

Atividade antimicrobiana de óleos essenciais frente a biofilmes formados no polimetilmetacrilato: uma revisão sistemática

João Marcos Carvalho SILVA, Ana Beatriz Vilela TEIXEIRA, Andréa Cândido dos REIS

Introdução: Óleos essenciais (OE) apresentam propriedades antimicrobianas com potencial para serem utilizados na limpeza do polimetilmetacrilato (PMMA) odontológico, para reduzir o acúmulo de biofilmes e o desenvolvimento de doenças locais como a estomatite protética. **Objetivos:** Pesquisar na literatura e responder à pergunta: “Quais óleos essenciais apresentam atividade antimicrobiana frente biofilmes formados na superfície do PMMA?”. **Material e método:** A presente revisão seguiu as diretrizes do PRISMA e um registro no Open Science Framework foi realizado (<https://osf.io/w6ktb/>). Realizou-se uma busca nas bases de dados PubMed, Science Direct, Embase e Lilacs com os termos: ((Essential oil) AND (denture OR acrylic resin OR PMMA) AND (antimicrobial) AND (antifungal)), em outubro de 2022. O risco de viés foi analisado com a ferramenta do Joanna Briggs Institute (JBI). Os critérios de elegibilidade incluíram artigos de pesquisa in vitro que avaliaram a ação antibiofilme dos EO na superfície do PMMA. **Resultados:** Dos 1104 artigos identificados, 34 foram selecionados para leitura do texto completo e 5 foram incluídos nesta revisão. Todos os estudos incluídos apresentaram baixo risco de viés. Foram avaliados OE de *Cinnamomum zeylanicum*, *Cymbopogon citratus*, *Cymbopogon nardus*, *Lippia sidoides*, *Melaleuca alternifolia* e *Salvia officinalis*, que mostraram ação antibiofilme frente *Candida* spp., *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa* na superfície do PMMA. A ação antimicrobiana dos OE em comparação com os medicamentos antifúngicos, clorexidina e enxaguatórios bucais foi semelhante. **Conclusão:** Os OE de *C. zeylanicum*, *C. citratus*, *C. nardus*, *L. sidoides*, *M. alternifolia* e *S. officinalis* mostraram ação antimicrobiana para reduzir biofilmes na superfície do PMMA.

DESCRIPTORIOS: Óleo essencial; Biofilmes; Resinas acrílicas.