur Bernardes - UFV - Viçosa, 2007. Disponível em: [www.ufv.br/saeg/](http://www.ufv.br/saeg/). Acessado em: 12/04/2011.