

SIMPÓSIO DE BIOLOGIA

12 a 14 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri/UDCS

REVISÃO DOS ESTUDOS ENVOLVENDO A ALGA VERDE *CAULERPA RACEMOSA*, COM ÊNFASE NAS SUAS ATIVIDADES FARMACOLÓGICAS

ALENCAR, Cícero Luanderson da Silva¹, RODRIGUES, Kátia Alves², SILVA, Sebastião de Moraes³, MIRANDA, João Antonio Leal de⁴

Resumo: Os produtos de fonte natural, como plantas, microrganismos e organismos marinhos são amplamente utilizados devido a suas substâncias biologicamente ativas, para a descoberta de atividades terapêuticas, e desenvolvimento novos fármacos mais seguros e menos tóxicos. A *Caulerpa racemosa* é uma macroalga marinha verde pertencente à família Caulerpaceae, distribuída principalmente em regiões subtropicais e tropicais, como no Brasil. Esta alga possui um metabólito secundário importante, chamado caulerpina, que é um sesquiterpeno que apresenta diversas atividades biológicas, além dos polissacarídeos sulfatados e outros metabólitos destas algas, que também possuem atividades farmacológicas importantes como atividade anticancerígena, anti-inflamatória e atividade antioxidante. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma prospecção tecnológica sobre patentes a respeito da utilização da *Caulerpa racemosa*, focando principalmente no seu potencial farmacológico. Este trabalho foi realizado a partir de bases de dados de patentes da WIPO (World Intellectual Property Organization) e INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial), onde foram investigadas patentes registradas sobre aplicações farmacológicas da alga *Caulerpa racemosa*. A busca foi feita no mês de junho de 2017, utilizando a palavra-chave “*Caulerpa racemosa*”, e selecionando patentes que apresentavam a palavra nos títulos ou resumos. O resultado da busca inicial feita nas bases de patentes utilizando-se a palavra-chave “*Caulerpa racemosa*” foi de 20 publicações na base WIPO, tendo sido selecionadas 17 patentes para serem analisadas no estudo. A Classificação Internacional de Patentes (CIP) mais citada nesta base foi a A61K, que corresponde a “preparações para finalidades médicas, odontológicas ou higiênicas”, e A61P, que são “Atividades terapêuticas específicas de compostos químicos ou preparações medicinais”, sendo que cada patente pode possuir mais de uma CIP. Dentre os depósitos destas CIPs, foi visto a aplicação da *Caulerpa racemosa* no tratamento de doenças relacionadas ao vírus influenza, método de preparação da alga para o tratamento de infecção pelo vírus da herpes, visto que sua atividade antiviral já foi bem descrita na literatura (Wang et al., 2007; Ghosh et al., 2004), além de patentes

SIMPÓSIO DE BIOLOGIA

12 a 14 de novembro de 2018
Universidade Regional do Cariri/UDCS

relacionadas a preparações médicas para o tratamento da diabetes, devido a atividade inibidora da proteína tirosina fosfatase por extratos da alga. Com relação a atividades farmacológicas encontradas nesta base foram apenas 3: Atividade neuroprotetora, podendo ser utilizado para a preparação de medicamentos neuroprotetores, e para prevenir e tratar a doença de Alzheimer; Atividade antioxidante, com a finalidade de prevenção do envelhecimento; e atividade anticarcinogênica de polissacarídeos da parede celular da *Caulerpa racemosa*, induzindo apoptose em células de carcinomas. Não foram encontrados resultados com o nome da espécie no INPI brasileiro, demonstrando poucos depósitos nesta base, devido ao pouco incentivo tecnológico do país. Observa-se que no Brasil há escassez destas produções protegidas, apesar desta espécie ser comumente encontrada no país. Com isto, vê-se a necessidade de investimentos e incentivo científico sobre produções tecnológicas desta alga, visto as suas diversas propriedades bioativas descritas na literatura, que podem ser utilizadas em aplicações com fins terapêuticos para diversas doenças.

Palavras-chave: Alga. Prospecção tecnológica. Propriedades farmacológicas.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: luandderson.alencar@outlook.com

² Universidade Regional do Cariri, email: ktnnhaa@gmail.com

³ Universidade Regional do Cariri, email: sebastiaom2000@gmail.com

⁴ Universidade Federal do Ceará, email: joao_urca@hotmail.com