

## OTIMIZAÇÃO DA TAXA DE ECLOSÃO DE ARTÊMIA POR MÉTODO QUÍMICO

Wesley Clovis Barbieri Mendonça<sup>1\*</sup>, Larissa Selini Dorce Claucia<sup>1</sup>, Aparecida  
Honorato da Silva<sup>1</sup>

1. UFGD;

\* Autor para contato: [wesley.clovis@hotmail.com](mailto:wesley.clovis@hotmail.com)

A *Artemia franciscana* se apresenta como um bom candidato para o direcionamento de esforços acadêmicos e mercadológicos. No entanto, um dos entraves do processo de eclosão da artêmia está no processo que precede a incubação dos cistos. A descapsulação é um processo utilizado para romper o córion que reveste o embrião. Através das substâncias químicas o córion é dissolvido, que além de eliminá-lo fazem a assepsia da superfície dos cistos, assim, estes podem conter patógenos que, ameaçando o ciclo produtivo, podem reduzir a eficiência na larvicultura. A hidratação pode ser aprimorada utilizando substâncias que podem diminuir ou alterar o envoltório, aumentando a eclodibilidade. O presente estudo teve como objetivo comparar as taxas de descapsulação de náuplios em ambientes com diferentes níveis de pH e identificar níveis de toxicidade. Foram utilizadas quatro soluções de pH (6, 7, 8 e 9) com 0g; 0,5g; 4,0g e 8,0g de NaHCO<sub>3</sub> respectivamente. Foi utilizada a espécie *Artemia franciscana*, distribuídas em um ensaio realizado em delineamento inteiramente casualizado em esquema fatorial 4x3. Os cistos de artêmia foram submetidos ao processo de hidratação com as suas respectivas substâncias descapsulantes (pH: 6, 7, 8 e 9) em distintos tempos de exposição (5, 15, 30 minutos). A taxa de eclosão foi calculada pela relação entre o número de náuplios observados após os três dias de incubação e o total de cistos colocados para eclodir, conforme a fórmula: Taxa de eclosão = (Náuplios eclodidos/Náuplios encubados) \*100. Para o teste de tolerância do cisto de artêmia, foram utilizadas soluções de pH em artêmiãs eclodidas submetidas à solução salinizada de 20% (20g NaCl para 1 litro de água). As soluções de pH foram ajustadas com bicarbonato de sódio (NaHCO<sub>3</sub>). Foram utilizados 10 náuplios de artêmia submetidos a soluções salinas nos seguintes níveis de pH: 6; 7; 8; 9. O ensaio foi realizado em

quintuplicata por tratamento, sendo a contagem dos náuplios realizados nos períodos 1, 6, 12 e 24 horas. Resultados observados demonstraram que os ambientes que foram alterados com  $\text{NaHCO}_3$  apresentaram maiores taxas de eclosão em pH 6 e 7. Ambiente com pH 9 demonstrou ser tóxico. Após uma análise de regressão as taxas de eclosão em pH 6 e 7 demonstraram uma adequação em uma equação linear e quadrática respectivamente, com um tempo ideal de exposição de no máximo 15 minutos. O teste de toxicidade promoveu um ajuste a análise gráfica conferindo uma DL50 em pH 7,27. As taxas de sobrevivência foram menores em pH 8 e 9 independentes do tempo de exposição. Conclui-se que soluções de pH podem ser utilizadas como descapsulante para artêmia, obtendo um melhor resultado com pH 6 em tempo de até 15 minutos.

**Palavras-chaves:** bicarbonato de sódio, descapsulação, toxicidade.

**Agradecimentos:** a UFGD ao apoio recebido. A empresa BioArtêmia®.