



DESENVOLVIMENTO DE UM APLICADOR ULTRASSÔNICO DE ADESIVO DENTÁRIO COM AQUECIMENTO

Laura Rebelo Allram¹
Júlia Carpes Steffens²
Celso Afonso Klein Junior³

Com o intuito de reduzir a possibilidade de falhas na técnica adesiva e proporcionar um menor tempo de trabalho aos profissionais, os sistemas adesivos universais foram introduzidos. Sabe-se que durante a fotopolimerização dos sistemas adesivos, os monômeros apresentam dificuldade de conversão completa, permanecendo então de forma livre. Em média 70% dos monômeros são convertidos em polímeros e 30% não são polimerizados. Ainda assim, solventes presentes nos adesivos contribuem para gerar sensibilidade dental e dificuldade de conversão. Através da utilização de vibração e de um jato de ar quente, diversos autores relataram melhora nas propriedades físicas e biológicas dos materiais resinosos adesivos quando aplicados em dentina. A elevação da temperatura, além de facilitar a evaporação do solvente, ativa a mobilidade dos radicais livres, diminuindo a viscosidade do material, favorecendo a conversão monômero-polímero. Objetivou-se o desenvolvimento de um aplicador ultrassônico de adesivo dentário que possibilite fluxo de ar quente durante a aplicação do mesmo sobre esmalte e dentina. Será desenvolvido um aplicador baseando-se em uma escova ultrassônica, a qual será desmontada a parte ativa para receber um acoplamento diferenciado, a fim de poder acoplar o microbrush que irá aplicar o adesivo. Ainda será desenvolvido uma resistência térmica junto ao motor da escova para que possa aquecer o ar e gerar um pequeno fluxo de ar quente.

Palavras-chave: adesivos dentinário; ar quente; aplicação vibratória.

¹ Aluna do curso de Odontologia de Cachoeira do Sul e bolsista PIBITI/CNPq

² Aluna do curso de Odontologia de Cachoeira do Sul e bolsista PROICT/ULBRA

³ Docente do curso de Odontologia e do Programa de Pós-graduação em Odontologia da Ulbra