

Inovação Tecnológica no ensino da anatomia veterinária

Technological innovation in the teaching of veterinary anatomy

Victor Tadeu da Cunha Simão, Maria Isabel Vaz de Melo

Departamento de Medicina Veterinária, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais Campus Betim, Rua do Rosário, 1081, Bairro Angóla, Betim, Minas Gerais, CEP32604-115, vt.cunhasimao@gmail.com.

Palavras-chave: anatomia veterinária; sistema nervoso; modelo sintético; impressão 3D

Keywords: veterinary anatomy; nervous system; synthetic model, 3D printing

Introdução: O ensino da Anatomia Veterinária deve ser repensado, buscando-se introduzir novas tecnologias que substituam, mantendo a qualidade do aprendizado, os tradicionais métodos com base em cadáveres fixados. Ressalta-se que esta substituição, além de atender a questões éticas, perpassa por possíveis questões ambientais reduzindo a geração de resíduos químicos, e de saúde dos envolvidos nestas práticas. A impressão 3D está sendo empregada para reproduzir diversos objetos, incluindo próteses e esboços de peças anatômicas de humanos, entretanto, não foram encontrados modelos comerciais detalhados que substituam peças anatômicas na medicina veterinária, em se tratando de tecidos moles. Dentre os diversos sistemas abordados no ensino de anatomia, o Sistema Nervoso, por sua complexidade e fragilidade das peças, aparece como escolha para se iniciar sua produção sintética. Sendo assim, o projeto tem como **objetivos** discutir a possibilidade da produção de peças anatômicas 3D e testar a qualidade das peças produzidas, traduzida pela identificação do filamento que melhor reproduz os detalhes da superfície do encéfalo ovino. **Metodologia:** Este projeto de pesquisa utilizará a impressora The Micro para a impressão das peças pela técnica modelagem por fusão e depósito - FDM; o processo de refinamento da modelagem 3D será terceirizado, e serão empregados dois tipos de filamentos elásticos de diâmetro 1.75mm, Taulman 618 nylon e Taulman PCTPE. Para análises comparativas serão identificados detalhes anatômicos, que incluem saliências e depressões trabalhadas no ensino do Sistema Nervoso Central - SNC, através de teste em 4 grupos contendo 20 alunos cada e os filamentos serão comparados pelo teste não paramétrico de Mann & Whitney ($p < 0,05$) e será calculado o custo de produção e a quantidade em gramas gasta de filamento na produção. **Resultado:** Este projeto encontra-se em fase inicial de desenvolvimento, tendo concluído a etapa da produção da imagem 3D do SNC de ovinos, permitindo avançar para as etapas seguintes do projeto.