II JORNADA NACIONAL DE EXTENSÃO DA UEMA
II FÓRUM ACADÊMICO INDÍGENA DA UEMA
TEMA: EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA E DESENVOLVIMENTO SOCIOPRODUTIVO
27 A 29 DE MAIO | UEMA SÃO LUÍS-MA
REALIZAÇÃO: Uema Proexae APOIO: ISPN PiPoLi VALE

Vivências práticas no ensino da anatomia veterinária utilizando técnicas de criodesidratação e injeção de látex

Paulo Henrique Custodio Rocha
Universidade Estadual do Maranhão
Maria Eduarda Damasceno Pereira Gardanny
Universidade Estadual do Maranhão
Adriana Raquel de Almeida Anunciação
Universidade Estadual do Maranhão

Resumo: A extensão universitária desempenha papel fundamental na integração entre ensino, pesquisa e comunidade acadêmica, promovendo experiências práticas que contribuem para a formação profissional dos estudantes. No ensino da anatomia veterinária, atividades práticas são indispensáveis para a compreensão das estruturas anatômicas e de suas relações morfofuncionais, tornando o aprendizado mais dinâmico e interativo. Entretanto, o uso contínuo de peças conservadas em formol pode causar desconfortos durante as aulas práticas devido ao odor intenso e aos efeitos irritativos do conservante. Nesse contexto, o presente trabalho teve como objetivo relatar vivências práticas extensionistas no ensino da anatomia veterinária utilizando técnicas de criodesidratação, injeção de látex e dissecação aplicadas ao estudo do sistema digestório de fetos ruminantes em diferentes terços gestacionais. A atividade foi desenvolvida por meio de ações teórico-práticas utilizando peças anatômicas conservadas em formol e peças submetidas à aplicação de látex e criodesidratação. Durante as práticas, foram demonstradas técnicas de dissecação, remoção do estômago fetal, aplicação vascular de látex e padronização do protocolo de criodesidratação conforme o estágio gestacional dos fetos. Ao final das atividades, observou-se maior aceitação das peças criodesidratadas pelos participantes, principalmente devido à redução do odor, melhor manipulação das peças e maior conforto durante o aprendizado prático.

Palavras-chave: Extensão universitária, Anatomia veterinária, Criodesidratação, Injeção de látex, Ensino prático.

Title of the article in English

Abstract: University extension plays a fundamental role in integrating teaching, research and the academic community, promoting practical experiences that contribute to students' professional training. In veterinary anatomy teaching, practical activities are essential for understanding anatomical structures and their morphofunctional relationships, making learning more dynamic and interactive. However, the continuous use of formaldehyde-preserved specimens may cause discomfort during practical classes due to the strong odor and irritating effects of the preservative. Therefore, this study aimed to report extension practical experiences in veterinary anatomy teaching using cryodehydration, latex injection and dissection techniques applied to the study of the digestive system of ruminant fetuses at different gestational stages. The activity was carried out through theoretical and practical actions using anatomical specimens preserved in formaldehyde and specimens subjected to latex injection and cryodehydration techniques. During the activities, dissection procedures, fetal stomach removal, vascular latex injection and standardization of the cryodehydration protocol according to gestational stage were demonstrated. At the end of the activities, greater acceptance of cryodehydrated specimens was observed among participants, mainly due to reduced odor, easier handling and greater comfort during practical learning.

paulo.henrique.c.r01@gmail.com; mariagardanny@gmail.com; drica_slz20@hotmail.com;

Keywords: University extension, Veterinary anatomy, Cryodehydration, Latex injection, Practical teaching.

1. Introdução

A anatomia veterinária é uma área fundamental na formação do médico veterinário, pois permite compreender a organização dos órgãos, sistemas e estruturas corporais dos animais. Nesse contexto, as aulas práticas possuem grande importância para aproximar os estudantes da realidade profissional e facilitar a compreensão dos conteúdos teóricos, tornando o aprendizado mais dinâmico e participativo por meio da utilização de peças anatômicas.

Nos laboratórios de anatomia, o formol ainda é o método mais utilizado para conservação das peças anatômicas. Entretanto, seu uso contínuo pode causar desconfortos devido ao odor forte, irritação das vias respiratórias e dificuldades durante o manuseio das peças. Dessa forma, cresce a busca por técnicas alternativas de conservação, como a criodesidratação, que preserva as estruturas anatômicas por meio do congelamento e retirada gradual da água dos tecidos. Associada à injeção de látex e à dissecação anatômica, essa metodologia favorece melhor visualização das estruturas e torna o ensino-aprendizagem mais eficiente.

