

# MANUTENÇÃO DE MACROALGA DO LITORAL CEARENSE NO LABORATÓRIO DE BIOTECNOLOGIA DE ALGAS E BIOPROCESSOS DA UFC

## III Encontro de Estágios

Bruna de AraÚjo Silva, Marjory Lima Holanda Araújo, Marjory Lima Holanda Araujo

As macroalgas marinhas do litoral nordestino foram amplamente exploradas devido a sua importância comercial como fontes de hidrocolóides. O extrativismo tem contribuído para a depredação dos bancos naturais desses organismos. A propagação em laboratório e o cultivo de macroalgas se apresentam como métodos sustentáveis para repovoar e mitigar os impactos ambientais do extrativismo. Diante disso, o objetivo do estágio no Laboratório de Biotecnologia de Algas e Bioprocessos (BioAP) do Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular da UFC, no período de 11/03/19 a 27/06/19, foi vivenciar a rotina de manutenção da macroalga marinha vermelha *Gracilaria birdiae* em laboratório. Após serem colhidas em cordas de cultivo em Flecheiras, município de Trairi/CE, as macroalgas passaram por um processo de adaptação, limpeza, separação e identificação do estágio de vida e posteriormente foram aclimatadas em condições laboratoriais em frascos Schott que variaram de 500 mL a 5000 mL, contendo o meio de cultura com água do mar artificial e uma densidade algácea de  $50 \pm 2$  g/L, aeração constante (8,0 L/min), fotoperíodo de 12:12 h (luz-escuro) com luz de LED branca, intensidade de 70  $\mu\text{molF/m}^2\text{s}$  e salinidade do meio a 36. A troca do meio de cultivo, limpeza das algas, lavagem dos frascos de cultivo e a suplementação com micronutrientes essenciais (Von Stosch,  $\text{NaNO}_3$ ,  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  e  $\text{GeO}_2$ ) foram semanais. As mudas de *G. birdiae* se mostraram bastante adaptadas às condições laboratoriais, sendo possível observar a preservação da pigmentação natural, a manutenção da biomassa algácea e dos processos reprodutivos. Diante disso, foi possível concluir que a espécie *G. birdiae* apresentou capacidade adaptativa para o cultivo em laboratório, sendo, os conhecimentos adquiridos durante o estágio, de suma importância para minha formação acadêmica e profissional, uma vez que possibilitou o contato com métodos e tecnologias alternativas sustentáveis e inovadoras para o cultivo e propagação de macroalgas.

Palavras-chave: Algicultura. Propagação. Manejo. Cultivo.