



## ATIVIDADE ANTIOXIDANTE DE POLISSACARÍDEOS SULFATADOS EXTRAÍDOS DA RODOPHYTA *GRACILARIA CAUDATA* J. AGARDH

Diego de Araujo Sabry (1), Leandro Silva Costa (2), Sara Lima Cordeiro (3), Edda Lisboa Leite (4), Hugo Alexandre de Oliveira Rocha (5)

1. Laboratório de Biotecnologia de Polímeros Naturais (BIOPOL), DBq/ CB, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

2. Laboratório de Biotecnologia de Polímeros Naturais (BIOPOL), DBq/ CB, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

3. Laboratório de Biotecnologia de Polímeros Naturais (BIOPOL), DBq/ CB, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

4. Laboratório de Glicobiologia Vegetal. DBq/CB, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

5. Laboratório de Biotecnologia de Polímeros Naturais (BIOPOL), DBq/ CB, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, RN, Brasil

As algas marinhas apresentam um alto valor nutritivo, sendo ricas em carotenóides, proteínas, fibras dietéticas, ácidos graxos essenciais, vitaminas e minerais. Ultimamente, diversos compostos extraídos desses organismos, entre eles os polissacarídeos sulfatados, têm sido demonstrados por possuir atividade antioxidante através do seqüestro de radicais livres, que está envolvido com uma miríade de enfermidades: inflamação, doenças cardiovasculares, envelhecimento e carcinogênese. A alga vermelha *Gracilaria caudata* J. Agardh tem sido utilizada como alimento no Nordeste brasileiro, o que nos levou a investigar seu possível potencial antioxidante através de diferentes sistemas experimentais in vitro: Atividade antioxidante total; Seqüestro de radicais superóxido; Seqüestro de radical hidroxila; Ensaio de poder redutor e Quelação férrica. Três frações ricas em polissacarídeos sulfatados denominados F1,5v, F2,0v e F3,0v foram obtidas através de proteólise, seguida de fracionamento seqüencial com acetona. Todas as frações possuem galactose como principal açúcar, porém apresentaram diferentes percentuais de açúcares totais e sulfato. Todas as frações apresentaram diferentes potenciais antioxidante nos diferentes sistemas testados. F1,5v apresentou a maior atividade antioxidante, especialmente no sistema de quelação férrica, com 70% de inibição férrica na concentração de 1,0 mg.mL<sup>-1</sup>. Em adição, nenhuma das frações apresentou atividade anticoagulante. Estes dados sugerem que os polissacarídeos sulfatados de *G.caudata* são compostos promissores na terapia antioxidante. (CNPq e CAPES)

Palavras-Chave: Algas vermelhas, Galactanas sulfatadas, Atividade farmacológica