

CRIOPRESERVAÇÃO DO SÊMEN DE *Prochilodus brevis* UTILIZANDO GLICOSE E METILGLICOL

Larissa Teixeira Nunes¹, Rômulo Roberto Ribeiro Pinheiro^{1*}, Francisco Renan Aragão Linhares¹, Mayara Setúbal Oliveira¹, Priscila Silva de Almeida¹, Carminda Sandra Brito Salmito Vanderley¹.

¹Laboratório de Biotecnologia da Reprodução de Peixes - UECE

E-mail: sandra.salmito@uece.br

O *Prochilodus brevis* é um peixe de piracema, apreciado na culinária nordestina e fundamental na dinâmica do ecossistema fluvial, porém sua sobrevivência encontra-se ameaçada devido a ações antrópicas. Nesse contexto, esforços para a conservação desta espécie têm motivado a aplicação de biotecnologias associadas à fertilização assistida, como a criopreservação seminal. No entanto, é importante analisar a qualidade do sêmen antes e após esse processo. As avaliações do percentual de células móveis (motilidade) e com membrana íntegra (vitalidade) têm sido amplamente realizadas para estimar a qualidade do sêmen. Portanto, o objetivo desse trabalho foi avaliar o sêmen de *P. brevis*, *in natura* e criopreservado utilizando o meio de congelamento glicose associado ao metilglicol, quanto às taxas de motilidade e vitalidade.

Para isso, sete animais foram induzidos hormonalmente à espermiacção. As amostras foram coletadas em tubos graduados e mantidas em caixa térmica até o processamento. Foram selecionadas amostras, que não apresentaram auto ativação e motilidade superior a 85% após ativação com água do tanque, após análise objetiva da motilidade. Para a criopreservação, o sêmen foi diluído em glicose + metilglicol, envasado em palhetas de 0,25 mL e congelado em vapor de nitrogênio líquido. O sêmen foi descongelado após 15 dias em banho-maria a 25 °C por 30 segundos e uma alíquota foi destinada à avaliação objetiva da motilidade espermática, com auxílio de sistema computadorizado (CASA). Outra alíquota foi corada com eosina-nigrosina, para avaliação do percentual de espermatozoides vivos. Para a análise estatística, os dados foram expressos como média \pm desvio padrão e analisados por meio de análise de variância seguido pelo teste de Tukey ($p < 0,05$) utilizando o programa estatístico ASSISTAT[®] versão 7.7 beta (2014).

Os resultados encontrados podem ser observados na tabela 01, que mostra uma redução significativa nos parâmetros de motilidade e vitalidade do sêmen descongelado, quando comparado ao sêmen *in natura*.

Tabela 01. Motilidade e vitalidade do sêmen de curimatã comum antes e após a criopreservação.

| | Sêmen <i>in natura</i> | Glicose + MG |
|----------------------|-----------------------------|------------------------------|
| Móveis (%) | 99,8 \pm 0,4 ^a | 12,3 \pm 4,3 ^b |
| Membrana intacta (%) | 96,2 \pm 1,3 ^a | 44,6 \pm 11,0 ^b |

Letras iguais sobrescritas na mesma linha diferem significativamente ($p < 0,001$).

O sêmen *in natura* diferiu do criopreservado, como esperado, contudo ensaios de fertilização precisam ser realizados para que se tenha maior acurácia dos dados, visto que são relatadas boas taxas de fertilização com menores taxas de motilidade e vitalidade em outras espécies Characiformes.

Nas condições em que o experimento foi realizado é possível concluir que a criopreservação do sêmen de *P. brevis* com glicose + MG afeta motilidade e integridade de membrana, no entanto ainda recomenda-se para utilização em programas de fertilização artificial.