ALGAS VERDES E O CÂNCER DE PELE

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

PRESSANTO; Giovanna da Silva [1], SILVA; Isabel Virginia Gomes e [2], SOUZA; Maria Alice Fusco de Souza [3], LOPES; Giselle Pinto de Faria [4], SOARES; Angélica Ribeiro [5]

RESUMO

Devido à grande diversidade biológica, que ainda é pouco explorada, o ambiente marinho oferece um enorme potencial para a descoberta de novas aplicações, sendo um grande reservatório de produtos bioativos. Entre esses organismos, destacam-se as macroalgas marinhas que têm sido objeto de pesquisa, principalmente na área farmacológica por possuírem uma grande variedade de metabólitos. Recentemente a atividade antiviral contra SARS-Cov-2 foi descoberta e há mais tempo já havia sido comprovado a atividade anticancerígena desses organismos. Considerando que o câncer é o principal problema de saúde pública, sendo o de pele, o mais incidente, dentre os tipos de câncer, o presente estudo buscará obter, isolar e avaliar a aplicação tópica do produto majoritário de uma alga verde do litoral do estado do Rio de Janeiro, como estratégia para um possível biofármaco, analisando seu potencial anticâncer *in vivo.* A metodologia abrangerá a coleta da alga e liofilização para a obtenção dos extratos e serão empregadas técnicas cromatográficas e espectroscópicas para obter e identificar a substância pura. Para o modelo *in vivo,* utilizar-se-ão camundongos C57BL6, divididos em dois grupos experimentais e as células de melanoma murino (B16F10) e não melanoma humano (A431) serão xenoenxertadas por injeções subcutâneas. O trabalho já se encontra com a fase in vitro antecedente em finalização, em que se definiu a concentração, a formulação e as vias de aplicação do bioativo isolado. Análises histológicas, imuno-histoquímicas e físico-químicas que permitirão avaliar o volume tumoral, a proliferação e a morte celular serão realizadas nas amostras in vivo. Com resultados pré-clínicos promissores com um produto natural, onde a substância inibe o crescimento de um dos tipos de câncer de pele, o trabalho em questão é de extrema importância e possui expectativas favoráveis visando a substituição ou complementação dos tratamentos existentes, uma vez que os tratamentos tópicos disponíveis possuem baixa eficácia e efeitos colaterais significativos. Apoio: CNPq, Capes, Faperj, Marinha do Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de Pele, Macroalgas Marinhas, Produtos Naturais Marinhos, Tratamento Tópico

[1] Programa Associado de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) - Universidade Federal Fluminense (UFF), RJ. , giovannapressanto@
[2] Programa Associado de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) - Universidade Federal Fluminense (UFF), RJ. , isabel.virginia.1995@
[3] Instituto de Pesquisa Biomédicas do Hospital Naval Marcílio Dias (IPB/HNMD), RJ;, alice.fusco@marinha.mil.br
[4] Programa Associado de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) - Universidade Federal Fluminense (UFF), RJ - Divisão de Bioproduto Marinha (IEAPM). , GISELLE.FARIA@GMAIL.COM
[5] Programa Associado de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) - Universidade Federal Fluminense (UFF), RJ - Grupo de Produtos Na (GPNOA) - NUPEM - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Campus Macaé, RJ;, angelica.r.soares@gmail.com

[1] Programa Associado de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) - Universidade Federal Fluminense (UFF), RJ. , giovannapressanto@
[2] Programa Associado de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) - Universidade Federal Fluminense (UFF), RJ. , isabel.virginia.1995@
[3] Instituto de Pesquisa Biomédicas do Hospital Naval Marcílio Dias (IPB/HNMD), RJ;, alice.fusco@marinha.mil.br
[4] Programa Associado de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) - Universidade Federal Fluminense (UFF), RJ - Divisão de Bioproduto
Marinha (IEAPM). , GISELLE.FARIA@GMAIL.COM
[5] Programa Associado de Pós-Graduação em Biotecnologia Marinha - Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) - Universidade Federal Fluminense (UFF), RJ - Grupo de Produtos Na
(GPNOA) - NUPEM - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) - Campus Macaé, RJ;, angelica.r.soares@gmail.com