Congelação de espermatozoides equinos com a adição do extrato de folha da *Eugenia uniflora* L *(pitanga) ao meio diluidor comercial*

Daniel Campos Giosa[1], Carlos Renato de Freitas Guaitolini[2], Maria Isabel Mello Martins[3], André Maciel Crespilho[4], Bruno Argenton de Barros[1], Luana Gomes Fernandes[2], Ana Caroline Chaves Vall Nicolás[2], Rosiara Rosaria Dias Maziero Guaitolini[1, 2*]

[1]Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal com ênfase em produtos bioativos – UNIPAR, Umuarama, PR, Brasil; [2]CRV Brazil, Ribeirão Preto, SP, Brasil; [3]Universidade Estadual de Londrina – UEL, Londrina, PR, Brasil; [4]Programa de Mestrado em bem-estar animal – UNISA, São Paulo, SP, Brasil.

*E-mail: rosiaramaziero@gmail.com

INTRODUÇÃO

As biotécnicas reprodutivas em equinos estão em constante aprimoramento e a criopreservação espermática é uma das mais utilizadas, por permitir a rápida disseminação de material genético de animais geneticamente superiores. Porém, a criopreservação provoca injúrias às células espermáticas, entre elas a produção exacerbada de espécies reativas de oxigênio (EROs). As EROs, quando em excesso, promovem lesão à membrana plasmática do espermatozoide, diminuindo a sua viabilidade. Neste sentido, antioxidantes atuam no combate aos efeitos nocivos provocados pelos radicais livres, proporcionando melhor qualidade ao sêmen fresco, refrigerado e congelado. A *Eugenia uniflora* L, popularmente conhecida como pitangueira, apresenta compostos fenólicos com ação antioxidante, inibindo a peroxidação lipídica e a lipoperoxidação *in vitro*. Estes compostos desempenham um papel importante, agindo tanto na etapa de iniciação como na propagação do processo oxidativo. Entretanto não existem relatos na literatura sobre a utilização do extrato de folhas da pitanga, como agente antioxidante adicionado ao meio diluidor para sêmen equino.

OBJETIVO

Este trabalho teve como objetivo estudar os efeitos da fração solúvel em etanol das folhas da *E. uniflora* adicionado ao meio diluidor comercial para melhorar a cinética do sêmen equino criopreservado.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizados quatro garanhões da raça Quarto de Milha, com idade entre 7 a 9 anos, selecionados de acordo com o exame andrológico prévio. Foram colhidas 5 amostras de ejaculados, utilizando vagina artificial, com análise imediata quanto à motilidade, vigor espermático, morfologia espermática e integridade de membrana plasmática. Os ejaculados foram diluídos conforme os grupos experimentais: 1) grupo controle: diluidor BotuCrio®; 2) grupo 1: diluidor BotuCrio®, com a adição de extrato de *E. uniflora* na concentração de 1 mg para cada 120 x 10^6 espermatozoides por mL e 3) grupo 2: diluidor BotuCrio®, com a adição de extrato de *E. uniflora* na concentração de 2 mg para cada 120 x 10^6 espermatozoides por mL. Em seguida, as amostras foram submetidas ao processo de congelação. Após a descongelação, as amostras foram analisadas em sistema computadorizado (CASA – IVOS Hamilton Thorne) para avaliação da cinética espermática [motilidade total (%), motilidade progressiva (%), velocidade do trajeto (VAP: µm/s), velocidade linear (VSL: µm/s), velocidade curvilinear (VCL: µm/s), porcentagem de espermatozoides rápidos (RAP: %), linearidade (LIN: %)].

RESULTADOS

De acordo com as análises realizadas, não houve diferença entre os parâmetros de cinética espermáticas entre o grupo controle e os grupos 1 e 2 (P > 0,05).

	C	**Eugenia uniflora**	
		1 mg/mL	2 mg/mL
MT (%)	41,33 ± 21,94	31,67 ± 29,07	35,58 ± 28,24
MP (%)	22,33 ± 17,24	19,67 ± 21,11	19,75 ± 19,77
VAP µm/s	97,83 ± 22,02	99,78 ± 23,51	95,28 ± 30,52
VCL µm/s	169,06 ± 40,99	173,48 ± 37,32	169,47 ± 46,81
VSL µm/s	81,71 ± 15,86	84,03 ± 17,59	77,64 ± 21,66
LIN (%)	52,33 ± 7,24	51,42 ± 6,35	48,08 ± 5,52
RAP (%)	32 ± 23,71	27,58 ± 28,05	29,67 ± 27,82
MED (%)	9,17 ± 7,11[a]	4 ± 2,80[b]	6,50 ± 6,32[b]
LENTO (%)	30,75 ± 17,29	26,67 ± 20,77	25,25 ± 14,10
ALH	6,15 ± 0,98	6,31 ± 0,69	5,74 ± 2,01

CONCLUSÃO

Pôde-se concluir então, que a adição da fração solúvel em etanol das folhas da *E. uniflora* ao ejaculado equino, não altera a cinética espermática pós-descongelação.