

EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO QUÍMICO ESTRUTURAL PARCIAL DE POLISSACARÍDEOS SULFATADOS DE ALGA VERMELHA PORTUGUESA *SPHAEROCOCCUS CORONOPIFOLIUS*

Antonio Levy de Souza Sobreira, Vitor Mendes Bezerra, Debora Cavalcante dos Santos, Norma Maria Barros Benevides

Graças aos potenciais que suas macromoléculas têm apresentado, as algas têm despertado olhares de consumidores e estudiosos. Os polissacarídeos sulfatados (PS) são uma classe de macromoléculas poliônicas complexas e heterogêneas que vêm apresentando diferentes atividades biológicas, no entanto, ao se falar em atividades in vivo com neuroproteção seus resultados ainda são pouco conhecidos. As carragenanas e agaranas são açúcares pertencentes a classe das galactanas que é a principal classe de polissacarídeos das Rhodophytas (algas vermelhas), onde a diferença entre elas está na posição do açúcar principal. Este estudo buscou extrair e caracterizar químico e estruturalmente os polissacarídeos totais de alga marinha vermelha *Sphaerococcus Coronopifolius* (PST-Sc). As algas foram coletadas na costa de Peniche- Leiria, na região Centro de Portugal. Os PST-Sc, foram extraídos a partir da digestão proteolítica de 5g de alga desidratada com papaína (6h, 60°C) em tampão acetato de sódio (10mM, pH 5,0) contendo EDTA e cisteína (Farias et al.,2000). As análises químicas dos teores de açúcares e dos grupos sulfatos livres nos PST-Sc e a presença de contaminantes proteicos, foram determinados por método do ácido sulfúrico/UV (ALBALAMESH; BERHE; GHEZZEHEI, 2013), gelatina bário (DOGSON; PRICE, 1961) e segundo Bradfor (1976), respectivamente. A caracterização parcial da estrutura química foi determinada por espectroscopia de infravermelho com Transformada de Fourier (FT-IR). Assim é possível concluir que a partir 5g de alga Sc foi obtido 1,48g de PST-Sc, perfazendo 29,55% de rendimento. Na determinação dos teores de açúcares e sulfatados livres se teve 35% e 22%, respectivamente. Os PSTs se mostraram isentos de contaminantes proteicos. No ensaio de caracterização químico estrutural por FT-IR, foi demonstrado picos característicos dessas macromoléculas (811,875 e 900 cm⁻¹).

Palavras-chave: Rhodophytas. Bioquímica. Macromoléculas. Polissacarídeos.