

ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DOS ÓLEOS ESSENCIAS CRAVO-DA-ÍNDIA E MELALEUCA E DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES

Rosana Mendonça Martins¹; Lúcia Elaine Ranieri², Daniele Fernanda Felipe²

RESUMO: O uso de plantas medicinais pela população mundial teve um crescimento significativo nos últimos tempos. As plantas medicinais constituem a principal fonte de biomoléculas para a produção de medicamentos. As plantas apresentam a capacidade de sintetizar algumas substâncias, como alcalóides, flavonóides, taninos e óleos essenciais. Os óleos essenciais são definidos segundo a ISO (Internacional Standart Organization), como produtos obtidos de partes de planta através da destilação por arraste com vapor d água. De forma geral, são misturas complexas formadas por substâncias voláteis, líquidas, lipofílicas, o que dificulta a solubilidade em água, tornando-a limitada. Os óleos essenciais apresentam baixa estabilidade, principalmente na presença de ar, luz, calor, umidade e metais e sua composição é variada. Para o uso farmacêutico somente os naturais são permitidos pelas farmacopéias. Entre as diversas atividades farmacológicas dos óleos essenciais, verifica-se a potente ação antisséptica. Entre os óleos que apresentam elevada atividade, destaca-se o cravo-da-índia e a melaleuca. O óleo essencial de cravo-da-índia é extraído do craveiro-da-índia, cujo nome científico é *Caryophyllus aromaticus L.*, e apresenta como substância majoritária o eugenol, responsável pela atividade analgésica, antiinflamatória e antioxidante. A planta melaleuca, cujo nome científico é *Melaleuca alternifolia*, apresenta cineol e terpinen-4-ol para produzir o efeito antisséptico. Para a utilização de óleos essenciais em formulações farmacêuticas, é necessário a realização de diversos testes para evitar os efeitos tóxicos e as reações adversas, principalmente quanto à manipulação e concentração utilizada. Uma formulação desenvolvida, segundo o ponto de vista médico/cosmético não deve ser irritante, não deve sofrer alterações na sua aparência, deve ser compatível com princípios ativos e aditivos especiais e não deve apresentar degradação da formulação. O objetivo deste trabalho é desenvolver formulações farmacêuticas a partir dos óleos essenciais cravo-da-índia e melaleuca que serão adquiridos de três fornecedores diferentes e qualificados. Esses óleos serão submetidos ao teste da atividade antisséptica, através do método de microdiluição em caldo (teste de susceptibilidade antimicrobiana), onde será realizado diluições seriadas do material previamente preparado, visando encontrar a menor concentração dos compostos onde houve inibição do crescimento, os microorganismos utilizados serão *Staphylococcus aureus* e *Candida albicans*. Ainda, será realizado o estudo de controle de qualidade e estabilidade da formulação, visando à elaboração de produtos com características compatíveis com as exigências de qualidade. Por último, será avaliada a atividade antisséptica das formulações desenvolvidas através do método de difusão em ágar, que consiste em adicionar a formulação em diferentes concentrações em discos de papel filtro. Os resultados esperados visam à elaboração de produtos farmacêuticos eficazes, com forte ação antisséptica e atraentes.

PALAVRAS-CHAVE: *Caryophyllus aromaticus L.*; *Melaleuca alternifolia*; formulações farmacêuticas.

¹ Acadêmica do Curso Farmácia e Bioquímica. Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – Paraná. ro.m.martins@bol.com.br

² Docentes do Curso de Farmácia e Bioquímica. Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – Paraná. luciaelaine@cesumar.br; daniele.felipe@uol.com.br