

Potencial anticariogênico do extrato de goiabeira sobre biofilmes de *Streptococcus mutans*

Leticia de Miguel NAZARIO, Guilherme Oliveira Talge CARVALHO, Lara Steffany de CARVALHO, Tuana Mendonça Faria CINTRA, Cláudio Antônio Talge CARVALHO, Luciane Dias de OLIVEIRA, Vanessa Marques Meccatti DOMICIANO, Amjad Abu HASNA

Introdução: Atualmente os extratos naturais têm sido alvo de estudos, demonstrando diferentes atividades biológicas, como ação antioxidante, anti-inflamatória e, principalmente, potencial antimicrobiana. Dentre as plantas, destaca-se a goiabeira (*Psidium guajava* L.), que tem apresentado ações biológicas importantes, sendo interessante investigá-la contra patógenos cariogênicos, principalmente, *Streptococcus mutans*. **Objetivo:** Analisar a atividade antibacteriana e antibiofilme do extrato de goiabeira sobre *S. mutans*. **Método:** O extrato hidroetanólico de *P. guajava* L foi extraído a partir dos brotos da goiabeira e o teor de sólidos solúveis determinado. A cepa utilizada foi a de referência *S. mutans* (ATCC 35688). Para determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM) e a Concentração Bactericida Mínima (CBM) foi utilizado o método de microdiluição em caldo (CLSI M7-A9). O potencial antibiofilme do extrato foi avaliado como inibidor da formação de biofilme de *S. mutans* (prevenção) e como tratamento de biofilme formado no tempo de contato de 24 horas, sendo quantificada a viabilidade pelo teste colorimétrico de MTT. Clorexidina 0,12% (CLX) foi utilizada como controle positivo. **Resultados:** A análise do teor de sólidos solúveis, resultou em 2,57%. Não foi possível avaliar a CIM devido a coloração intensa do extrato, que apresentou CBM de 0,08% para a cepa. Todas as concentrações do extrato de *P. guajava* utilizadas como inibidor da formação de biofilme apresentaram redução de biofilme em valores acima de 81,05%. As concentrações de 1,6 mg/mL e 0,08 mg/mL foram estatisticamente semelhantes na redução da formação de biofilme em relação ao grupo CLX, sendo as porcentagens de redução 89,42%, 86,56% e 91,20%, respectivamente. Já no biofilme formado a menor concentração do extrato 0,08 mg/mL inibiu 60,31% do biofilme formado enquanto a concentração de 1,6 mg/mL inibiu 74,67%. **Conclusão:** O extrato de goiabeira possui ação bactericida, incluindo ação antibiofilme sobre *S. mutans*, demonstrando potencial anticariogênico.

DESCRITORES: *Psidium*; *Streptococcus mutans*; fitoterapia.