

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE *Lippia alba* QUIMIOTIPOS LINANOL E LIMONENO

Carolina Maria de Oliveira Nunes (BIC-UCS), Ana Paula Longaray Delamare, Fernanda Formolo, Sergio Echeverrigaray (orientador) - carolinanunes90@gmail.com

Considera-se que os óleos essenciais têm de um modo geral baixa probabilidade de geração ou seleção de resistentes, devido a sua composição e forma de ação. Neste contexto, a planta *Lippia alba* destaca-se como espécie nativa com alto potencial na produção destes óleos. Está amplamente distribuída em todo território brasileiro, pertence à família Verbanaceae e é conhecida popularmente como erva cidreira. Teve suas propriedades medicinais testadas em estudos farmacológicos, que comprovaram atividades analgésicas e antibacteriana, entre outras. Essas propriedades são atribuídas aos terpenos presentes no óleo essencial. Devido a existência de diversos quimiotipos de *L. alba*, é necessário determinar a atividade antimicrobiana de cada um e estudar os mecanismos de ação dos compostos presentes nos óleos. Em função disso, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana pela redução de crescimento e inibição da formação de biofilmes de dois quimiotipos: linalol e limoneno. As avaliações foram realizadas em 22 espécies de bactérias e 9 de leveduras, as quais foram crescidas em meios e condições adequadas (pré-inóculo). Após crescimento, suas densidades óticas (D.O.) foram medidas no espectrofotômetro e padronizadas para 0,5. Nessas condições, foram feitos testes de diluições seriadas (10 a 0 mg/ml) dos óleos essenciais para cada linhagem em microplacas, as quais foram incubadas em condições diferentes para cada microrganismo. Após crescimento, essas placas foram lidas em um comprimento de onda de 595 e 492nm, inibição do crescimento e formação de biofilmes respectivamente. O quimiotipo linalol apresentou um efeito inibitório sobre *B. megaterium*, *B. subtilis*, *B. cereus*, *Shigella*, *E. coli*, *Salmonella* sp, *Acinetobacter* sp, já as leveduras não inibidas inibição por este óleo. O linalol afetou a formação de biofilmes de *Proteus*, *S. epidermidis*, *Klebsiella*, *Pseudomonas* sp e *Salmonella typhi*. Na presença do óleo limoneno, *Aeromonas hydrophila*, *Lb. casei*, *Lc. lactis* *Listeria monocytogenes*, *C.guillermondii* e *C. Pake* sofreram inibição de crescimento. Já *S. aureus*, *S. epidermidis*, *Acinetobacter* sp, *P. fluorescens*, *L. monocytogenes*, *C. utilis*, *P. guillermondii*, *S. cerevisiae*, *C. guillermondii* e *S. castelli* apresentaram inibição na formação de biofilmes na presença de linalol. Como os dados obtidos é possível observar que a inibição é dependente da composição do óleo, sendo espécie específica.

Palavras-chave: óleo essencial, crescimento, *Lippia*.

Apoio: UCS.