O Potencial Antimicrobiano do Plasma de Baixa Temperatura em Biofilmes Orais: Revisão de Literatura

Moraes KTM*, Pinto DN, Lima ASGH, Rabelo CS, Zanin ICJ, Silva HSF.

Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Odontologia. CE Brasil.

E-mail: kezia_27@hotmail.com

Resumo

O objetivo dessa revisão foi relatar o potencial antimicrobiano do plasma de baixa temperatura (PBT) em biofilmes orais relatados por estudos selecionados na literatura. Realizou-se uma pesquisa de artigos científicos no Portal Periódicos Capes, entre os anos de 2007 e 2016, utilizando os descritores Biofilmes, Cárie dentária e Plasma. Foram incluídas as bibliografias que abordassem a atividade do PBT em biofilmes orais, e foram excluídas as revisões de literatura e aquelas que não atenderam a temática. Encontrou-se 511 artigos, destes 10 artigos em inglês foram selecionados. O PBT pode representar uma terapia inovadora útil no desenvolvimento de novas estratégias de prevenção e/ou tratamento de doenças infecciosas relacionadas à presença de biofilmes orais ricos em matriz extracelular, incluindo a cárie dentária, devido a capacidade de destruir bactérias presentes em biofilmes maduros, destruindo sua matriz. Assim, essa tecnologia tem sido testada como uma possível terapia para o tratamento e/ou prevenção de biofilmes orais. Dessa forma, o PBT é uma tecnologia promissora para a terapia anti-placa e anti-cárie. Esse efeito está relacionado às propriedades antissépticas contra diversos microrganismos, incluindo fungos, vírus, bactérias, parasitas e esporos. O PBT tem demonstrado resultados promissores e eficazes na redução de bactérias viáveis presentes em biofilmes orais, apresentando um possível potencial antimicrobiano em estudos *in vitro*.

Palavras-chave: Biofilmes. Cárie Dentária. Plasma.