



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2014: SIC - XXVI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
<b>Ano</b>	2014
<b>Local</b>	Porto Alegre
<b>Título</b>	Avaliação de marcadores enzimáticos em frangos de corte acometidos com white striping.
<b>Autor</b>	LAURA MARTINS LORSCHREITER
<b>Orientador</b>	LIRIS KINDLEIN

A avicultura brasileira obteve um crescimento significativo nos últimos anos, apresentando altos índices de produtividade, evidenciado principalmente pelo melhoramento genético de linhagens comerciais com objetivo de aumentar o rendimento muscular. Tais alterações musculares vêm adquirindo maior importância pelo aparecimento de miopatias, especialmente as relacionadas ao músculo *pectoralis major*, como é o caso da *white striping* - miopatia peitoral caracterizada pela presença de estrias esbranquiçadas de diferentes graus de severidade. As estrias geralmente iniciam na porção cranial do filé do peito próximo ao ponto de inserção da asa. Na evolução desta condição, com aumento progressivo do peso corporal, as estrias tornam-se visíveis no sentido da fibra muscular, as quais se caracterizam pela diferenciação em graus de severidade (normal, moderado e severo). Tal fato tem afetado a aceitação do consumidor, sendo motivo de preocupação para a indústria avícola. Ao exame histológico, as estrias caracterizam-se por um aumento de tecido conjuntivo e de células adiposas, acompanhadas por uma degeneração miofibrilar. Autores sugerem que, possivelmente, a gordura e o tecido conjuntivo se infiltram nas áreas aonde a degeneração ocorreu (Kuttappan *et al.*, 2009 e 2011a,b). Este comprometimento na integridade da membrana do músculo esquelético, provocado pela degeneração miofibrilar, pode afetar as atividades enzimáticas de Aspartato Transferase (AST), Creatina Quinase (CK) e Lactato Desidrogenase (LDH) livres na circulação sanguínea, pois estas moléculas são citoplasmáticas e não tem a capacidade de atravessar a barreira da membrana sarcoplasmática (Brown, 1997), tal fato foi sugerido por Kuttappan *et al.* (2013b), que observaram um aumento sérico de CK proporcional ao incremento no grau de severidade de *white striping*.

Desta forma, o objetivo deste trabalho é avaliar a incidência dos graus de severidade da miopatia *white striping* em peitos de frangos de corte abatidos em diferentes idades e a sua correlação com as atividades enzimáticas séricas de AST, CK e LDH, consideradas indicadores de lesão muscular.

As amostras de sangue e do músculo *pectoralis major* foram coletadas de frangos de corte, machos, da linhagem Cobb 500, escolhidos aleatoriamente, e sacrificados em cinco abates sequenciais - 22 aves cada - em intervalos de 10 dias (aves entre 10 e 50 dias de idade), totalizando 110 animais. As aves eram provenientes de criação comercial e abatidas em um matadouro-frigorífico sob inspeção estadual, no período de março a maio de 2014. O procedimento realizado estava de acordo com Regulamento técnico de métodos de insensibilização para o abate humanitário de animais de açougue contemplado na Instrução Normativa nº 3, de 17 de janeiro de 2000 (BRASIL, 2000). Ao final do processo de abate, foi realizada a classificação dos 110 filés de peito, por meio de análise macroscópica, de acordo com o grau de *white striping* em normal, moderado e severo, conforme metodologia descrita por Kuttappan *et al.* (2012a). A coleta de sangue (1,5 - 3 mL/ ave) procedeu-se na etapa da sangria, após a eletronarose. O material foi armazenado em tubos a vácuo sem anticoagulante (Vacutainer®) e centrifugado a 1500 rpm por 10 min para a obtenção do soro, sendo este separado por aspiração, e armazenado em alíquotas de 0,5 mL cada (Eppendorf®) sob uma temperatura de -18°C para realização das provas bioquímicas. Para tal, as amostras foram descongeladas e processadas em uma única corrida analítica no Laboratório de Análises Clínicas Veterinárias da UFRGS (LACVet/UFRGS), através de kits comerciais específicos para cada enzima (Labtest ® Kit de Reagente) em um espectrofotômetro com calibração automática. As análises estatísticas estão sendo realizadas no Programa Estatístico SPSS, através de análise de variância e teste de Tukey à 5% de significância.

Ao final das análises, espera-se que haja um aumento da severidade de *white striping* de acordo com a idade de abate do animal, tendo uma correlação positiva entre o grau de severidade e o nível sérico da atividade das enzimas AST, CK e LDH, caracterizando um condição patológica em nível sistêmico, além de servir como indicador de bem estar animal.