Diante disso, o presente trabalho relata vivências práticas extensionistas no ensino da anatomia veterinária utilizando técnicas de criodesidratação, injeção de látex e dissecação aplicadas ao estudo do sistema digestório de fetos ruminantes em diferentes terços gestacionais. A metodologia consistiu em atividades teórico-práticas utilizando peças conservadas em formol e peças submetidas à criodesidratação e injeção de látex, incluindo demonstrações de dissecação, retirada do estômago fetal, aplicação vascular de látex e comparação entre os diferentes métodos de conservação anatômica.

2. Material e Métodos

- **2.1 Caracterização da atividade e materiais utilizados**

O presente trabalho caracteriza-se como um relato de experiência desenvolvido durante uma atividade extensionista voltada ao ensino prático da anatomia veterinária. As atividades foram realizadas em laboratório de anatomia veterinária, utilizando fetos ruminantes em diferentes terços gestacionais para estudo do sistema digestório e aplicação das técnicas de dissecação, injeção de látex e criodesidratação. Inicialmente, realizou-se uma abordagem teórica sobre anatomia veterinária e métodos de conservação anatômica, destacando o uso do formol e da criodesidratação.

Durante as práticas, foram utilizados materiais anatômicos e laboratoriais, como bisturis, pinças, tesouras cirúrgicas, seringas, cânulas e látex colorido para preenchimento vascular das peças anatômicas (estômagos de fetos bovinos). Parte das peças encontrava-se conservada em formol, enquanto outras haviam sido submetidas à injeção de látex e criodesidratação.

paulo.henrique.c.r01@gmail.com; mariagardanny@gmail.com; drica_slz20@hotmail.com;

- **2.2 Técnicas anatômicas realizadas**

As práticas iniciaram-se com demonstrações de dissecação anatômica e retirada do estômago fetal para observação dos compartimentos gástricos dos ruminantes. Em seguida, realizou-se a técnica de injeção de látex para evidenciação vascular das peças anatômicas e a criodesidratação por meio do congelamento e retirada gradual da água dos tecidos, com adaptação do protocolo conforme o estágio gestacional dos fetos.

- **2.3 Avaliação das atividades práticas**

Ao final das atividades, realizou-se uma comparação entre as peças conservadas em formol e as peças criodesidratadas, considerando aspectos relacionados ao odor, manipulação e conservação anatômica. De maneira geral, observou-se maior aceitação das peças criodesidratadas devido à redução do odor e maior facilidade de manipulação durante as práticas.

3. Resultados

As atividades extensionistas proporcionaram maior integração entre ensino, prática e troca de conhecimentos na anatomia veterinária, permitindo aos participantes contato direto com técnicas de preparo e conservação de peças anatômicas. A utilização de fetos ruminantes em diferentes terços gestacionais favoreceu a compreensão do desenvolvimento fetal e tornou as práticas mais dinâmicas no laboratório de anatomia veterinária.

Durante as atividades, observou-se grande participação dos acadêmicos nas demonstrações de dissecação, retirada do estômago fetal, aplicação de látex e criodesidratação. Essa participação contribuiu para melhor compreensão das estruturas do sistema digestório dos ruminantes e aproximou os estudantes da rotina prática relacionada ao preparo anatômico

Figura 1 – Acadêmicos durante atividade prática extensionista de anatomia veterinária utilizando peças anatômicas submetidas às técnicas de dissecação, injeção de látex e criodesidratação



Fonte: Arquivo pessoal (2026)

paulo.henrique.c.r01@gmail.com; mariagardanny@gmail.com; drica_slz20@hotmail.com;

A injeção de látex proporcionou melhor visualização vascular das peças anatômicas, facilitando a identificação das estruturas durante as práticas. Já a criodesidratação apresentou boa preservação anatômica, redução do odor do formol e maior facilidade de manipulação das peças, proporcionando maior conforto e melhor aceitação pelos participantes quando comparadas às peças formolizadas.

Além disso, as atividades permitiram discussões sobre métodos alternativos de conservação anatômica e sua importância para melhoria das práticas laboratoriais. A comparação entre peças formolizadas e criodesidratadas possibilitou observar vantagens relacionadas à manipulação, conforto e aplicabilidade didática das peças submetidas à criodesidratação.

