

GERMINAÇÃO DE CARPOSPOROS DE MACROALGAS VERMELHAS SOB CONDIÇÕES CONTROLADAS EM LABORATÓRIO: UMA REVISÃO

Bruno Pereira Barbosa, Victor Gabriel Cunha Cavalcante, Marjory Lima Holanda Araujo

As macroalgas marinhas vermelhas são organismos fotossintéticos relatados como importantes fontes de compostos utilizados como insumos em produtos industriais e farmacológicos. Em virtude disso, há uma demanda crescente por esses produtos e o cultivo sustentável de macroalgas tem sido incentivado no mundo para evitar a exploração de bancos naturais marinhos. A pandemia de COVID-19 impossibilitou muitas das atividades previstas no projeto inicial e portanto o presente trabalho objetivou avaliar as técnicas de fecundação de talos gametofíticos femininos de macroalgas vermelhas relatadas na literatura para propor uma metodologia otimizada para cultivar e propagar a macroalga *Gracilaria birdiae* sob condições controladas em laboratório. A macroalga vermelha mais estudada quanto à sua propagação em laboratório é a espécie *Kappaphycus alvarezzi*, originária das Filipinas e que vem sendo cultivada em águas brasileiras experimentalmente. A metodologia utilizada para propagação dessa espécie em laboratório envolve a obtenção de esporos e propagação vegetativa, bem como métodos químicos e físicos para induzir a liberação de carpósporos. Estresses osmóticos e luminosos são exemplos. Considerando as metodologias avaliadas para algas vermelhas, o gênero *Gracilaria*, abundante no litoral nordestino brasileiro, amplamente cultivado em países asiáticos por ser fonte de ágar e com grande capacidade de adaptação a condições adversas, apresentou características fisiológicas e morfológicas que facilitam a implementação das metodologias de propagação relatadas para *K. alvarezzi*. Portanto, a espécie *G. birdiae* se apresentou como forte candidata à propagação em laboratório por metodologias já propostas, com baixo risco e poucas modificações, principalmente em virtude das suas características morfológicas e fisiológicas.

Palavras-chave: Biotecnologia. Macroalgas Vermelhas. Cultivo. Revisão.