

publicações detalhadas a respeito desse assunto. Os objetivos do presente trabalho foram detectar a etiologia da miopatia dorsal cranial, bem como de verificar se a lesão apresenta um potencial risco à saúde pública. Para atender a esses objetivos, foram conduzidos experimentos de avaliação da associação entre a miopatia dorsal cranial e a síndrome ascítica; de ausência de inclusão de vitamina E e selênio na dieta de frangos de corte, na tentativa de reproduzir a lesão; quantificação de vitamina E (alfa tocoferol) e selênio em músculos lesados e músculos normais; avaliação do papel do exercício na indução da miopatia dorsal cranial, bem como sua associação com a miopatia peitoral profunda. Também foram realizadas pesquisas de bactérias de interesse em saúde pública em músculos com lesão. Não há risco de intoxicação através do consumo do músculo anterior *latissimus dorsi* lesado ou normal em relação às bactérias pesquisadas. Os níveis médios de alfa tocoferol e selênio nos músculos anterior *latissimus dorsi* lesados ou normais são compatíveis com os níveis de carcaças usualmente suplementadas. Músculos com lesão apresentaram níveis mais elevados de selênio do que músculos sem lesão. Pode-se constatar, também, a ausência de associações entre a miopatia dorsal cranial e a síndrome ascítica, bem como à miopatia peitoral profunda. A causa, ou as causas, da miopatia dorsal cranial não foi(foram) identificada(s). Contudo foi possível a conclusão de que o exercício e a ingestão de baixos níveis de vitamina E não estão envolvidos no processo.

*Bolsista de Pós-Doutorado, PPG-Cirurgia.

**Bolsista CNPq DTI-1.

Apoio Financeiro: Mapa/CNPq.

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Centro de Diagnóstico e Pesquisa em Patologia

Av. Bento Gonçalves, 8824, CEP 91540-000, Porto Alegre, RS, Brasil.

E-mail: ctps@ufrgs.br

²Universidade Luterana do Brasil, Canoas, RS, Brasil.

³Instituto Federal Catarinense, Concórdia, SC, Brasil.

Avaliação da depleção linfóide folicular da bursa de Fabricius: uma metodologia alternativa que emprega análise digital de imagem e redes neurais artificiais

Evaluation of follicular lymphoid depletion in the Bursa of Fabricius: an alternative methodology using digital image analysis and artificial neural networks

Moraes, L. B.^{1*}; Osório, F. S.²; Salle, F. O.^{1**}; Souza, G. F.³; Fallavena, L. C. B.⁴; Nascimento, V. P.¹; Santos, L. R.⁵; Moraes, H. L. S.¹; Salle, C. T. P.¹

A avicultura industrial apresenta altos índices produtivos e caracteriza-se pela alta tecnificação e eficiência. Contudo, inúmeros fatores podem prejudicar esses resultados. Dentre os mais importantes citam-se as doenças imunodepressoras, consideradas causas primárias responsáveis pelo estabelecimento de inúmeros patógenos capazes de agravar o quadro clínico das aves, elevando ainda mais as perdas. Em vista disso, foi pesquisado um método mais eficaz para a determinação da depleção linfocitária da bolsa de Fabricius, órgão fundamental para a proliferação e maturação de linfócitos B. Dentre as doenças que mais acometem a bolsa de Fabricius encontram-se a doença infecciosa da bolsa de Fabricius, as micotoxicoses e a anemia infecciosa. Foram utilizadas 50 amostras de bolsa de Fabricius coletadas intactas, processadas e o escore óptico de depleção foi estabelecido (de 1 a 5). As bolsas foram divididas em

quadrantes e 12 foliculos selecionados por amostra. As imagens foram adquiridas, analisadas com o software MatLab® 6.5 e suas características extraídas. Com os dados foram geradas redes neurais (Neuroshell®), comparando-se os escores óticos e a classificação realizada pela rede. A rede foi capaz de classificar corretamente, com alta sensibilidade (até 89,81%) e especificidade (até 96,17%) a maioria dos foliculos, tendo um melhor desempenho utilizando-se três categorias (sensibilidade de até 79,39% e especificidade de até 91,94%) e duas categorias (sensibilidade e especificidade chegando a 92,54%). Os resultados mostraram que é possível a utilização de análise de imagem e redes neurais para a classificação histopatológica de depleção linfocitária da bolsa de Fabricius. A análise de imagem é uma ferramenta prática, com resultados objetivos, dimensiona o erro classificatório e padroniza a avaliação da depleção linfocitária da bolsa.

*Bolsista CNPq DTI-1, CDPA-UFRGS.

**Bolsista de Pós-Doutorado, PPG-Cirurgia, Fac. Medicina – UFRGS.

Auxílio Financeiro: Mapa/CNPq.

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Centro de Diagnóstico e Pesquisa em Patologia

Av. Bento Gonçalves, 8824, CEP 91540-000, Porto Alegre, RS, Brasil.

E-mail: ctps@ufrgs.br

²Universidade de São Paulo, SP, Brasil.

³Diplomata Alimentos, Concórdia, SC, Brasil.

⁴Universidade Luterana do Brasil, Canoas, RS, Brasil.

⁵Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, RS, Brasil.

Implicações para exatidão na quantificação do gossipol livre: I. Análise da variabilidade intrínseca à matriz

Implications for accuracy in quantifying free gossypol: I. Analysis of intrinsic matrix variability

Romero, A. C.; Uliana, R.; Mariano, I. C.; Louvandini, H.; Abdalla, A. L.

O gossipol é um alcalóide polifenólico tóxico presente em plantas do gênero *Gossypium*, como o algodoeiro (*Gossypium hirsutum*) e apresenta toxicidade na forma livre. Após a prensagem do caroço, o gossipol complexa-se com proteínas, convertendo-se à forma ligada, menos tóxica. Para a análise da toxicidade, o gossipol livre deve ser mensurado considerando-se também fatores como variabilidade intrínseca à matriz e à metodologia analítica. A cromatografia líquida de alta eficiência tem se mostrado eficiente, considerando sua exatidão e sensibilidade. Entretanto, é imprescindível que a amostra analítica seja capaz de representar adequadamente a amostra total. Neste estudo, foi avaliada a variação do teor de gossipol individual entre 75 caroços de algodão de uma mesma variedade (IAC 25-RMD), colhidos num mesmo período, a fim de verificar a variabilidade presente em 5g de amostra, como proposto para amostra analítica pela AOCS. A metodologia para extração do gossipol livre proposta por Wang foi utilizada, com algumas modificações. Os caroços descascados foram pesados, triturados, macerados em acetona (10 mL) por 16h, filtrados em papel de filtro sob vácuo, com três lavagens do resíduo com 2 mL de acetona. O filtrado foi seco e redissolvido em 10 mL de clorofórmio:ácido acético (99:1, v/v). Na cromatografia foi utilizada coluna Zorbax C18 (250 x 4,6 mm, i.d. 5 µm), eluição gradiente (80:20; metanol-0,1% ácido ortofosfórico:água, 70:30 v/v, e clorofórmio), com fluxo de 1,1 mL minuto⁻¹ e detecção a 254 nm (detector de arranjo de fotodiodos). O peso médio