

#### IV CONGRESSO BRASILEIRO DE AQUICULTURA DE ESPÉCIES NATIVAS

##### **Avaliação de soluções fixadoras e tempo de fixação na análise morfológica dos espermatozoides de tambaqui *Colossoma macropomum***

Alexandre Nizio Maria<sup>1\*</sup>, Rafael Venâncio de Araújo<sup>1</sup>, Flavia Hipolito de Araújo<sup>2</sup>, Carlos Adriano Rocha Silva Morais<sup>2</sup>, Allisson Fabiano Silva Ferro<sup>3</sup>, Hymerson Costa Azevedo<sup>1</sup>, Paulo César Falanghe Carneiro<sup>1</sup>. <sup>1</sup>\*Embrapa Tabuleiros Costeiros; Av. Beira Mar, 3250, CEP 49025-040, Aracaju - SE – Brasil, <sup>2</sup>Universidade Federal de Sergipe – UFS, <sup>2</sup>Faculdade Pio Décimo.  
[alexandre.maria@embrapa.br](mailto:alexandre.maria@embrapa.br)

Diversos parâmetros espermáticos têm sido utilizados como indicativos de qualidade na avaliação do sêmen de peixes, dentre eles a morfologia espermática. A utilização de soluções fixadoras com o intuito de preservar os espermatozoides é muito comum quando se necessita coletar material biológico a campo para posterior preparação de lâminas e avaliação em laboratório. O tempo de contato das células espermáticas com os fixadores, e a interação desses fixadores com os corantes utilizados na preparação das lâminas, pode causar danos às células, induzindo ao erro na avaliação das anormalidades espermáticas. O objetivo do estudo foi avaliar a morfologia dos espermatozoides de tambaqui *Colossoma macropomum* fixados em diferentes soluções durante um período de trinta dias de armazenamento. Quinze machos de tambaqui ( $7 \pm 1$  kg) sexualmente maduros foram submetidos à indução hormonal (2 mg kg<sup>-1</sup> de extrato bruto de hipófise de *Cyprinus carpio*) e aproximadamente dez horas após a indução o sêmen de cada animal foi coletado. As amostras de sêmen foram fixadas em três soluções que são normalmente utilizadas na rotina de avaliação seminal (formol citrato, formol salina e glutaraldeído 0,2%) na proporção de 1:99 (sêmen : solução fixadora) e mantidas a temperatura ambiente até a realização dos esfregaços com o corante rosa bengala na proporção 1:30 (sêmen fixado : corante). Os esfregaços foram realizados nos tempos de 1, 7, 14, 21 e 30 dias após a fixação. Para avaliação das anormalidades espermáticas, duzentas células foram avaliadas por meio de microscópio óptico com aumento de mil vezes e classificadas quanto às alterações morfológicas de cabeça (macrocefalia, microcefalia, cabeça degenerada e cabeça isolada), e cauda (cauda fraturada, cauda enrolada, cauda degenerada e cauda dobrada). O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizados com parcelas subdivididas no tempo. Os dados foram submetidos à análise de variância e, em caso de diferença significativa, foi aplicado o teste *Skott-knott*, com 5% de significância através do software estatístico SISVAR. As amostras de sêmen fixadas em formol citrato apresentaram menores percentagens de espermatozoides com alterações morfológicas na região da cabeça e cauda em relação às amostras fixadas em formol salina e glutaraldeído durante todo o período avaliado, exceto no primeiro dia de avaliação, onde as alterações morfológicas da cauda não apresentaram diferenças significativas entre as amostras fixadas em formol citrato e glutaraldeído. A partir dos resultados obtidos no presente estudo podemos concluir que o formol citrato é o fixador mais adequado para o sêmen de tambaqui, permitindo que a avaliação seja feita em até 30 dias após a fixação sem que haja danos à morfologia dos espermatozoides.

Palavras-chave: alterações morfológicas, sêmen, fixadores, peixe.

Apoio: Embrapa, Aquicultura Santa Clara, CNPq, FAPITEC.