

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

BIOENCAPSULAÇÃO DE PIGMENTOS ANTOCIÂNICOS: AVALIAÇÃO DE VIABILIDADE COMO ALIMENTO FUNCIONAL PARA PEIXES ORNAMENTAIS.

Taysiani Gonçalves Gasparotto (taysianitay@gmail.com)

Sabrina Alves Figueiredo (figueiredosabrina548@gmail.com)

Allesca Figueiredo De Souza (allescafigueiredo@gmail.com)

Letícia Maria Albuquerque Conceição (leticiaalb.con@gmail.com)

Claucia Honorato (clauciaahonorato@gmail.com)

Devido à presença de substâncias biologicamente ativas em vegetais, novas tecnologias têm sido desenvolvidas com o intuito de desenvolver produtos com atividades biológicas e que concomitantemente agreguem valor a estas matérias-primas com altas concentrações em antioxidantes com benefícios a saúde dos organismos aquáticos. Destaca-se que para otimizar esta cadeia de produção e valorizar o produto, outras aplicabilidades devem ser prospectadas dentro desta cadeia, a aquicultura ornamental é carente de produtos com atividade biológica com eficácia comprovada além do que há relatos de perda de coloração de algumas espécies de peixes ornamentais em sistemas de produção, o que diminui o valor frente ao mercado consumidor. O objetivo desta proposta foi desenvolver tecnologias inovadoras de bioencapsulação de pigmentos antociânicos em *Artêmia* sp. adulta. As amostras de microcápsula contendo antocianinas (MA) foram produzidas pelo Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos - LCTA, da Embrapa Clima Temperado (Pelotas, RS)

em conjunto com a Universidade Federal de Pelotas -UFPEL/DCTA. Estas amostras fazem parte de um projeto já existente de produção e caracterização de microcápsulas contendo antocianinas de amora-preta e batata-doce roxa (projeto universal CNPq: 409933/2021-0). *Artêmia* sp. adultas foram periodicamente retiradas do sistema com peneiras apropriadas e encaminhadas para os testes de bioencapsulamento. Artemias adultas foram submetidas ao teste (Controle: *Artêmia* sp. adultas alimentadas com levedura; AEA - *Artêmia* sp. adultas alimentadas com antocianinas provenientes da amora; AEB - *Artêmia* sp. adultas alimentadas com antocianinas provenientes da batata roxa). Os resultados passaram por teste de normalidade e homogeneidade da variância testada antes da aplicação da Análise de variância (ANOVA), com posterior aplicação do teste tukey ao nível de 5% de significância. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, composto em um esquema de parcelas subdivididas, composto por três tratamentos, como tratamento secundário, as quatro biometrias (0, 1, 3 e 6h), e com quatro repetições. A presença de antocianinas na água (AEA e AEB) acidificaram a água tendo diferença significativa nos valores de pH. Os níveis de amônia apresentaram diferença significativa, mas estando dentro dos parâmetros aceitáveis para cultivo de artemia adulta. A coloração da água foi alterada pela presença de AEA e AEB sendo que houve diminuição da luminosidade. A cromaticidade de a^* , representado pelas tonalidades de verde (-100) e vermelho (+100) foi superior para a inclusão de AEB. A cromaticidade de b^* , representado pela tonalidade de azul (-100) e amarelo (+100) com coloração mais azul para inclusão de antocianinas. Não houve diferenças estatísticas nos teores de proteína bruta e extrato etéreo. As atividades antioxidantes DPPH e ABTS também não apresentaram diferença significativa. A Bioencapsulação utilizando microencapsulamento de antocianinas de amora-preta (*Rubus* spp) e batata-doce roxa (*Ipomoea batatas*) não foi efetivo para modificação das características funcionais da artemia.

Palavras-chave: bioencapsulação; antocianinas; artemia.