

Perfil de ácidos graxos e atividade antitumoral de duas espécies de *Palisada* (Ceramiales, Rhodophyta) do Brasil

Julyana da Nóbrega Farias⁽¹⁾; Priscila Oliveira Souza⁽²⁾; Carlus Augusto Couto⁽³⁾; Marco Aurélio Ziemann Santos⁽²⁾; Elizandra Braganhol⁽³⁾; Claudio Martin Pereira Pereira⁽²⁾; Pio Colepicolo⁽⁴⁾ & Mutue Toyota Fujii⁽⁵⁾

⁽¹⁾Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade Vegetal e Meio Ambiente, Instituto de Botânica, São Paulo, SP, ⁽²⁾Laboratório de Lipidômica e Biorgânica, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, ⁽³⁾Laboratório de Neuroquímica, Inflamação e Câncer, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS, ⁽⁴⁾Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP & ⁽⁵⁾Núcleo de Pesquisa em Ficologia, Instituto de Botânica, São Paulo, SP. E-mail para contato: julyanafarias@yahoo.com.br

As algas marinhas bentônicas sintetizam importantes classes de ácidos graxos como os poliinsaturados (PUFAs) e monoinsaturados (MUFAs), tendo a composição variável entre as espécies, apesar de apresentarem baixo teor de lipídios (1-5% do peso seco). Dentro deste contexto, o presente trabalho visa conhecer a composição de ácidos graxos de *Palisada furcata* e de *P. flagellifera* coletadas na região nordeste do Brasil e analisar seu efeito no crescimento *in vitro* de células tumorais. O extrato lipídico foi obtido por método de Bligh Dyer e analisado por CG-FID. A linhagem de células tumorais utilizada para testes foi glioma de rato C6, obtida da *American Type Culture Collection* (ATCC) e os astrócitos preparados em laboratório. Os extratos foram solubilizados em DMSO produzindo a solução estoque, a partir da qual foram realizadas diluições em DMEM para obtenção de cinco concentrações para a linhagem C6, sendo as três últimas, utilizadas nos testes com os astrócitos. A viabilidade celular foi verificada seguindo o método MTT em 24, 48 e 72h. O ácido graxo majoritário foi o ácido palmítico (saturado), sendo 57,5% em *P. furcata* e 33% em *P. flagellifera*. Dentre os ácidos poliinsaturados, *P. furcata* e *P. flagellifera* apresentaram proporção significativa de ômega-6 (ácido linoléico), com 4,8% e 9,7%, respectivamente. A proporção do ômega-3 (ácido (5Z,8Z,11Z,14Z,17Z)-icosa-5,8,11,14,17-pentaenóico) foi de 1,5% e 2,5%, respectivamente. Dentre os ácidos monoinsaturados, destaca-se o ômega-9 (ácido oléico) com 9,7% e 11,3%, respectivamente. O extrato de *P. furcata* apresentou viabilidade celular de aproximadamente 62% em 72h de tratamento na linhagem C6, nas concentrações de 50 e 100 $\mu\text{g.mL}^{-1}$, porém com efeito citotóxico em células saudáveis. O melhor resultado obtido com o extrato de *P. flagellifera* foi de 89%, com 200 $\mu\text{g.mL}^{-1}$, em 24 e 48h e nenhum efeito citotóxico foi observado em células saudáveis.

Palavras-chave: *Palisada*, glioma, C6, ácidos graxos, MTT.

Órgãos financiadores: CAPES, CNPq, FAPESP.