

## **OXIDAÇÃO LIPÍDICA EM CARNES DE FRANGO ACOMETIDAS PELA MIOPATIA PEITO DE MADEIRA ARMazenADAS POR ATÉ 6 MESES<sup>1</sup>**

**Erick Alonso Villegas-Cayllahua<sup>2</sup>;  
Juliana Lolli Malagoli de Mello<sup>3</sup>;  
Erika Nayara Cavalcante<sup>4</sup>;  
Daniel Rodrigues Dutra<sup>5</sup>;  
Rodrigo Alves de Souza<sup>6</sup>;  
Hirasilva Borba<sup>7</sup>.**

### **RESUMO**

A oxidação lipídica é um processo natural que acontece imediatamente após o abate do animal. É muito relacionada à deterioração das características físicas da carne, como sabor e odor, e à produção de compostos altamente tóxicos que poderiam afetar negativamente a saúde do consumidor. Sua magnitude depende da quantidade de fatores pró-oxidantes na carne, como, por exemplo, a presença da miopatia “peito de madeira” na carne de frango, em resposta à intensa seleção genética dessas aves. Sendo assim, este estudo teve como objetivo avaliar se o grau da miopatia “peito de madeira” e o período de armazenamento comprometem a qualidade da carne de frango. Foram selecionadas 180 amostras de peitos de frango de acordo com o grau da miopatia [severo, moderado e normal (ausência da miopatia)], provenientes de frangos da linhagem Cobb 500, abatidos aos 42 dias de idade. As amostras foram classificadas em função da presença de músculos enrijecidos e pálidos (em menor ou maior grau) e de músculos recobertos por um líquido viscoso. Parte das amostras (n=60; n=20 para total de amostras e para cada grau de severidade) foram refrigeradas e analisadas no mesmo dia da coleta. As demais amostras foram pesadas, embaladas, precedendo o congelamento rápido em túnel de congelamento (-40°C), e, posteriormente, armazenadas a -18°C. A oxidação lipídica foi determinada pelo teste de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) em três diferentes tempos de armazenamento (0, 3 e 6 meses). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste Tukey (p<0,05). De maneira geral, houve aumento nos valores de oxidação lipídica durante o período de armazenamento (p<0,05), não ultrapassando 2,00 mg MDA/kg, o que significa ausência de rancidez oxidativa. No entanto, amostras acometidas pelo grau severo da miopatia apresentaram maior oxidação lipídica inicial em relação às amostras de frango normais (p<0,05), o que contribuiu para a redução da estabilidade dos produtos cárneos durante o armazenamento. Observou-se que as amostras

<sup>1</sup>Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Laboratório de Análise de Alimentos de Origem Animal; Departamento de Tecnologia, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP, Campus Jaboticabal, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup>Doutorando (a) do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da FCAV/UNESP – E-mail: evillegasc22@gmail.com

<sup>3</sup>Pos-Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da FCAV/UNESP

<sup>4</sup>Doutorando (a) do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da FCAV/UNESP

<sup>5</sup>Doutorando (a) do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da FCAV/UNESP

<sup>6</sup>Doutorando do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Alimentos da USP (FZEA – Pirassununga)

<sup>7</sup>Professora do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da FCAV/UNESP

acometidas com grau severo apresentaram maior variação nos valores de oxidação lipídica ao final do seis meses de armazenamento, variando de 0,60 a 1,40 mg MDA/kg, enquanto a oxidação em amostras nomais variou de 0,37 a 0,91 mg MDA/kg. Portanto, pode-se concluir que a carne de frango acometida por diferentes graus da miopatia “peito de madeira” não apresenta valores de oxidação que possam comprometer sua qualidade e pode ser congelada por até seis meses.

**Palavras-chave:** congelamento, malonaldeído, qualidade de carne

<sup>1</sup>Parte da dissertação de mestrado do primeiro autor financiada pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - Laboratório de Análise de Alimentos de Origem Animal; Departamento de Tecnologia, Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – UNESP, Campus Jaboticabal, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup>Doutorando (a) do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da FCAV/UNESP – E-mail: evillegasc22@gmail.com

<sup>3</sup>Pos-Doutoranda do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da FCAV/UNESP

<sup>4</sup>Doutorando (a) do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da FCAV/UNESP

<sup>5</sup>Doutorando (a) do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da FCAV/UNESP

<sup>6</sup>Doutorando do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Alimentos da USP (FZEA – Pirassununga)

<sup>7</sup>Professora do Programa de Pós-graduação em Zootecnia da FCAV/UNESP