

CORRELAÇÃO ENTRE OS PARÂMETROS CINÉTICOS E MORFOLÓGICOS DO SÊMEN DE TAMBAQUI

Mônica Aline Parente Melo Maciel*¹, Priscila Silva Almeida¹, João Paulo Silva Pinheiro¹, Ana Cláudia Nascimento Campos², José Ferreira Nunes¹, Carminda Sandra Brito Salmito-Vanderley¹

¹Universidade Estadual do Ceará- UECE- Lab. Biotecnologia da Reprodução de Peixes

² Universidade Federal do Ceará – UFC- Lab. de Estudos em Reprodução Animal

Email:sandra.salmito@uece.br

O *Collossoma macropomum*, tambaqui, é uma espécie de peixe migrador pertencente à ordem Characiforme, oriunda da bacia Amazônica e do rio Orinoco. Entre as espécies nativas brasileiras de água doce, o tambaqui representa a maior produção na aquicultura brasileira, superado somente pelas espécies exóticas *Oreochromis niloticus* (tilápia) e *Cyprinus carpio* (carpa). Diante disso, surge nos pesquisadores o interesse no estudo da sua reprodução em cativeiro e na criopreservação do sêmen, tanto para a produção em aquicultura como para preservação de material genético em programas de conservação. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi verificar a correlação entre os parâmetros cinéticos e morfológicos do sêmen de tambaqui fresco e criopreservado com Água de Coco em Pó-ACP-104, adicionado ou não a *Aloe vera* AV e Dimetilsufóxido DMSO.

Foram utilizados 30 machos de tambaqui (*C. macropomun*) provenientes do plantel do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) em Pentecoste-CE. Os animais foram induzidos hormonalmente com extrato de hipófise de carpa (2mg/kg peso vivo). Cada *pool* foi constituído pelo sêmen de três animais, totalizando 14 *pools*. Cada um destes foi aliquoteado para criopreservação, análise da morfologia espermática e análises de motilidade (total, VCL, VSL e VAP) com auxílio do *Sperm Class Analyser* no Laboratório de Biotecnologia da Reprodução de Peixes da Universidade Estadual do Ceará. Para a criopreservação os *pools* foram diluídos em cinco diferentes tratamentos: T1: ACP-104 + 10% DMSO; T2: ACP-104 + 10% DMSO + 5% AV; T3: ACP-104 + 10% DMSO + 10% AV; T4: ACP-104 + 5% AV; T5: ACP + 10% AV. O sêmen diluído foi imediatamente envasado em palhetas de 0,5 mL e permaneceu a 10 °C por 5 minutos. Em seguida, as palhetas foram transferidas para *dry shipper* (-153 °C) permanecendo por 30 minutos e em seguida foram imersas e armazenadas em nitrogênio líquido (-196 °C). O descongelamento foi realizado 15 dias após a criopreservação, aquecendo as palhetas a 40 °C por 20 seg. Após descongelamento foi observada a motilidade total, velocidades e morfologia dos espermatozoides seguindo o mesmo protocolo descrito para o sêmen fresco. Para a análise estatística foi realizado o estudo das correlações simples de Pearson, para identificar o grau de associação existente entre os parâmetros seminais estudados e o número de células normais obtidas por ocasião das análises.

Houve uma forte correlação ($p < 0,001$) entre motilidade e as velocidades espermáticas VCL ($r = 0,67$), VSL ($r = 0,64$), VAP ($r = 0,79$). Além disso, a motilidade foi fortemente ($p < 0,001$) correlacionada à taxa de espermatozoides morfológicamente normais ($r = 0,67$). Dessa maneira, os danos causados pelo processo de criopreservação à morfologia dos espermatozoides influencia diretamente sua motilidade e à medida que tais danos prejudicam a motilidade espermática, suas velocidades (VCL, VSL e VAP) também são afetadas.

Dessa forma, conclui-se que a motilidade espermática está diretamente relacionada à taxa de espermatozoides normais e às velocidades espermáticas tanto no sêmen fresco como no criopreservado.