

Viabilidade espermática in vitro após congelamento de sêmen de garanhões em meio suplementado com curcumina

Julia Lopes Faria Brumano, Bruna Waddington de Freitas, Ana Clara Bueno Gomes

Dimensões Ambientais, Pesquisa

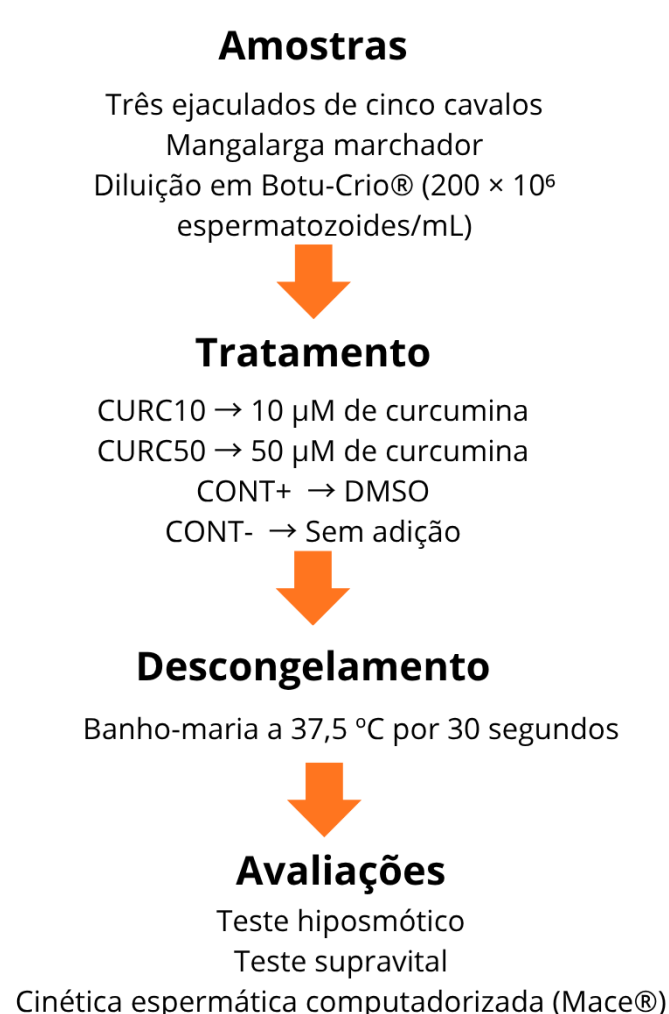
Introdução

O Brasil possui um rebanho de equinos que ultrapassa 5,7 milhões de cabeças, o que fomenta a aplicação de biotecnologias reprodutivas, como a inseminação artificial. Entretanto, a criopreservação do sêmen expõe os espermatozoides a baixas temperaturas, favorecendo danos celulares e a produção de espécies reativas de oxigênio, o que pode reduzir a motilidade, a fluidez de membrana e, conseqüentemente, a fertilidade. Nesse contexto, a adição de antioxidantes como a curcumina vem sendo estudada como alternativa para minimizar esses efeitos.

Objetivos

Avaliar a viabilidade espermática in vitro pós-descongelamento de sêmen submetido ao congelamento com diferentes concentrações de curcumina.

Metodologia



Apoio Financeiro



Resultados

Os testes de integridade e funcionalidade de membrana não apresentaram diferenças significativas entre os grupos. Para motilidade progressiva, o grupo CONT- apresentou maior valor ($20,8 \pm 1,0$) em relação ao CONT+ ($15,0 \pm 1,2$), enquanto os grupos CURC10 ($18,6 \pm 1,6$) e CURC50 ($19,1 \pm 1,0$) não diferiram entre si.

Marcador	CONT-	CURC10	CURC50	CONT+
Motilidade total (%)	31,9 ± 1,2	29,3 ± 1,6	30,4 ± 1,0	27,9 ± 1,3
Motilidade progressiva (%)	20,8 ± 1,0	18,6 ± 1,6	19,1 ± 1,0	15,0 ± 1,2
Velocidade linear (µm/s)	116,5 ± 7,6	103,9 ± 7,4	108,0 ± 5,8	94,0 ± 7,2
Linearidade (%)	42,3 ± 0,5	42,6 ± 0,6	42,8 ± 0,6	42,2 ± 0,5
Teste hiposmótico (%)	44,0 ± 3,1	40,0 ± 3,3	39,2 ± 1,4	39,9 ± 2,7
Teste supravital (%)	52,0 ± 2,7	50,2 ± 3,1	50,3 ± 2,9	53,0 ± 3,1

Conclusões

A adição de curcumina, nas concentrações estudadas, não promoveu benefícios aos parâmetros avaliados. Novos estudos devem ser conduzidos utilizando diferentes concentrações, outros solventes e maior número amostral.

Bibliografia

ABDELNOUR, Sameh A. et al. The effect of adding different levels of curcumin and its nanoparticles to extender on post-thaw quality of cryopreserved rabbit sperm. **Animals**, v. 10, n. 9, p. 1508, 2020.

MILAN, Bruno. Efeito antioxidante da cúrcuma adicionada ao sêmen equino refrigerado. **Tese (Mestrado em Ciência Animal)** – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Mato Grosso do Sul. 2020.