



BIOFITO

Congresso Internacional Online
de Biocosméticos e Fitoprodutos

CONSTITUINTES FENÓLICOS DE EXTRATO DE *Lyngbya majuscula*

AMANCIO, Ilca Fabiane Nogueira¹

Mestre em Microbiologia Aplicada

GRANERO, Filipe Oliveira²

Engenheiro Biotecnológico;

SILVA, Luciana Pereira³

Doutora em Imunologia

SILVA, Regildo Márcio Gonçalves⁴

Pro. Dr. Livre-docente.

RESUMO

O processo de produção desordenada de radicais livres e a inibição de capacidade de produção de antioxidante endógeno contribui com processos oxidativos que, em condições patológicas, levam a doenças como diabetes e doenças neuro degenerativas. A crescente busca por compostos biologicamente ativos que possuam a capacidade de auxiliar na inibição desse processo tem encontrado em plantas aquáticas uma fonte promissora dessas moléculas com capacidade antioxidante. Estudos tem demonstrado que cianobactérias como a *Lyngbya majuscula* são ricas em compostos fenólicos e produtos naturais que apresentam essas propriedades biológicas. O presente estudo tem por objetivo avaliar o potencial antioxidante de *L. majuscula* por meio do teste de sequestro de radical livre DPPH e determinar polifenóis e flavonoides totais no extrato. As amostras de *Lyngbya majuscula* foram secas, congeladas e levadas ao liofilizador para obtenção do material vegetal seco que foi triturado para obtenção de um pó. O pó das amostras foram utilizados para a obtenção do extrato aquoso (água destilada na proporção 1:10 (p/v)) e extrato hidroalcoólico. (etanol 70% na proporção 1:10(p/v)). Em seguida, o extrato bruto hidroalcoólico foi levado ao rotaevaporador, para a retirada do etanol, e os dois extratos obtidos foram congelados e liofilizados para retirada da água. O pó resultante da liofilização foi pesado e logo após foi guardado em frasco de vidro âmbar. Os extratos foram diluídos em diferentes concentrações (3, 5 e 7 mg/ml) para a realização dos teste antioxidantes e fitoquímicos. Os resultados obtidos na avaliação antioxidante demonstraram que ambos os extratos apresentaram atividade antioxidante pelo sequestro do radical DPPH, contudo a maior atividade foi apresentada pelo extrato hidroalcoólico na concentração de 7mg/ml (81,92%). Para a quantificação de fenóis e flavonoides totais, os extratos apresentaram maiores quantidades na maior concentração. O extrato aquoso apresentou 15,91mg equivalente de ácido gálico por grama de extrato e 105,23mg equivalente de rutina por grama de extrato. O extrato hidroalcoólico apresentou 153,30mg equivalente de ácido gálico

¹Universidade Estadual Paulista, Instituto de Química (IQ), Araraquara-SP, ifn.amancio@unesp.com

²Universidade Estadual Paulista, Instituto de Química (IQ), Araraquara-SP, filipe.granero@unesp.com

³Fundação educacional do Município de Assis (FEMA), Assis-SP, luciana.silva@fema.edu.br

⁴Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras (FCL), Assis-SP, regildo.silva@unesp.br

por grama de extrato e 126,43mg equivalente de rutina por grama de extrato. Portanto foi possível observar a presença de polifenóis e flavonóides nos extratos de *L. majuscula* e demonstrar o potencial antioxidante da espécie para aplicação na área farmacêutica e de cosmética.

Palavras-chave: Antioxidante; Algas; Compostos bioativos; Fitoquímica.

¹Universidade Estadual Paulista, Instituto de Química (IQ), Araraquara-SP, ifn.amancio@unesp.com

²Universidade Estadual Paulista, Instituto de Química (IQ), Araraquara-SP, filipe.granero@unesp.com

³Fundação educacional do Município de Assis (FEMA), Assis-SP, luciana.silva@fema.edu.br

⁴Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras (FCL), Assis-SP, regildo.silva@unesp.br