

PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EXTRATO DE SAPONINAS OBTIDO DE *SAPINDUS SAPONARIA* PARA APLICAÇÃO EM EMULSÕES DE USO TÓPICO (APOIO UNIP)

Aluno: Lucas Torres David Rocha

Orientador: Prof. Dr. Luiz Carlos Martins das Neves

Curso: Farmácia

Campus: Norte

Saponinas são metabólitos secundários de glicosídeos naturais, amplamente distribuídos em plantas superiores e também encontrados em algumas fontes animais. Constituem-se de moléculas anfifílicas compostas por uma porção hidrofílica, ou polar, e uma porção hidrofóbica, ou apolar, comumente denominada “cauda apolar”. Esta propriedade confere às saponinas a capacidade de reduzir a tensão superficial e interfacial, formando microemulsões entre substâncias polares e apolares. No que diz respeito aos surfactantes sintéticos, as saponinas apresentam maior biodegradabilidade e menor toxicidade, permitindo sua aplicação em diferentes setores industriais. Esta propriedade, aliada a possíveis ações antimicrobiana, antifúngica e anti-inflamatória, potencializa a aplicação de saponinas também na área farmacêutica. As saponinas são substâncias presentes no fruto de diversas espécies arbóreas, merecendo destaque a *Sapindus saponaria*. Para isolar a saponina de outras biomoléculas, se faz necessário o emprego de várias etapas de purificação, para remoção de componentes indesejados. Uma vez que as etapas de purificação correspondem de 15 a 70% do custo total do produto, torna-se necessário buscar alternativas para a obtenção de um extrato purificado comercialmente viável. Este projeto buscou avaliar a extração de saponinas de *Sapindus saponaria* mediante métodos tradicionais de extração, comparando-os com a técnica de partição em três fases (TPP). Os resultados obtidos indicaram que a técnica TPP possibilita uma extração de maior quantidade de saponina tanto da casca (599 mg.L⁻¹), quanto da semente (1068 mg.L⁻¹), resultando, ainda, em melhor fator de purificação, quando comparado

com os métodos tradicionais (metanol, ácido clorídrico e uso de solventes orgânicos extratores).