



# 30º CONGRESSO BRASILEIRO DE ZOOTECNIA

10 a 14 de Maio de 2021

ISBN: 978-65-89908-12-8

## PERFIL DE MINERAIS EM CARNE DE PEITO DE FRANGO AMADEIRADO

30º Zootec, 1ª edição, de 10/05/2021 a 14/05/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-12-8

**VILLEGAS-CAYLLAHUA; Erick Alonso Villegas-Cayllahua <sup>1</sup>, DUTRA; Daniel Rodrigues <sup>2</sup>, MELLO; Juliana Lolli Malagoli de <sup>3</sup>, SOUZA; Pedro Alves de <sup>4</sup>, BORBA; Hirasilva <sup>5</sup>**

### RESUMO

A presença de lesões musculares, denominadas miopatias, em frangos de linhagens de desenvolvimento rápido estão sendo um sério problema na indústria avícola pelas consequências que ela provoca na carcaça, como é o caso da miopatia peito de madeira que é caracterizada por conferir dureza notável à palpação ao peito, produção de exsudato mucoso, petéquias e estrias brancas, bem como áreas com feixes musculares separados, particularmente dentro das camadas profundas do músculo. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar o efeito da miopatia peito de madeira no perfil de minerais na carne do músculo peitoral em frangos de corte. O trabalho foi desenvolvido no Laboratório de Análise de Alimentos de Origem Animal da Universidade Estadual Paulista – UNESP, Campus Jaboticabal. Foram utilizadas 60 amostras do músculo peitoral (*Pectoralis major*) provenientes de frangos de corte macho da linhagem Cobb 500 abatidos aos 42 dias de idade, acometidos por peito de madeira (grau moderado (n=20) e grau severo (n=20)) e também amostras classificadas como normais (ausência da miopatia – grupo controle (n=20)). A classificação das amostras foi realizada em função da presença de músculos enrijecidos e pálidos e de músculos recobertos por um líquido viscoso. A determinação do perfil de minerais das amostras foi realizada pela digestão nítrico-perclórica das cinzas provenientes da análise de matéria mineral, para se obter um extrato mineral das amostras conforme procedimentos preconizados pela AOAC (1984). Posteriormente, foi utilizada a técnica de espectrofotometria de absorção atômica para avaliar a concentração dos minerais (cálcio, potássio, magnésio, cloro e enxofre). A concentração de fósforo foi determinada utilizando o método espectrofotométrico do molibdato - vanadato, que consiste no uso de uma solução de molibdato, que reage com o fósforo do extrato mineral, que foi preparado na digestão nítrico-perclórica e, posteriormente, analisada pela técnica de espectrofotometria colorimétrica para mensuração da quantidade de fósforo presente. As médias comparadas foram feitas pelo Teste Tukey ( $p < 0,05$ ). Foi observado que as amostras acometidas pela miopatia no grau severo apresentaram menores concentrações ( $p < 0,05$ ) de fósforo, magnésio e enxofre (10,37%, 0,38% e 8,65 % respectivamente) quando comparadas com as amostras normais (10,72 %, 1,76% e 9,08% respectivamente). Observando-se que o sódio foi o único mineral que incrementava sua concentração ( $p < 0,05$ ) conforme aumentava o grau da miopatia (2,39 % e 2,63 % em amostras acometidas pelos graus moderado e severo, respectivamente) quando comparadas com as amostras consideradas

<sup>1</sup> Doutorando em Zootecnia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Jaboticabal (FCAV/UNESP), evillegasc22@gmail.com

<sup>2</sup> Doutorando em Zootecnia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Jaboticabal (FCAV/UNESP), danielrdutra@hotmail.com

<sup>3</sup> Ph.D em Zootecnia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, julianalolli@zootecnista.com.br

<sup>4</sup> Docente da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Jaboticabal (FCAV/UNESP), p.souza@unesp.br

<sup>5</sup> Docente da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Jaboticabal (FCAV/UNESP), hiras@fcav.unesp.br

normais (1,94%). Os menores valores de Mg, P e as maiores concentrações de Na<sup>+</sup> nas amostras acometidas pela mioaptia, possivelmente estão relacionadas com as alterações na homeostase do sódio e a alta concentração do sódio no meio intracelular. Esse aumento nas concentrações de Na<sup>+</sup>, também poderia estar relacionada com a diminuição de P intracelular, já que uma depleção das concentrações de P, vai favorecer o acúmulo de íons (Na<sup>+</sup> e Cl<sup>-</sup>) no meio intracelular. Com isso pode-se concluir que a mioptia altera a concentração dos diversos minerais presentes no musculo de forma significativa, produto de um metabolismo alterado.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ciência e tecnologia de produtos de origem animal, mioptia, peito de madeira, wooden breast

<sup>1</sup> Doutorando em Zootecnia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Jaboticabal (FCAV/UNESP)., evillegasc22@gmail.com  
<sup>2</sup> Doutorando em Zootecnia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Jaboticabal (FCAV/UNESP)., danielrdutra@hotmail.com  
<sup>3</sup> Ph.D em Zootecnia da Universidade Estadual Paulista - UNESP, julianalolli@zootecnista.com.br  
<sup>4</sup> Docente da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Jaboticabal (FCAV/UNESP)., p.souza@unesp.br  
<sup>5</sup> Docente da Universidade Estadual Paulista - UNESP, Campus Jaboticabal (FCAV/UNESP)., hiras@fcav.unesp.br