

# AVALIAÇÃO DA EXTRAÇÃO E PURIFICAÇÃO DO R-FICTOERITRINA A PARTIR DA ALGA SOLIERIA FILIFORMIS

Camila Maria Ferraz Cavalcanti, Antonia Livânia Linhares de Aguiar, Ivanildo José da Silva Júnior, Luiz Bruno de Sousa Sabino, Jéssica Roberta Pereira Martins, Ivanildo Jose da Silva Junior

Os recursos naturais marinhos cada vez mais vêm apresentando importantes biocompostos em pesquisas para diversas finalidades de setores industriais. A macroalga vermelha, *Solieria filiformis*, facilmente encontrada no litoral cearense,. Essa macroalga faz parte de um promissor grupo de insumos de novas substâncias bioquimicamente ativas podendo ser extraídas e aplicadas na indústria farmacêutica, cosmética e alimentícia. A ficobiliproteínas são proteínas fluorescentes que faz parte desses compostos bioativos presentes na *S. filiformis*. A R-Ficoeritrina (R-PE) é uma ficobiliproteína e um dos principais pigmentos fotossintéticos presentes nas algas vermelhas, esse pigmento atua como reserva de nitrogênio na alga e como proteína acessória na fotossíntese .O desenvolvimento deste projeto foca na extração da (R-FE) e em avaliar a eficiência do método de extração e purificação. Existem vários protocolos já estudados para a obtenção da R-FE, porém a mais viável para o projeto foi o protocolo proposto por Bastos Filho (2016) com alterações, em que a macroalga é triturada em contato com tampão de fosfato de potássio 0,025M (PB) na proporção de 1:3 (m/v) e pH 6,5, seguida de uma agitação mecânica por 6 horas contínuas, protegido da luz. Posteriormente, o homogenato foi filtrado em tecido de trama fina, o filtrado foi centrifugado a 17.000 x g, 4°C por 30 minutos. O sobrenadante obtido é denominado de extrato de proteína total da *S. filiformis*. A partir disso, foi avaliado o teor de proteínas e pigmento R-FE, o rendimento do pigmento R-FE e o índice de pureza. Para isso, foi avaliada a recuperação de R-FE, considerando que as algas úmidas contêm em média 90% de umidade, sendo obtido 100% de R-FE recuperados na primeira etapa de separação de pigmentos. Para a purificação do extrato proteico, utilizou-se cromatografia de troca-iônica seguida de uma diálise o que garantiu a separação das proteínas de pequenos solutos do tampão e uma purificação mais eficiente.

Palavras-chave: R-FE. *S. filiformis*. extração. purificação.