

INCORPORAÇÃO DE EXTRATOS NATURAIS COM EFEITO ANTIMICROBIANO NA INTERFACE ADESIVA.

Amanda de Souza Castilho¹, Aline Barbosa Ribeiro², Isabela Lima de Mendonça², Adriana Barbosa Ribeiro³.

1 Graduanda do curso de Odontologia do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva (IMES - Catanduva).

2 Docente no curso de Odontologia do Instituto Municipal de Ensino Superior de Catanduva (IMES - Catanduva).

3 Professora Colaboradora no curso de Odontologia da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (FORP-USP).

Autor de Correspondência:

Amanda de Souza Castilho

e-mail: amandascalilho@outlook.com

Avenida Daniel Dalto s/nº (Rodovia Washington Luis - SP 310 - Km 382) | Caixa Postal 86 | 15.800-970 | Catanduva-SP.

Introdução: Com o intuito de preparar melhor o substrato, os extratos naturais têm sido utilizados para proporcionar modificação no colágeno da matriz dentinária, reumidificar a superfície desmineralizada pelo ácido fosfórico e proteger fibras dentinárias expostas, além de produzir um desejável efeito antimicrobiano para a proteção de colonização de bactérias e degradação da interface adesiva. **Objetivos:** Identificar, selecionar e avaliar, por meio de uma revisão de literatura, estudos que são relevantes e que focam os extratos naturais incorporados na prática da dentística operatória, visando a melhorar a efetividade dos sistemas adesivos. **Material e Métodos:** O processo de seleção dos artigos ocorreu por meio de estratégias de buscas sistematizadas nas plataformas *PubMed*, *Google Scholar*, *Cochrane library* e *SCOPUS*, por meio da padronização das palavras-chaves “*matrix metalloproteinases*” and “*adhesive interface*” and “*natural products*” and “*direct composites*”, para a busca em cada banco de dados. Efetuamos, ainda, realização de pesquisas complementares nas referências bibliográficas dos artigos selecionados. Houve restrição para a busca na língua inglesa, devido à inovação do tema. **Resultados:** Os resultados iniciais das buscas reuniram 110 artigos, destes 25 estavam em duplicidade. Após a leitura dos títulos e resumos dos 85 artigos e aplicados os critérios de elegibilidade, 18 artigos foram selecionados para a leitura completa. Entretanto, 4 foram excluídos, pois abordavam a incorporação de extratos naturais na dentina radicular. Dos 14 artigos incluídos na revisão, 10 artigos eram experimentos *in vitro*, 3 *in situ* e 1 estudo clínico longitudinal. **Conclusão:** Mediante os estudos avaliados, concluiu-se que a incorporação de extratos de proantocianidina (2%; 3,20%; 4,5%; 5,32; 6%; 6,5%; 7,48%), chá verde a 2%, própolis com baixos e altos níveis de polifenóis e emulsões de óleo de copaíba a 10%, quando utilizados em diferentes formas de aplicação promoveram aumento da força de união e resistência à fratura da interface adesiva. Devido à heterogeneidade dos estudos que aplicaram os extratos de quitosana não há evidências quanto a sua contribuição positiva na interface adesiva, por isso, mais estudos são necessários para atender de forma integral a importância desse extrato para tal finalidade.

Palavras-chaves: Adesivos dentinários, dentina, ação antimicrobiana.