

TÍTULO: AVALIAÇÃO *in vitro* DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE EXTRATOS DE DIFERENTES ESPÉCIES DE EUCALIPTO CONTRA CEPAS PADRÃO DE *Staphylococcus aureus* E *Escherichia coli*

AUTORES: ¹BOEIRA, N.B.; ¹ALENCAR, I.C.; ¹ECKER, A.E.; ¹ANTONELLI-USHIROBIRA, T.M.; ²LOPES-ORTIZ, M.A.; ¹UBER, A.P.

INSTITUIÇÃO: ¹CENTRO UNIVERSITÁRIO INGÁ, MARINGÁ, PR (PR – 317, 6114, MARINGÁ, PARANÁ). ²UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ, MARINGÁ, PR (AVENIDA COLOMBO, 5790. CEP: 87020-900. MARINGÁ, PARANÁ).

Com o aumento exponencial de microrganismos resistentes aos mais diversos antimicrobianos, se faz urgente a necessidade da descoberta de novos compostos ou extratos com atividade antimicrobiana. Considerando a grande biodiversidade brasileira, pesquisas utilizando extratos ou substâncias derivadas de plantas são um valioso recurso e devem ser exploradas. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana de cinco extratos de diferentes espécies de eucalipto: *Eucalyptus urograndis* (E1), *Eucalyptus urophylla* (E2), H23 (E3), *Eucalyptus citriodora* (E4) e *Eucalyptus toliodora* (E5), frente cepas padrão *American Type Culture Collection* de *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923) e *Escherichia coli* (ATCC 25922). Para determinar a concentração inibitória mínima (CIM) dos extratos, foi utilizada a técnica de microdiluição proposta pelo *Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI)*, utilizando solução de resazurina como revelador. Os ensaios foram realizados em triplicata, e foram utilizados em todas as placas os seguintes controles: controle de esterilidade do meio de cultura, controle de esterilidade dos extratos, controle de crescimento das cepas e um antibiótico padronizado pelo CLSI como controle do ensaio, tendo sido utilizada a gentamicina para os Gram negativos e linezolida contra Gram positivos. Contra *S. aureus* o valor de CIM foi de 3,9 mg/mL para E1 e 7,8 mg/mL para E2, E3, E4 e E5. Já para a cepa de *E. coli*, a CIM foi de 62,5 mg/mL para E5 e os demais extratos não apresentaram atividade. Os resultados obtidos mostram que os cinco extratos apresentaram boa atividade contra *S. aureus*, um coco Gram positivo, e que mais estudos devem ser realizados, para conhecer melhor o comportamento dos mesmos frente a outros microrganismos, sua toxicidade, e sua fitoquímica, para que eles possam ser colocados como possíveis candidatos à agentes antimicrobianos.

Palavras-chave: atividade antimicrobiana, concentração inibitória mínima, fitoquímica.