



PROJETO DE PESQUISA - AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES DOS EXTRATOS DE *Salix alba* e *Momordica charantia* L. em *Cutibacterium acnes*

Anna Carolina Amorim de Jesus¹, Danilo Antonini Alves¹, Thainá Valente Bertozzo¹

¹Centro universitário sagrado coração

annacarolamorim@yahoo.com

Tipo de pesquisa: Iniciação Científica voluntária

Agência de fomento: Não há

Área do conhecimento: Biomedicina

A acne é uma doença inflamatória da pele, associada principalmente à proliferação da bactéria *Cutibacterium acnes*. Investigar o potencial terapêutico de extratos vegetais representa uma alternativa sustentável e inovadora. O presente estudo busca avaliar o efeito antimicrobiano de extratos de *Salix alba* e *Momordica charantia* L. frente à *C. acnes*, contribuindo para o desenvolvimento de produtos cosméticos naturais voltados ao tratamento da acne. Serão obtidos extratos etanólicos de *Salix alba* e *Momordica charantia* L. por maceração, seguidos de evaporação do solvente. Os extratos serão aplicados em discos de papel e testados frente à cepa padrão de *C. acnes* por meio do método de difusão em ágar Mueller Hinton, sob condições de anaerobiose. As amostras com melhor desempenho serão submetidas à determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM). Também irá ser desenvolvida uma base emulsionada tópica (O/A) contendo os extratos, analisada quanto a parâmetros físico-químicos como pH, densidade, espalhabilidade e viscosidade, além de testes de estabilidade térmica e centrifugação. O objetivo geral é avaliar a atividade antibacteriana in vitro dos extratos de *Salix alba* e *Momordica charantia* L. frente à *Cutibacterium acnes*. Os objetivos específicos são: produzir os extratos vegetais a partir da secagem e maceração das plantas, avaliar a atividade antimicrobiana pelo método de difusão em ágar, determinar a concentração inibitória mínima (CIM), formular emulsões tópicas incorporando os extratos produzidos e realizar testes físico-químicos e de estabilidade das formulações. Espera-se observar halos de inibição indicativos de atividade antimicrobiana dos extratos frente à *C. acnes*, especialmente nas maiores concentrações testadas. A formulação tópica com os extratos deverá apresentar estabilidade físico-química adequada, com pH compatível à pele, boa espalhabilidade e viscosidade homogênea. Os resultados poderão confirmar o potencial

das plantas estudadas como agentes naturais para o desenvolvimento de produtos cosméticos destinados ao controle da acne.

Palavras-chave: *Salix alba*. *Momordica charantia* L. *Cutibacterium acne*. Atividade antimicrobiana. Produtos naturais.