

Zootecnia

## **Enriquecimento antioxidante de extensores de sêmen de galo resfriados – uma revisão sistemática**

Vinícius Diniz de Campos - Graduando em Medicina Veterinária, UFLA, Bolsista PIBIC/CNPq

Ana Patrícia Alves Leão - Pós-graduanda em Zootecnia, UFLA - Orientador(a)

Alexandre Vinhas de Souza - Pós-graduando em Zootecnia, UFLA

Nelson Fijamo Mesquita - Pós-graduando em Zootecnia, UFLA

Luciano José Pereira - Professor do Departamento de Saúde, UFLA

Márcio Gilberto Zangeronimo - Professor do Departamento de Medicina Veterinária, UFLA

### **Resumo**

A criopreservação do sêmen é uma técnica reprodutiva importante para manutenção espermática nas espécies selvagens e domésticas. Contudo, danos à membrana espermática devido à queda na temperatura e ação de espécies reativas de oxigênio (ROS) danificam os espermatozoides e reduzem a fertilização. Portanto, prevenir a peroxidação da membrana espermática é de suma importância para evitar agressões celulares e promover maior índice de fertilidade. O objetivo da presente revisão sistemática foi verificar se a adição de substâncias antioxidantes aos extensores de sêmen de galo resfriados reduz o estresse oxidativo e melhoram a capacidade fertilizante. Para isto foi realizada uma busca nas bases de dados Embase, Google Scholar, Scielo, Science Direct, Scopus, Periodicos Capes, PubMed e Web of Science, utilizando a seguinte combinação de palavras-chave: rooster AND (semen OR spermatozoa OR sperm OR ejaculate OR ejaculation). Das buscas retornaram um total de 13.302 trabalhos e após análise criteriosa, foram selecionados 38 artigos científicos para confecção da revisão. Os principais dados de enfoque foram motilidade total ou progressiva, integridade da membrana, viabilidade do esperma, atividade antioxidante, peroxidação lipídica e fertilidade, consideradas aumentadas ou diminuídas em relação ao grupo controle (sem os antioxidantes). Abordando o sêmen resfriado, apenas um estudo não evidenciou diferença em relação a motilidade dos espermatozoides, que aumentou significativamente nos demais estudos. Ademais, as amostras de ejaculado tornaram-se melhores no que diz respeito a viabilidade espermática. Houve menor dano à membrana fosfolipídica, evidenciado por resultados positivos aos parâmetros de peroxidação, ação antioxidante e integridade de membrana. De modo geral, o aumento da fertilidade dos galos foi de 30%. Conclui-se que a adição de antioxidantes nos extensores reduz o estresse oxidativo e melhora a capacidade de fertilização, sendo as substâncias mais utilizadas glutathiona, CoQ10 e L-carnitina.

Palavras-Chave: Avicultura, criopreservação, diluente.

Instituição de Fomento: CNPq

Link do pitch: <https://youtu.be/lebXp-VEfCQ>