



paz no plural

## XII SALÃO DE ENSINO

12 a 16 de setembro  
Campus do Vale - UFRGS



<b>Evento</b>	Salão UFRGS 2016: XII SALÃO DE ENSINO DA UFRGS
<b>Ano</b>	2016
<b>Local</b>	Campus do Vale - UFRGS
<b>Título</b>	Método alternativo à utilização animal na cadeira de Inseminação Artificial
<b>Autores</b>	BRUNA RODRIGUES WILLHELM DAIANE ANDRÉIA MENTZ GERMAN HOLGUIN SANABRIA FAVORINO JOSÉ DE FREITAS COLLARES
<b>Orientador</b>	MARCELO BERTOLINI

**RESUMO:** Atualmente, existe uma tendência mundial, entre ensino e pesquisa, de diminuir o uso de animais vivos, tanto em sala de aula quanto em laboratórios, conforme os preceitos regido pelos Princípios Humanitários da Experimentação Animal, determinados por Russel e Burch e definidos pelo princípio dos 3Rs: *Replacement* (utilização de métodos alternativos dentro do possível); *reduction* (diminuição no número de animais utilizados); e *refinement* (aprimoramento de técnicas de intervenção). Patronek *et. al.* 2007 fez uma revisão sistemática sobre estudos que comparavam a capacidade de aprendizagem com métodos alternativos (sem uso de animais) *versus* os tradicionais (com uso de animais), sugerindo-se a adoção dos alternativos de modo mais disseminado na educação biomédica. A UFRGS não é exceção a essa predisposição, portanto métodos alternativos têm sido priorizados, a fim de oferecer ensinamentos práticos fundamentais aos alunos. Contudo, uma das dificuldades de implementar essa realidade é o alto custo de algumas destas técnicas, como manequins interativos ou *softwares* detalhados. O objetivo deste trabalho foi oferecer um método alternativo, de baixo custo, à utilização animal para o aprendizado de palpação retal e de biotécnicas da reprodução. O público alvo foi de estudantes da graduação de Medicina Veterinária da UFRGS, devidamente matriculados na disciplina de Inseminação Artificial, em 2016/1. Nesta disciplina são abordados assuntos relacionados ao desenvolvimento embrionário e aspectos morfofuncionais dos órgãos genitais dos animais domésticos, endocrinologia da reprodução, além de biotécnicas da reprodução, tais como a inseminação artificial (IA), a transferência embrionária (TE), ultrassonografia, etc.. Para tal, foram construídos dois simuladores de madeira de 120 cm de altura, 130 e 170 cm de largura e 60 cm de profundidade (30 cm paralelo ao piso e 30 cm com caimento de 30°, para simular o final da cavidade pélvica e início da abdominal). Esses possuíam uma barreira visual de 50 cm na região anterior, com dois orifícios verticais por posto de trabalho (o superior para o braço do discente, com borrachas para simular a constrição comum do ânus do animal, e o inferior para a exposição da porção externa órgão genitais de bovinos, de abatedouro), com as duas estações possuindo 3 e 4 postos. Um total de 12 órgão genitais femininos de bovinos foram obtidos de abatedouro regional certificado, com dois dos órgãos com prenhez em torno de 80 dias. O restante do material, como luvas, palhetas de sêmen bovino, aplicadores de IA, entre outros, foi fornecido pelo Laboratório de Embriologia e Biotécnicas da Reprodução da FAVET/UFRGS. A aula foi ministrada no dia 24 de maio para 17 graduandos. Inicialmente, foi exposta a importância do conhecimento em questão, bem como da capacidade motora a ser aprimorada. Um órgão reprodutivo foi aberto para ilustrar os conteúdos a serem abordados e informar os detalhes necessários para a execução das técnicas. Seguiu-se uma revisão teórica, de aproximadamente 40 minutos, sobre a anatomia, histologia e origem embrionária do trato reprodutor feminino e as diferenças entre as espécies domésticas. Instruiu-se sobre o método correto de montagem de um aparelho de IA e a técnica a ser utilizada para a introdução deste no útero. Após a demonstração inicial, os alunos foram liberados para praticar, em duplas, nas peças anatômicas, com o auxílio visual. Conforme as duplas terminavam de experimentar com todos os nove órgãos em exposição, esses eram colocados nos simuladores. Os graduandos puderam então treinar as técnicas em estudo simulando mais precisamente o posicionamento do corpo e a sensibilidade do tato sem a contribuição ocular. Com o progresso do treinamento nas estações, foram colocados os itens gestantes em postos de trabalho aleatórios, permitindo, desse modo, a capacitação para o diagnóstico de gestação por palpação retal. Ao final de duas horas, a grande maioria dos discentes haviam praticado a palpação, diagnóstico de gestação e inseminação artificial nas 12 peças oferecidas pelo menos duas vezes, uma com visualização e outra sem. A utilização deste método não impossibilita o uso posterior de animais para a obtenção de maior destreza, mas resguardou diversos bovinos nesse início de capacitação, cuja falta de maestria pode trazer sofrimento animal. Técnicas alternativas no ensino representam não só uma postura condizente com os princípios éticos, mas também uma economia de espaço e no custo de manutenção de animais para a instituição. A utilização do equipamento de simulação construído parece ser capaz de oferecer uma oportunidade de aprendizagem apropriada, pelo menos para o início do desenvolvimento das habilidades propostas, com relativamente baixo custo inicial e sem custo de manutenção. O uso do simulador oferece também a possibilidade de inúmeras repetições e de diversidade biológica, segundo a capacidade de obtenção de peças anatômicas em abatedouros. Portanto, o método alternativo oferecido parece ser promissor, condizente com os Princípios Humanitários da Experimentação Animal e a realidade econômica de qualquer instituição. Estudos mais objetivos devem ser conduzidos para a obtenção de uma informação mais adequada da sua capacidade de ensino.

Palavras Chaves: Técnicas alternativas de aprendizagem, Ensino alternativo, Princípios Humanitários da Experimentação Animal.