

# SESSÕES TÉCNICAS ORAIS E POSTERS



MANUAL

2019

**Tabela 1.** Média ( $\pm$  desvio padrão) de variáveis da cinética espermatíca do sêmen de *C. macropomum* pós descongelamento suplementada com polissacarídeos de três diferentes algas.

Variáveis	<i>Amansiamultifida</i>	<i>Caulerpacupressoides</i>	<i>Solieriafiliformis</i>
Motilidade	38,7 $\pm$ 7,39	39,7 $\pm$ 5,84	39,5 $\pm$ 8,25
VCL	29,6 $\pm$ 4,91	30,1 $\pm$ 4,61	31,1 $\pm$ 6,6
VSL	13,4 $\pm$ 4,08	13,2 $\pm$ 5,17	16,5 $\pm$ 6,87
VAP	19,1 $\pm$ 4,86	19,0 $\pm$ 5,55	21,9 $\pm$ 7,53

Analizando os resultados obtidos da cinética do sêmen criopreservado, pôde-se observar que não houve diferença significativa entre os valores encontrados nas variáveis. Este trabalho, ao descrever a aplicação de antioxidantes na criopreservação seminal de *C. macropomum* e seus efeitos sobre os parâmetros cinéticos, incita a realização de futuros estudos utilizando a suplementação do meio diluidor a partir das algas marinhas, com o intuito de proteção contra o estresse oxidativo no sêmen de tambaqui causado pelo processo de criopreservação. Conclui-se, portanto, que a adição de polissacarídeos sulfatados de algas marinhas em soluções crioprotetoras produziu bons resultados para o sêmen de *C. macropomum*.

Apoio: FUNCAP, CAPES

## CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DE GERAÇÕES DE TILÁPIAS SUBMETIDAS À SELEÇÃO INDIVIDUAL

Bruno Corrêa da Silva<sup>1</sup>, Adriana Pereira<sup>1</sup>, Haluko Massago<sup>1</sup>, Keny Henrique Mariguele<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina  
brunosilva@epagri.sc.gov.br

A seleção individual pode ocasionar rápidas perdas de variabilidade genética ao longo das gerações. Por isso, o conhecimento das características genéticas do plantel de reprodutores é fundamental para direcionar os cruzamentos do programa de melhoramento. O presente estudo objetivou caracterizar genotipicamente três gerações de tilápias submetidas a seleção individual. Foram utilizadas tilápias da linhagem GIFT, do programa de melhoramento genético da Epagri. Os animais selecionados para peso final nas gerações 1, 2 e 3 foram amostrados para caracterização genotípica das populações através dos seguintes marcadores microssatélites polimórficos: UNH104, UNH108, UNH160, UNH208, UNH222, UNH848, UNH868, UNH879, UNH898, UNH952, UNH998. O modelo bayesiano implementado pelo programa Structure foi aplicado para inferir o número de grupos populacionais. Foram amplificados um total de 79 alelos, sendo de 7,2 a média de alelos/marcador. Entre a primeira e a terceira geração a média do número total de alelos por marcador apresentou uma tendência em diminuir de 7,0 $\pm$ 0,6 a 6,1 $\pm$ 0,6. Contudo, o número de alelos efetivos permaneceu semelhantes, apresentando valores de 4,1 $\pm$ 0,4 na primeira geração e 3,9 $\pm$ 0,5 na terceira geração (Tabela 1). Apesar da redução de 15,2% dos alelos entre as gerações, a manutenção da heterozigosidade e os valores do Fit entre as gerações demonstram que não houve uma perda significativa da variabilidade genética da população do melhoramento, já que os alelos perdidos possuíam baixa frequência nas populações. O agrupamento dos genótipos G1, G2 e G3, pelo modelo bayesiano, permitiu identificar 9, 16 e 12 grupos (K), com valores de Fst de 0,1752; 0,2320 e 0,4763, respectivamente. De modo que, esses valores de K e Fst reforçam a existência de variabilidade dentro das gerações e o aumento da diferenciação de grupos dentro

da população ao longo das gerações. Além disso, a estatística F mostrou que as gerações são diferentes entre si, o que reflete o fato que a seleção causou alterações nas frequências gênicas dos alelos ligados aos marcadores analisados, já que não houve introdução de novos materiais genéticos. Com isso, podemos observar que a seleção individual, direcionando os cruzamentos entre diferentes grupos genéticos existentes na população através da caracterização genética, não ocasionou perdas de variabilidade genética ao longo de duas gerações.

**Tabela 1** – Número de indivíduos genotipados (N), número de alelos totais e efetivos por loci por subpopulação (A e Ae), heterozigosidade observada e esperada (Ho e He), coeficiente de endogamia (Fis) para as três gerações de tilápia-do-nilo (*Oreochromis niloticus*), da linhagem GIFT, provenientes do programa de melhoramento da Epagri.

<i>Loci</i>	G1	G2	G3
<i>Média dos loci</i>	N	135	270
	A	7,00	6,82
	Ae	4,071	3,88
	Ho	0,737	0,680
	He	0,709	0,702
	Fis	-0,042	0,027

Apoio: CNPq (444577/2014-9) e FAPESC (2017TR1709).

## CURCUMINA COMO ADITIVO EM DILUENTES PARA CRIOPRESERVAÇÃO DE SÊMEN DE JUNDIÁ (RHAMDIA QUELEN)

Anna Cristina Strieder Dalmaso<sup>1</sup>, Ahiana Cássia de Oliveira Pedreira<sup>1</sup>, Odair José de Souza<sup>1</sup>, Rogério José Chiella<sup>1</sup>, Robie Allan Bombardelli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
annacristina-dalmaso@hotmail.com

A criopreservação de espermatozoides é uma técnica de extrema importância para aquicultura, pois facilita a manipulação dos gametas em programas de fertilização artificial convencional e, em programas de melhoramento genético e de manutenção da biodiversidade genética, gerando maior eficiência e lucratividade para o setor. No entanto, o congelamento de sêmen gera diversos danos às células. Dentre estes, o estresse oxidativo é um dos principais causadores de danos celulares, que comprometem a viabilidade do espermatozoide, afetando principalmente a estabilidade da membrana, que por consequência prejudica a capacidade de fertilização. Deste modo, a busca por componentes naturais com potencial antioxidante recebe atenção para o seu uso na criopreservação de sêmen. Neste contexto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a viabilidade e a fertilidade dos espermatozoides do jundiá (*Rhamdia quelen*) criopreservado em diluentes contendo Curcumina. O sêmen foi obtido de 20 machos de jundiá (*Rhamdia quelen*) induzidos hormonalmente com 3mg de extrato hipofisário de carpa/kg peso vivo. Após 10 horas (água à 24°C) o sêmen foi coletado e diluído em solução contendo 5% de frutose, 5% de leite em pó e 10% de metanol e, em outro diluente com a mesma composição, mas contendo 460µg de curcumina/mL diluente. Posteriormente, o sêmen foi envasado nas palhetas de 0,25mL. As palhetas foram mantidas em botijão com vapor de nitrogênio por 12 horas e depois transferidas para nitrogênio líquido (-196°C) por 24