

Tempo de armazenamento pós-descongelamento do sêmen de tambaqui criopreservado em palhetas

Jadson Pinheiro Santos*, Allan Charles Marques de Carvalho¹, Rafael Venâncio de Araújo², Hymerson Costa Azevedo², Paulo César Falanghe Carneiro², Alexandre Nizio Maria²

*Mestrando em Biotecnologia; Universidade Federal de Sergipe; Av. Marechal Rondon, s/n; 49.000-100 - São Cristóvão - SE; jadson_pesca@hotmail.com; ¹Mestrando em Zootecnia, Universidade Federal de Sergipe; ²Pesquisador Científico Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju, SE

O tambaqui *Colossoma macropomum* tem sido uma espécie de peixe alvo em estudos de reprodução e conservação de recursos genéticos no Brasil. Alguns protocolos de criopreservação do sêmen de tambaqui têm sido desenvolvidos visando à conservação de recursos genéticos da espécie, porém não se sabe exatamente o tempo que os espermatozoides permanecem viáveis após o descongelamento. O objetivo do presente estudo foi determinar o tempo que os espermatozoides de tambaqui permanecem viáveis após o descongelamento. Foram utilizadas amostras seminais de 10 machos sexualmente maduros com peso médio de 7 kg. O sêmen foi coletado aproximadamente dez horas após indução hormonal com 2,0 mg de extrato bruto de hipófise/kg de peso vivo. As amostras foram avaliadas quanto à contaminação prévia e posteriormente verificou-se a taxa de motilidade de cada amostra pela visualização em microscópio óptico (400x) após ativação com bicarbonato de sódio (125 mM). As amostras de sêmen foram diluídas em solução de congelamento contendo glicose, metilglicol e gema de ovo, na proporção 1:9 (sêmen:solução), sendo posteriormente envasadas em palhetas de 0,5 mL e congeladas em vapor de nitrogênio líquido em botijão do tipo dry-shipper. Para o descongelamento, as palhetas foram imersas em banho-maria a 60°C durante 8 segundos. Após o descongelamento, as amostras de sêmen foram armazenadas em microtubos, acondicionadas em refrigerador a 4-6°C e avaliadas nos tempos 0 (zero, imediatamente após o descongelamento), 3, 6, 9, 12 e 24 horas pós-descongelamento. Para avaliação da qualidade espermática foi utilizado o *software* Sperm Class analyser (SCA[®]) acoplado a um microscópio óptico. Alíquotas de sêmen foram ativadas com solução de bicarbonato de sódio 125mM e transferidas para uma câmara *Makler*[®] para avaliação. Todo o processo foi realizado em até 10 segundos. Foram avaliados: motilidade total (MT; %), motilidade progressiva (MP; %), velocidade curvilínea (VCL; $\mu\text{m.s}^{-1}$), velocidade linear progressiva (VSL; $\mu\text{m.s}^{-1}$) e velocidade média da trajetória (VAP; $\mu\text{m.s}^{-1}$). Os dados foram submetidos à análise de variância e, em caso de diferença significativa, foi aplicado o teste Skott-Knott, ambos a 5% de significância, pelo *software* estatístico SISVAR[®]. Após três horas sob refrigeração todos os parâmetros de qualidade do sêmen descongelado, permaneceram inalterados, exceto a MP onde foi observada redução significativa (53±17% para 40±14%, respectivamente entre 0 e 3 horas de refrigeração). Já após 6 horas do início do armazenamento do sêmen descongelado, todos os parâmetros de cinética espermática reduziram significativamente. Após 24 horas os parâmetros apresentaram os seus menores valores 17,5±4,2%; 1,9±1,8%; 41,1±7,7 $\mu\text{m.s}^{-1}$; 14,7±7,8 $\mu\text{m.s}^{-1}$; 23,0±8,4 $\mu\text{m.s}^{-1}$, respectivamente para MT, MP, VCL, VSL e VAP. O sêmen de tambaqui criopreservado em palhetas de 0,5 mL mantém inalterada sua qualidade por até três horas após o descongelamento quando mantido sob-refrigeração à 4°C.

Palavras-chave: cinética espermática, *Colossoma macropomum*, qualidade seminal, refrigeração, SCA[®].

“Apoio: FAPITEC, CNPq e EMBRAPA”