



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA E DESENVOLVIMENTO DE FORMULAÇÕES A PARTIR DE ÓLEOS ESSENCIAIS EXTRAÍDOS DE CITRONELA E POEJO

João Paulo do Nascimento¹; Marta Regina Santin¹; Divana Josiane Caldeira Ceresini¹; Daniele Fernanda Felipe²

RESUMO: Desde a antiguidade, as pessoas buscam produtos de origem natural tanto pelas suas atividades medicinais como cosméticas. No Brasil, mais de 40% de medicamentos farmacêuticos produzidos, têm princípios ativos retirados das plantas. Dentro do campo fitoterápico, as plantas citronela e poejo tem-se destacado por várias atividades terapêuticas, podendo destacar a ação antimicrobiana. Os principais constituintes químicos responsáveis pela atividade antimicrobiana destas plantas são os óleos essenciais. A citronela pertencente ao gênero *Cymbopogon* que compõe a família Poaceae, possui óleo essencial extraído de suas folhas rico em geraniol e citronelal. O poejo (*Mentha pulegium*) apresenta óleo essencial constituído principalmente por pulegona (94%). Este trabalho tem como objetivo, desenvolver formulações a partir dos óleos essenciais extraídos das plantas citronela e poejo, além de avaliar a atividade antimicrobiana e a estabilidade das formulações desenvolvidas. Inicialmente, será feita a extração do óleo essencial das plantas empregando o método de arraste à vapor, utilizando Clevenger. Em seguida, os óleos essenciais extraídos de cada planta serão submetidos à avaliação das suas atividades antimicrobianas frente à diferentes microrganismos, empregando o método de microdiluição em caldo. As concentrações mínimas inibitórias (MICs) dos óleos essenciais serão determinadas pela técnica de microdiluição em caldo Mueller-Hinton para bactéria e caldo Sabouraud para fungo. Após avaliação da atividade antimicrobiana, os óleos essenciais serão utilizados no desenvolvimento de diferentes formulações. Após a manipulação das formulações, estas serão submetidas a testes de controle de qualidade sendo avaliadas características como cor, odor, viscosidade, espalhabilidade e pH, permanecendo a verificação destes itens durante o estudo de estabilidade acelerada, o qual será realizado através do armazenamento das formulações em diferentes temperaturas por um determinado tempo a fim de verificar a sua estabilidade. As formulações desenvolvidas também serão avaliadas quanto à atividade antimicrobiana, empregando o método de microdiluição em caldo. Desta forma, é esperado que as formulações desenvolvidas, contendo os óleos essenciais extraídos, apresentem estabilidade e eficácia quanto às propriedades antimicrobianas testadas.

PALAVRAS-CHAVE: Atividade antimicrobiana; Formulação; Óleo essencial.

¹ Acadêmica do Curso de Farmácia do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR, Maringá – PR. Programa de Iniciação Científica do Cesumar (PICC). jnguets@hotmail.com, reginasantin@terra.com.br, josi.ceresini@hotmail.com

² Orientadora e Docente do Centro Universitário de Maringá – CESUMAR. daniefefelipe@cesumar.br