

PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

**UTILIZAÇÃO DE PEQUI (CARYOCAR BRASILIENSE) COMO FONTE DE
CAROTENÓIDES PARA BIOENCAPSULAÇÃO: AVALIAÇÃO DE
VIABILIDADE COMO ALIMENTO FUNCIONAL PARA PEIXES
ORNAMENTAIS**

Ana Clara Da Silva Vieira (anaclara67v@gmail.com)

Marcos Paiva Scardua (marcos.scardua@ifce.edu.br)

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

Dacley Hertes Neu (dacleyneu@ufgd.edu.br)

Annye Campos Venâncio Ferreira (annyecamposf@gmail.com)

Cláucia Aparecida Honorato Da Silva (clauciahonorato@ufgd.edu.br)

Esta proposta tem o potencial de utilizar e aprimorar as multifuncionalidades da agricultura para produção de alimentos e aplicação deste bioproduto em uma cadeia de produção que agregue valor, como a indústria pet. Dessa forma, apresenta capacidade de inter-relacionar a agricultura e a indústria, integrando-se ao processo de desenvolvimento econômico de ambas as cadeias. O presente projeto tem como objetivo utilizar extrato de pequi desengordurado para bioencapsulação em *Artemia* sp. adulta. Os crustáceos serão deixados em jejum por 24 h (para garantir estômagos vazios) e, posteriormente, alimentados ad libitum nos seguintes tratamentos: Controle – *Artemia* sp. adultas alimentadas com levedura; Eaquoso – *Artemia* sp. adultas alimentadas com extrato aquoso de pequi; e hidroalcoólico – *Artemia* sp. adultas alimentadas com extrato hidroalcoólico de pequi. Amostras de *Artemia* sp. adultas serão

fotomicrografadas em câmara de Sedgwick-Rafter com aumento de 10× e submetidas ao fotocolorímetro. Uma massa de *Artemia* sp. (50 mg) será separada em cada tempo de enriquecimento para análises de coloração em fotocolorímetro portátil Chroma Meter CR-400 (Konica Minolta®), por meio do sistema de coordenadas Hunter L*, a*, b*. Esse sistema mede a intensidade de L* (brilho ou luminosidade: -100, preto, e +100, branco), a cromaticidade de a* (verde: -100; vermelho: +100) e a cromaticidade de b* (azul: -100; amarelo: +100) (Rezende et al., 2012). As massas foram analisadas quanto aos teores de proteína bruta, extrato etéreo e atividade antioxidante pelo método DPPH. Os resultados serão avaliados em delineamento inteiramente casualizado, em esquema de parcelas subdivididas, composto por três tratamentos (Controle, Equoso e hidroalcoólico) como fator secundário, quatro tempos (0, 1, 3 e 6 h) e quatro repetições. Foi utilizada polpa de pequi desengordurado, submetida à retirada do óleo em prensa mecânica localizada na Faculdade de Engenharia da UFGD. As massas apresentaram os seguintes resultados de composição química: umidade $3,9 \pm 0,15$; proteína bruta $12,0 \pm 0,6$; extrato etéreo $30,9 \pm 0,1$; e cinzas $3,0 \pm 0,1$. Para os compostos bioativos, foram observados: fenólicos totais $372 \pm 16,80$; carotenoides totais $7,8 \pm 0,42$; flavonoides totais $2,7 \pm 0,03$; e ácido ascórbico $16 \pm 2,64$. A DL50 foi de 0,389 mg/L EP, revelando toxicidade moderada deste extrato para *Artemia franciscana*. Portanto, para o cultivo enriquecido foi utilizada a concentração correspondente a 10% da DL50. A qualidade da água não apresentou diferença significativa entre os tratamentos. O enriquecimento com extrato de pequi nas artêmias não promoveu alterações nos parâmetros de lipídios, coloração e atividade antioxidante (DPPH). As artêmias submetidas ao enriquecimento com extrato de pequi apresentaram diminuição no teor de proteína corporal. Conclui-se que a utilização de extrato de pequi não é eficaz para melhorar a qualidade nutricional de *Artemia* adulta.

Palavras-chave: aquicultura; bioencapsulação; alimento funcional.