

# EFEITO ANTICOAGULANTE DO POLISSACARÍDEO SULFATADO DA RODOFÍCEA GELIDIELLA ACEROSA

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Jose Gabriel de Sousa Candido, Francisco Diêgo da Silva Chagas, Ana Lúcia Ponte Freitas,  
Ana Lucia Ponte Freitas

A rodofícea *Gelidiella acerosa* é uma alga marinha fonte de polissacarídeos sulfatados (PS), que possui uma ampla gama de efeitos biológicos descritos na literatura. Diante disso, objetivou-se com esse estudo extrair o PS da alga marinha *G. acerosa* e avaliar seu efeito sobre a coagulação do sangue. A alga marinha foi coletada na praia de Búzios, no município de Nísia Floresta, Rio Grande do Norte. As algas foram lavadas, secas e maceradas até a obtenção do pó. O pó (5 g), foi submetido a digestão com papaína (6 h; 60°C), em tampão acetato de sódio (100 mM, pH 5) contendo cisteína (5 mM) e EDTA (5 mM). Após incubação, o material foi filtrado, centrifugado e submetido a precipitação com cloreto cetilpiridínio (CCP) 10% e 0,05%. Posteriormente, o material foi dissolvido em solução de NaCl 2M:etanol e precipitado com adição de álcool. Seguido por lavagens com álcool PA, dialisado e liofilizado. No final, foi obtido o polissacarídeo sulfatado de *G. acerosa* (PSGa). Este foi avaliado quanto aos teores de carboidratos e proteínas. A atividade anticoagulante foi determinada através dos testes do tempo de tromboplastina parcialmente ativada (TTPA) e tempo de protrombina (TP). A extração apresentou um rendimento de 7,1 % e o PSGa teores de carboidratos 89,5 % e não foram detectados contaminantes proteicos, demonstrado a eficiência do método de extração enzimática. O tempo de coagulação sanguínea para o teste de TTPA após adição do PSGa (0,1, 0,5, 0,75 e 1 mg/mL) foi de 1,05 vezes (35,6 ± 0,03 s), 1,1 vezes (37,2 ± 0,7), 1,3 vezes (44,3 ± 2,2 s), 2,1 vezes (70,3 ± 0,3 s) que prolongaram o tempo de coagulação sanguínea em no máximo 2,1 vezes, na concentração de 1 mg/mL, em relação ao plasma controle (33,0 ± 0,05 s). Já a heparina (0,5 µg/mL), prolongou o tempo de coagulação em 2,3 vezes (80,0 ± 11,6 s). Diante disso, o PSGa apresentou considerável grau de pureza e resultados promissores frente a coagulação do sangue, sendo necessários mais estudos para entender o mecanismo

Palavras-chave: ALGA MARINHA. GALACTANA. BIOPROSPECÇÃO. COAGULAÇÃO DO SANGUE.