

**AVALIAÇÃO DA INTEGRIDADE DE MEMBRANA ESPERMÁTICA DE
SÊMEN BOVINO**

**FAGUNDES, G. G.; TRENKEL, C. K. G.; ROSIN, M. R.; FRIGO, J. M.;
GONÇALVES, E. C.; HIERT, D. C.; ZANELLA, J.; PINTO-NETO, A.**

O Brasil possui um rebanho estimado em 2022 de 234,4 milhões de animais, sendo o maior rebanho do mundo. Nesse âmbito, a eficiência reprodutiva dos rebanhos bovinos é de extrema importância e faz parte da produção de material genético de alta qualidade, avaliar a morfologia do sêmen dos reprodutores utilizados nas propriedades, ou do sêmen utilizado em programas de inseminação artificial. Ainda, segundo estudos desenvolvidos em 2022 pela Associação Brasileira de Inseminação Artificial (ASBIA), nos últimos quatro anos a técnica de inseminação artificial cresceu 67% em comparação com os anos anteriores, aumentando em 9,3 milhões de doses de sêmen comercializadas. Diante ao exposto, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a integridade da membrana de espermatozoides de ejaculados de touros jovens, com o auxílio de técnica que indique alterações de morfofuncionalidade nos compartimentos celulares. O estudo será realizado no Laboratório de Reprodução Animal da Superintendência Unidade Hospitalar Veterinária Universitária (LABRA – SUHVU), *campus* Realeza-UFFS. Para tanto, será realizada a coleta de sêmen de três reprodutores jovens da raça Braford, mediante eletroejaculação. Posteriormente à coleta, o sêmen será submetido a avaliação da cinética do movimento espermático pelo sistema CASA (IVOS- IIR®, Hamilton Thorne). Em seguida, amostra espermática será submetida a quatro etapas para a avaliação da integridade da membrana espermática, como se segue: 1) Descongelamento dos corantes por 10 minutos para a preparação da solução mãe; 2) Em um tubo eppendorf será realizada a preparação da solução mãe que consiste em 1 mL de citrato de sódio, 130 µl de iodeto de propídeo, 30 µL de carboxifluoresceína e 20 µL de formol salino; 3) Em um tubo eppendorf será realizada a diluição de 50 µL de sêmen em 100 µL de citrato de sódio (solução 2) e mantida em banho-maria na temperatura de 36° C; 4) Em um tubo eppendorf será preparada a terceira solução, sendo a diluição de 45 µl da solução 1 e 20 µL da solução 2. Com isso, a lâmina para leitura aquecida à 36° C será montada com uma gota da solução 3, sendo protegida com papel alumínio para evitar o contato de qualquer fonte de luz ultravioleta. A leitura das lâminas será realizada em microscópio invertido de fluorescência, sendo considerados os espermatozoides em coloração vermelho como lesados, coloração verde como íntegros e

com as duas colorações como semi-lesados. Desse modo, a leitura das lâminas permitirá a identificação da porcentagem de espermatozoides com alteração de membrana, que não são aptos a fertilização, e que não são identificados pela análise da cinética espermática tradicional.

Palavras-chave: Biotecnologias; Eficiência reprodutiva; Acrossoma; Bovinos; Epifluorescência.

Área do Conhecimento: Ciências Agrárias.

Origem: Pesquisa.

Instituição Financiadora/Agradecimentos: Não se aplica.

¹ Gabriela Gonçalves Fagundes. Voluntária do Laboratório de Reprodução Animal da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza, Paraná. Bolsista do PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar. Acadêmica de Medicina Veterinária. gabriela.gf@estudante.uffs.edu.br

¹ Camila Keterine Gorzelanski Trenkel. Médica Veterinária e Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul – Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza, Paraná. catrenkel@gmail.com

¹ Matheus Ramos Rosin. Médico Veterinário e Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Saúde, Bem-estar e Produção Animal Sustentável na Fronteira Sul – Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza, Paraná. mrosin16.09@gmail.com

¹ Julia Mara Frigo. Voluntária do Laboratório de Reprodução Animal da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza, Paraná. Bolsista do PET Medicina Veterinária/Agricultura. Acadêmica de Medicina Veterinária. julia.frigo@estudante.uffs.edu.br

¹ Eduardo Crestani Gonçalves. Bolsista do Laboratório de Reprodução Animal da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza, Paraná. Voluntário do PET Medicina Veterinária/Agricultura Familiar. Acadêmico de Medicina Veterinária. eduardocrestani321@gmail.com

¹ Daniele Camila Hiert. Voluntária do Laboratório de Reprodução Animal da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza, Paraná. Bolsista do PET Medicina Veterinária/Agricultura. Acadêmica de Medicina Veterinária. danielle.hiert@estudante.uffs.edu.br

¹ Jacqueline Zanella. Bolsista do Laboratório de Reprodução Animal da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza, Paraná. Acadêmica de Medicina Veterinária. jacqueline.zanella@estudante.uffs.edu.br

² Adalgiza Pinto Neto. Médica Veterinária pela Universidade Federal de Viçosa. Mestre em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Minas Gerais. Doutora em Ciência Animal pela Universidade

**XIII
SEPE**
Seminário de Ensino,
Pesquisa e Extensão

BIOMAS DO BRASIL: DIVERSIDADE, SABERES E TECNOLOGIAS SOCIAIS

14 A 18 DE OUTUBRO



Federal de Minas Gerais. Professora Adjunta da Universidade Federal da Fronteira Sul, *campus* Realeza,
Paraná. adalgiza.neto@uffs.edu.br