

DESENVOLVIMENTO DE UM ANTICÂNCER A PARTIR DE UMA SUBSTÂNCIA DE ALGA VERDE

II Simpósio de Biotecnologia Marinha, 2^a edição, de 14/12/2021 a 15/12/2021
ISBN dos Anais: 978-65-81152-47-5

SILVA; Isabel Virgínia Gomes e¹, SANTOS; Rachel Antonioli², SOARES; Angélica Ribeiro³, LOPES; Giselle Pinto de Faria⁴

RESUMO

O oceano é um ambiente ainda pouco explorado, mas com uma grande diversidade de organismos e potencial para a descoberta de novos fármacos. Dentre esses organismos podemos destacar as algas verdes que já há um certo tempo vem sendo estudadas para a utilização como fonte de biocombustível, alimentação e produção de biofármaco com ação antioxidante, antifúngica, antibacteriana, antiviral e anticâncer. Câncer é a segunda causa de morte no mundo, e tem se observado o aumento no número de casos anualmente. Estima-se que em 2025 ocorra 21,9 milhões de casos mundialmente; além do aumento do número de casos tem sido observado o crescimento da resistência aos tratamentos disponíveis no mercado. O objetivo deste estudo é analisar o potencial anticâncer da substância C obtida de uma alga verde. O trabalho será feito através de estudos *in silico*, testes *in vitro* com linhagens de células tumorais e sadias, e uso de nanoformulação. Resultados preliminares mostraram que a substância C possui atividade anticâncer em testes *in vitro* com células de câncer de pele melanoma (B16F10). A substância C demonstra ser uma fonte interessante para o desenvolvimento de um novo fármaco anticâncer para o tratamento do câncer de pele.

PALAVRAS-CHAVE: Anticancer, Melanoma, Não-melanoma, Algas verdes, Produtos Naturais Marinhos

¹ Programa Associado de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha, Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM)/Universidade Federal Fluminense (UFF), isabelvirginia.gs@gmail.com

² Instituto de Pesquisas Biomédicas, Hospital Naval Marcílio Dias, rachelantoniolli@gmail.com

³ Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade (NUPEM), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), angelica.r.soares@gmail.com

⁴ Divisão de Bioproductos, Departamento de Biotecnologia Marinha, IEAPM, giselle.faria@gmail.com