

Identificação de locais adequados para o cultivo de *Kappaphycus alvarezii* numa região densamente habitada no Atlântico Sul

SAMPAIO, Frederico Mesquita¹; LANDUCI, Felipe Schwahofer²

1 Bolsista, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ

fredericoms7@gmail.com

2 Pesquisador, Fundação Instituto de Pesca do Estado do Rio de Janeiro - FIPERJ

Resumo

Devido crise econômica e a crescente demanda por bioprodutos derivados de algas, a maricultura pode assumir um papel importante como alternativa sustentável e áreas adequadas para o cultivo de macroalgas marinhas são de interesse estratégico. O cultivo de *Kappaphycus alvarezii* foi assumido como atividade estratégica para o desenvolvimento econômico estadual. O litoral sul do Estado do Rio de Janeiro, conhecida como Costa Verde, que compreende as baías da Ilha Grande e de Sepetiba, região densamente habitada, tem a necessidade de um planejamento espacial marinho específico. Este estudo serve de ferramenta para identificar áreas adequadas para a instalação de cultivos de *Kappaphycus alvarezii* e estimar a produtividade dos atuais cultivos no litoral do Estado do Rio de Janeiro. Foram gerados 26 mapas relacionados aos critérios e restrições que influenciam a produtividade em cultivos marinhos. Os pesos individuais foram obtidos através do julgamento de técnicos, pesquisadores e outros atores usando o método de comparação por pares. Os critérios e pesos foram combinados usando as regras de decisão multicritérios e o mapa de adequabilidade foi criado derivado de reclassificações. Em conjunto foram localizados cultivos de *K. alvarezii* na Baía da Ilha Grande através de imagens de satélites de alta resolução para calcular a produtividade de biomassa anual destes cultivos sua área digitalizada. Nas baías de Sepetiba e da Ilha Grande, da área total calculada, 57 ha (14%) são áreas restritas e 335 ha (84%) foram consideradas áreas propícias ao cultivo. As análises indicaram potencial de cultivo para toda a região das baías da Ilha Grande e de Sepetiba. Apesar disso, a presença de metais pesados na Baía de Sepetiba deve ser ponderada para a produção de alga para consumo humano, mas pode ser avaliada para outros fins. Na opinião dos avaliadores na baía da Ilha Grande, a proximidade com áreas de conservação torna a região menos adequada ao cultivo devido a alga não ser nativa e a legislação vigente ser rigorosa sobre proximidade com essas áreas. O litoral sul do Estado é a única região do Brasil com cultivos de *Kappaphycus alvarezii* em operação e sua produção foi estimada em 2.300 toneladas de biomassa úmida por ano. Os resultados contribuem na construção de um planejamento espacial marinho, que auxilie produtores, tomadores de decisão e atores sociais contribuindo no desenvolvimento sustentável da algicultura no sul fluminense.

Palavras-chave: Algas marinhas, Sistema de Informação Geográfica, Sustentabilidade

Agradecimentos: Os autores agradecem a FAPERJ e a SEAPPA pelo auxílio da bolsa TCT concedida à Frederico Mesquita Sampaio (E-26/202.602/2021).