



POTENCIAL SUSTENTÁVEL DE ÓLEOS ESSENCIAIS PARA CONTROLE ANTIMICROBIANO E PROMOÇÃO DA SAÚDE

JESSICA THAIS SABEL MORAIS; MILLENA DA SILVA MONTAGNOLI; FLARES
BARATTO FILHO; TIFFANY RANSDORF; SARA LUIZA BÖGE

Introdução: A medicação intracanal visa reduzir a microbiota residual, sendo essencial a pesquisa de novos materiais para sua incorporação. O insucesso endodôntico geralmente resulta de falhas técnicas que impedem a conclusão adequada dos procedimentos de controle e prevenção da infecção. Infecções prolongadas favorecem microrganismos anaeróbicos gram-negativos, como *Escherichia coli*, que possui endotoxinas causadoras de respostas inflamatórias exacerbadas e *Staphylococcus aureus* que também é uma preocupação devido à sua resistência a antibióticos. Fitoterápicos, como óleos essenciais, oferecem alternativas promissoras, sendo usados para suas propriedades antimicrobianas e anti-inflamatórias. **Objetivo:** Explorar trabalhos científicos que destacam o potencial antimicrobiano de óleos essenciais para promoção da saúde de forma eficaz e sustentável. **Material e métodos:** Foram consultadas referências nacionais e internacionais disponíveis em livros, artigos científicos, teses e revistas nos bancos de dados SCIELO, LILACS e Google Scholar. **Resultados:** Na Odontologia, o OE do cravo-da-índia ou produtos derivados dele vem sendo empregados como anestésico, devido a sua atividade semelhante à benzocaína, material para restauração e cimentação provisória. Isso porque o óleo essencial dos botões florais do cravo-da-índia tem como constituinte mais abundante o eugenol, que possui ação antisséptica e seladora. A estrutura fenólica do eugenol degrada as proteínas das membranas celulares das bactérias, resultando em uma ação antibacteriana que causa a morte da bactéria e a capacidade de anular ou amenizar os estímulos que causam dor, conferindo efeito anestésico, antifúngico, antibactericida, entre outros, além de apresentar baixa toxicidade na odontologia. Buscando avaliar as propriedades físico-químicas e antimicrobianas de um cimento endodôntico resinoso contendo óleo de copaíba, um estudo recente comprovou que os cimentos contendo óleo de copaíba revelaram atividade antimicrobiana em 24h em todas as concentrações testadas, em comparação com opções sintéticas. **Conclusão:** O potencial do uso de óleos essenciais como ativos antimicrobianos destaca a importância de uma abordagem integrada e sustentável no desenvolvimento e uso de fitoterápicos na Odontologia e demais áreas da saúde. Ao considerar esses aspectos ambientais, é possível promover não apenas a saúde humana, mas também a conservação ambiental e a sustentabilidade além de incentivar novos estudos exploratórios, incluindo ensaios de citotoxicidade e estabilidade química.

Palavras-chave: **ODONTOLOGIA; ÓLEOS ESSENCIAIS; SUSTENTABILIDADE;
ANTIMICROBIANO; SAÚDE**