

PROTÓCOLOS DE CRIOPRESERVAÇÃO DE SÊMEN E EMBRIÕES EM *Prochilodus lineatus*, *Brycon orbignianus* e *Piaractus mesopotamicus*

MONICA FERREIRA RODRIGUES¹, ESTEFÂNIA DE SOUZA ANDRADE², DANIELLA DE JESUS PAULA³, VIVIANE DE OLIVEIRA FELIZARDO⁴, GALILEU CROVATTO VERAS³, LUIS DAVID SOLIS MURGAS⁵

O estudo foi conduzido durante o período de piracema de 2009/2010 com o objetivo de comparar a toxicidade das diferentes soluções crioprotetoras e sua associação no congelamento de sêmen e vitrificação de embriões de curimba (*Prochilodus lineatus*), piracanjuba (*Brycon orbignianus*) e pacu (*Piaractus mesopotamicus*). Para a criopreservação do sêmen foram utilizados sete reprodutores de piracanjuba, sete de curimba e seis de pacu. Após a espermiacão foi feita avaliação da taxa e duração da motilidade e morfologia espermática. Posteriormente o sêmen foi diluído, na relação de 1:4, em solução de BTS (betsville thawing solution – 5%) associado a dimetilsulfóxido, metanol, etilenoglicol, glicerol e propilenoglicol, todos em concentração de 10%. O congelamento do sêmen foi realizado em vapor de nitrogênio, permanecendo por 24 horas. O descongelamento foi realizado em água com temperatura variando de 40°C-60°C, por 5-8 segundos dependendo da espécie. Foram vitrificados embriões de três casais de piracanjuba, quatro de curimba e três de pacu. Os embriões foram expostos a sete protocolos, os quais foram constituídos por DMSO, glicerol, metanol e BTS, em diferentes osmolaridades e associações. Para tanto foi realizado uma seqüência de quatro banhos, cujo tempo variou entre 2 e 5 minutos e temperatura entre 4-28°C. Os embriões foram submergidos em nitrogênio líquido por sete dias, e o descongelamento ocorreu em água a 60°C por 60 segundos. A estatística foi utilizada usando o pacote estatístico SISVAR, sendo realizado o teste de Tukey, com nível de significância de 5%. Os resultados de criopreservação de sêmen indicaram que DMSO+BTS determinaram maiores taxas de motilidade e duração (P<0,05) no sêmen de curimba. Para o sêmen de piracanjuba as associações entre etilenoglicol ou metanol+BTS foram melhores. Enquanto que para o pacu o glicerol+BTS (p<0,05) foi menos eficiente. Quando avaliada a morfologia do espermatozóide, o glicerol+BTS apresentou menor porcentagem (P<0,05) de alterações espermáticas totais em curimba. Para a piracanjuba, o DMSO+BTS, foi mais eficiente. Já para o sêmen de pacu não foi observada diferença estatística (P<0,05) entre os diferentes tratamentos. Os protocolos de vitrificação de embriões não foram eficientes já que não houve sobrevivência embrionária após o descongelamento. O processo de criopreservação de sêmen se mostrou adequado, havendo diferenças estatísticas entre os protocolos nas diferentes espécies estudadas.

Palavras-chaves: Período Reprodutivo, Peixes, Indução Hormonal

Apoio: CNPq, FAPEMIG, CAPES e Furnas Centrais Elétricas

¹ Pós-doutoranda em Ciências Veterinárias, DMV/UFLA, monicavet_2@hotmail.com

² Doutoranda em Ciências Veterinárias, DMV/ UFLA, esandrade@bol.com.br

³ Doutoranda em Zootecnia, DZO/UFLA, daniufila2002@yahoo.com.br, galiveras@hotmail.com

⁴ Doutora em Zootecnia, DZO/UFLA, viviofbio@yahoo.com.br

⁵ Professor Associado, DMV/UFLA, lsmurgas@ufla.br