

ESTUDO BIOLÓGICO E QUÍMICO DE BRIÓFITAS ANTÁRTICAS EM MODELOS DE CITOTOXIDADE, ANTIMICROBIANOS, ANTIOXIDANTES E INIBIDORES ENZIMÁTICOS

Autora: Amanda Leal da Silva

Orientadora: Profa. Dra. Ivana Barbosa Suffredini

A vegetação antártica é composta, predominantemente, por briófitas, que se destacam pela sua abundância. Apresentam alta capacidade de adaptação a diferentes condições ambientais, sugerindo uma taxa de adaptabilidade metabólica elevada. São conhecidas cerca de 110 espécies a Antártica, distribuídos em 17 famílias e 55 gêneros. Alguns organismos antárticos já foram estudados quanto aos compostos químicos isolados e à atividade biológica, porém, o conhecimento relacionado ao assunto é escasso. A espécie *Sanionia uncinata* (Hedw.) Loeske é apontada com maior dominância no continente Antártico e, também, mais bem distribuída. Cresce em áreas de gelo livre e tolera condições de grande instabilidade, alta desidratação e baixa disponibilidade de concentração de nutrientes. A partir dessa espécie foi descrita a presença de flavonoides, testados como agente de proteção de incidência de raios UV, além disso é também utilizada como bioindicador de contaminação na região Antártica. Visto isso, o trabalho tem como objetivo investigar a atividade biológica e avaliar o perfil químico de extratos vegetais obtidos de briófitas antárticas, tendo como planta alvo a espécie *S. uncinata*. Foi realizada uma coleta em campo na Ilha Rei George, na Antártica em dezembro de 2019, na OPERANTAR XXXVIII, onde foi possível a coleta dos espécimes. Antes de utilizar as plantas antárticas para extração, um modelo teste foi desenvolvido e aplicado com musgos comumente utilizados em jardinagem do gênero *Sphagnum* L., a qual existem alguns protocolos e testamos em um protocolo padrão do Laboratório de Extração do Núcleo de Pesquisas em Biodiversidade da UNIP – NPBio. Foi possível extrair uma quantidade significativa dessa planta teste, onde

diferentes condições de extração foram executadas, para assim, melhor entender e identificar o rendimento.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

APOIO PROSUP-CAPE