

INFLUÊNCIA DE INCUBADORAS CONFECCIONADAS A PARTIR DE CANOS DE PVC SOBRE O DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO DE CARPA COMUM: DADOS PRELIMINARES

Francisco Renan Aragão Linhares^{1*}, João Paulo Silva Pinheiro¹, Liliane Veras Leite¹, José Agenor Soares Galvão², José Ferreira Nunes¹, Carminda Sandra Brito Salmito Vanderley¹

¹Universidade Estadual do Ceará – UECE – Fortaleza, CE

²Departamento Nacional de Obras Contra as Secas – DNOCS – Pentecoste, CE

Email: renan.aragao@hotmail.com

O emprego de biotécnicas reprodutivas artificiais tais como a fertilização assistida vem sendo impulsionada pela grande demanda comercial da carpa comum (*Cyprinus carpio*). A biotécnica citada utiliza geralmente incubadoras com capacidade para 60 L para o desenvolvimento de embriões de carpa. Incubadoras confeccionadas com canos de PVC já foram utilizadas com sucesso para o desenvolvimento de embriões de *Brycon orbignyanus*. Este tipo de incubadora de baixo volume apresenta vantagens, visto que pode ser confeccionada a partir de materiais de baixo custo financeiro, possibilitar o aumento do número de unidades experimentais e permitir um maior controle do experimento. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo avaliar a influência de incubadoras confeccionadas a partir de canos de PVC sobre o desenvolvimento embrionário de carpa comum.

A pesquisa foi aprovada pelo CEUA (11516665-3/63). Para a realização da fertilização, os ovócitos foram obtidos de uma fêmea submetida a duas doses de 0,5 e 4,5 mg/Kg de peso vivo de extrato hipofisário de carpa num intervalo de doze horas. A partir da coleta dos gametas femininos, foram separadas seis alíquotas correspondendo a três amostras de 1 g de ovócitos e três de 200 g de ovócitos. Em seguida, foi formado um *pool* de sêmen fresco de três machos não induzidos hormonalmente. Para a fertilização das seis alíquotas de ovócitos, foi utilizada uma dose estimada de $2,0 \times 10^6$ espermatozoides por ovócito. Após a mistura dos gametas por dois minutos, as amostras foram tratadas durante uma hora com solução de ureia (3 g ureia/4 g NaCl) para a remoção da adesividade dos ovócitos. Depois da exposição à ureia, os embriões foram lavados com solução de ácido tânico (5 g/L) durante 20 s, sendo removido em seguida. Posteriormente, as três alíquotas de um grama de embrião foram transferidas para cada uma das três incubadoras confeccionadas de canos de PVC (policloreto) teladas no fundo de volume aproximado de 1 L. Como controle, as outras três alíquotas 200 g de embriões foram transferidas para cada uma das três incubadoras tradicionais de fibras de vidro de fluxo contínuo e capacidade de 60 L. O acompanhamento do desenvolvimento embrionário foi realizado a cada meia hora sob observação em microscópio estereoscópio equipado com uma câmera fotográfica digital. As taxas de fertilização foram calculadas por meio da contagem do número de embriões em estágio de gástrula pelo total de ovócitos fertilizados.

Verificou-se que as incubadoras tradicionais, representando o grupo controle, obtiveram taxas de fertilização com valores superiores a 20%. Porém, a taxa de fertilização do grupo de embriões em incubadoras de PVC foi nula. Os experimentos realizados no presente estudo ainda estão em fases iniciais e precisam ser repetidos para uma compreensão mais precisa das condições diferenciadas entre as incubadoras. Condições como a ausência de turbilhonamento e influência na oxigenação da água, podem ter sido a causa da interrupção do desenvolvimento embrionário e degeneração dos embriões nas incubadoras de PVC. No entanto, os resultados iniciais encontrados corroboram com a utilização de incubadoras tradicionais com capacidade de 60 L por muitos pesquisadores que trabalham com a reprodução artificial da carpa comum.