

Medicina Veterinária

ESTUDO SOBRE RESISTÊNCIA DE MATERIAIS, MORFOMETRIA E AVALIAÇÃO GERAL DE LESÕES SECUNDÁRIAS À LAMINITE EM CASCO DE BOVINOS ABATIDOS

Eishyla Catarine Julio Silva - 9º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, bolsista PIBIC/CNPq.

Mariana Alves Lopes - 8º módulo de Medicina Veterinária, UFLA, iniciação científica PIVIC.

Hugo Shisei Toma - Professor do Departamento de Medicina Veterinária, UFU.

Cristiane da Costa Salatiel - Mestranda em Ciências Veterinárias, UFLA.

Fabio Lúcio Santos - Professor do Departamento de Engenharia, UFLA.

Ticiane Meireles Sousa - Orientadora, professora do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA. - Orientador(a)

Resumo

O estudo das afecções podais é relevante para a bovinocultura, pois tem ligação à redução no ganho de peso, queda no desempenho produtivo, e ocasiona o descarte dos animais. As avaliações e pesquisas em relação à resistência de materiais em cascos são pouco exploradas em bovinos. Diante disto, este projeto desenvolveu estudo de resistência de materiais e avaliação geral de cascos bovinos com lesões secundárias à laminite através do estudo de cálculos de deformação, elasticidade e plasticidade, levando à compressão dos limiares de resistência do material. Assim, usou-se grupos, todos de n=10, exceto TE, de n=7. O controle (C) foi usado como referência dos valores em que um casco saudável aceitaria de tensão-deformação, e os cascos com afecção foram divididos em: erosão de talão (ET), dermatite digital (DD), hiperplasia interdigital (HI) e cascos com demais deformidades (TE), sendo submetidos às forças de compressão e tração nas seguintes categorias: compressão em máximo de carga - deslocamento (CMG-D), deslocamento à compressão (CMG-DC), tempo (CMG-T), tensão à compressão (CMG-TC), energia (CMG-E) e módulo young automático (CMG-M); tração em máximo de carga (TMC) - máximo de carga (TMC-MC), deslocamento à tração (TMC-DT), deformação à tração (TMC-DeT), tensão à tração (TMC-TT), energia (TMC-E) e tenacidade (TMC-T). O grupo C apresentou as médias para CMG-D, CMG-DC, CMG-T, CMG-TC, CMG-E e CMG-M nos valores de 2,47; 2,46; 29,61;31,55; 10,66 e 116,37, respectivamente. O grupo ET teve os seguintes resultados: 3,12; 2,72; 32,75; 31, 89; 12, 43 e 97,15. O DD obteve: 2,54; 2,52; 30,33; 34,01; 10, 22; 111, 79. O HI: 2,55; 2,54; 30, 55; 28,23; 10,34 e 96,34. E o TE: 2,83; 2,82; 33,89; 29,75; 12,12; 97,17. Assim, é possível observar a maior resistência do grupo C, principalmente em CMG-M. Em relação à tração, o grupo C obteve os seguintes resultados para TMC-MC, TMC-DT, TMC-DeT, TMC-TT, TMC-E e TMC-T: 1038,31; 8,05; 0,78; 15,21; 4,21; 1038,31. O grupo ET: 880, 92; 8,32; 0,94; 14,70; 3,75 e 880,92. O grupo DD: 959,36; 8,32; 0,84; 17,03; 4,62 e 959, 36. O grupo HI: 914, 27; 11, 64; 1,18; 18,71; 5,96 e 914,27. E o grupo TE: 868. 79; 14,56; 1,22; 13,33; 8,37 e 868, 79. Assim, é possível observar a maior resistência em relação à tração no grupo C principalmente nas avaliações TMC-MC e TMC-T. Assim, é possível inferir valores de tensão-deformação, sua relação com a qualidade dos cascos de bovinos e correlacionar com apresentações clínicas apresentadas pelos animais.

Palavras-Chave: Buiatria, Laminite, Morfometria.

Instituição de Fomento: UFLA, CNPq

Link do pitch: https://youtu.be/G_so9omEyl8