Dessa forma, os resultados demonstraram que ações extensionistas associadas a metodologias anatômicas alternativas contribuem para fortalecer o ensino prático da anatomia veterinária, promovendo maior integração entre teoria e prática e valorizando técnicas conservacionistas mais acessíveis e confortáveis para atividades didáticas.

4. Discussão

O ensino da anatomia veterinária possui papel fundamental na formação acadêmica dos estudantes, principalmente pela necessidade de integração entre teoria e prática durante o aprendizado das estruturas anatômicas. Segundo Dyce, Sack e Wensing (2019), as atividades práticas contribuem diretamente para melhor compreensão morfofuncional dos órgãos e sistemas animais, favorecendo o desenvolvimento das habilidades clínicas e cirúrgicas. Nesse contexto, as atividades extensionistas realizadas permitiram maior aproximação dos participantes com técnicas anatômicas utilizadas na rotina laboratorial.

O formol ainda é amplamente utilizado na conservação anatômica devido à sua eficiência preservativa. Entretanto, autores como Rodrigues (2010) e Silva et al. (2018) relatam que o uso contínuo dessa substância pode provocar desconfortos relacionados ao odor forte, irritação das vias respiratórias e dificuldades de manipulação das peças anatômicas. Durante as atividades desenvolvidas, observou-se percepção semelhante entre os participantes, principalmente durante a comparação entre peças formolizadas e criodesidratadas.

A criodesidratação demonstrou resultados satisfatórios quanto à conservação das peças anatômicas, apresentando menor odor, boa preservação estrutural e maior facilidade de manipulação. Resultados semelhantes também foram descritos por Silva et al. (2018), que destacam a criodesidratação como alternativa viável para utilização no ensino anatômico. Além disso, a técnica de injeção de látex favoreceu melhor evidenciação vascular das peças anatômicas, auxiliando na identificação das estruturas durante as práticas, conforme também relatado por Getty (1986).

Dessa forma, as atividades extensionistas associadas ao uso de técnicas anatômicas alternativas contribuíram para tornar o aprendizado mais dinâmico, participativo e confortável, fortalecendo o ensino prático da anatomia veterinária e ampliando as possibilidades didáticas dentro da formação acadêmica.

paulo.henrique.c.r01@gmail.com; mariagardanny@gmail.com; drica_slz20@hotmail.com;

5. Conclusões

O presente trabalho abordou atividades extensionistas no ensino da anatomia veterinária utilizando técnicas de dissecação, injeção de látex e criodesidratação aplicadas ao estudo do sistema digestório de fetos ruminantes. O objetivo foi demonstrar a utilização dessas metodologias alternativas como ferramentas complementares no preparo e estudo de peças anatômicas utilizadas no ensino veterinário.

A metodologia consistiu em atividades teórico-práticas realizadas em laboratório, utilizando peças conservadas em formol e peças submetidas à criodesidratação e injeção de látex, permitindo aos participantes acompanhar técnicas de dissecação, retirada do estômago fetal e preenchimento vascular das peças anatômicas.

Os resultados mostraram que a criodesidratação apresentou boa preservação anatômica, menor odor e maior facilidade de manipulação das peças quando comparadas às peças formolizadas. Além disso, a injeção de látex favoreceu melhor visualização vascular das estruturas anatômicas durante as práticas.

Dessa forma, as atividades extensionistas contribuíram para tornar o aprendizado mais dinâmico, participativo e próximo da prática laboratorial. Como limitação, destaca-se a quantidade reduzida de peças utilizadas. Para trabalhos futuros, sugere-se ampliar o número de peças anatômicas e avaliar a aplicação da criodesidratação em diferentes espécies animais.

Referências

DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. ***Tratado de anatomia veterinária***. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.

FREIRE, P. ***Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa***. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GETTY, R. ***Sisson/Grossman anatomia dos animais domésticos***. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. v. 1.

RODRIGUES, H. **Técnicas anatômicas no ensino da medicina veterinária**. *Revista Científica de Medicina Veterinária*, São Paulo, v. 8, n. 15, p. 45-52, 2010.

SILVA, J. R. et al. **Criodesidratação como método alternativo de conservação anatômica no ensino veterinário.** *Revista Brasileira de Educação em Medicina Veterinária*, Brasília, v. 12, n. 2, p. 33-40, 2018.

paulo.henrique.c.r01@gmail.com; mariagardanny@gmail.com; drica_slz20@hotmail.com;