



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIADERENTE E ANTIBACTERIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Matricaria recutita* CONTRA *Enterococcus faecalis*

Lara Danúbia Galvão de Souza¹, Abrahão Alves de Oliveira Filho²

RESUMO

Os *Enterococcus faecalis* não são considerados parte da flora bucal saudável e foram encontrados em doenças dentárias comuns como periodontite, periimplantite e cárie. Frente às limitações dos métodos mecânicos de higiene bucal, agentes antimicrobianos têm sido propostos com a finalidade de reduzir a adesão bacteriana. Os óleos essenciais possuem diversas propriedades farmacológicas, dentre elas atividade antibacteriana. O objetivo deste trabalho é avaliar a atividade antiaderente e antibacteriana do óleo essencial de *Matricaria recutita* contra *Enterococcus faecalis*. Como metodologia, os ensaios foram realizados utilizando as técnicas de microdiluição em caldo em placas de 96 poços para determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e técnica de tubos inclinados para determinação da Concentração Inibitória Mínima de Aderência (CIMA) ao vidro, na presença de 5% de sacarose. Com os resultados obtidos observou-se a impossibilidade de determinar o potencial antibacteriano do óleo essencial da *Matricaria recutita* pois não foi encontrado o valor de CIM para a cepa testada. Para a CIMA, não foi observada inibição na formação do biofilme em nenhuma das concentrações estudadas, inferior ao Digluconato de Clorexidina, que apresentou CIMA de 1:1. Foi possível concluir que o óleo essencial de *Matricaria recutita* não apresentou potencial antimicrobiano e antiaderente frente às cepas de *Enterococcus faecalis* de acordo com a metodologia empregada.

Palavras-chave: Fitoterapia. Farmacologia. Odontologia

¹Aluna do Curso de de Odontologia, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: lara.danubia@outlook.com

²Professor Doutor da Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: abrahao.farm@gmail.com



EVALUATION OF THE ANTI-ADHESIVE AND ANTI-BACTERIAL ACTIVITY OF THE ESSENTIAL OIL FROM *Matricaria recutita* AGAINST *Enterococcus faecalis*.

ABSTRACT

Enterococcus faecalis are not considered part of the healthy oral flora and have been found in common dental diseases such as periodontitis, periimplantitis and caries. Given the limitations of mechanical methods of oral hygiene, antimicrobial agents have been proposed with a support to reduce bacterial adhesion. Essential oils have several pharmacological properties, including antibacterial activity. The aim of this work is to evaluate an anti-adherent and antibacterial activity of *Matricaria recutita* essential oil against *Enterococcus faecalis*. As a methodology, the assays were performed using broth microdilution techniques in 96-well plates to determine the Minimum Inhibitory Concentration (MIC) and slanted tube techniques to determine the Minimum Inhibitory Concentration of Adhesion (MICA) to the glass, in the presence of 5% sucrose. With the results observed, the impossibility of determining the antibacterial potential of the essential oil of *Matricaria recutita* was observed because the MIC value for the tested strain was not found. For CIMA, no inhibition of biofilm formation was observed in any of the specialties studied, lower than Chlorhexidine Digluconate, which presented a CIMA of 1:1 the strains of *Enterococcus faecalis* according to the methodology used.

Keywords: Phytotherapy. Pharmacology. Dentistry

¹Aluna do Curso de de Odontologia, Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: lara.danubia@outlook.com

²Professor Doutor da Unidade Acadêmica de Ciências Biológicas, UFCG, Campina Grande, PB, e-mail: abrahao.farm@gmail.com