



## FLUXO DE AR QUENTE PARA MELHORAR A QUALIDADE ADESIVA DE ADESIVOS UNIVERSAIS

Julia Carpes Steffens<sup>1</sup>  
Laura Rebelo Allram<sup>2</sup>  
Celso Afonso Klein Jr<sup>3</sup>

Os sistemas adesivos em odontologia apresentam a função de produzirem adesão do material restaurador resinoso com a superfície dentária, tanto esmalte como dentina. Estes adesivos podem ser qualificados em seu uso quando após a aplicação no dente, receberem fluxos de ar quente sobre sua superfície, com o intuito de evaporar os solventes presentes. O propósito deste estudo *in vitro* foi aplicar jatos de ar quente sobre adesivos universais imediatamente após serem inseridos em dentina de dentes bovinos e analisar por microscopia de backscattered a nanoinfiltração entre a camada de adesivo e a dentina. Foram preparados 24 dentes incisivos bovinos desgastando a superfície incisal até expor dentina em sua totalidade. O esmalte circundante também foi removido com o uso de ponta diamantada. A superfície incisal foi padronizada com uma lixa 400 sob refrigeração. Os sistemas adesivos universais utilizados foram Single Bond (3M), Ambar (FGM) Tetric-N Bond (Ivoclar), Peak (Ultradent) aplicados sem o uso de ácido fosfórico e conforme indicação do fabricante, sendo fotopolimerizados por 20 segundos. Resina composta correspondente a cada marca de adesivo foi utilizada para a restauração, sendo cada incremento de 2,0mm fotopolimerizado por 40 segundos, totalizando 5 incrementos. Os dentes foram seccionados com disco de diamante para produzirem palitos de 1mm x 1mm x 10mm, contendo a união entre dentina e resina em seu centro. Os palitos formaram 8 grupos: G1: SingleBond ar ambiente; G2 SingleBond ar quente; G3: Ambar ar ambiente; G4: Ambar ar quente; G5: Tetric ar ambiente; G6: Tetric ar quente; G7: Peak ar ambiente; G8: Peak ar quente. A presença de nanoinfiltração foi estatisticamente inferior ( $p < 0,005$ ) para os grupos que receberam aplicação de jato de ar quente quando comparados ao ar ambiente, excetuando-se o adesivo Tetric, que não apresentou diferença significativa. Os adesivos quando comparados entre si não apresentaram diferença significativa, com ou sem fluxo de ar quente. O fluxo de ar quente é uma excelente opção para melhorar a qualidade adesiva de adesivos universais.

**Palavras-chave:** adesivos dentinários; nanoinfiltração; ar quente.

<sup>1</sup> Aluna do curso de Odontologia de Cachoeira do Sul e Bolsista PROICT/ULBRA

<sup>2</sup> Aluna do curso de Odontologia de Cachoeira do Sul e Bolsista PIBITI/CNPq

<sup>3</sup> Docente do curso de Odontologia e do Programa de Pós-graduação em Odontologia da Ulbra.

[Celso.junior@ulbra.br](mailto:Celso.junior@ulbra.br)