



# EXPECTATIVA DE REMOÇÃO DO ADESIVO NO INTERIOR DO ESMALTE, APÓS REMOÇÃO DOS BRAQUETES ORTODONTICOS

Debiasi EMF

Busato ALS

Universidade Luterana do Brasil ULBRA – Canoas/RS

Email: manudebiasi@rede.ulbra.br

## INTRODUÇÃO

A união dos braquetes ao esmalte se dá através do condicionamento ácido o qual cria porosidades, permitindo a penetração do adesivo resinoso no interior do esmalte dentário, criando micro-retenções<sup>1</sup>. Sendo assim, a adesão dos braquetes ao esmalte é suficiente para suportar os movimentos dos dentes. Atualmente o desafio está relacionado à adequada remoção do resíduo resinoso da estrutura dentária após o tratamento ortodôntico<sup>2</sup>, buscando fazer com que a superfície do esmalte se pareça ao máximo com sua forma original<sup>3,4,5</sup>.

## OBJETIVOS

Determinar a melhor técnica para a remoção de adesivo residual do interior do esmalte, após a remoção dos braquetes na técnica Ortodôntica e o tempo necessário de aplicação do agente abrasionador para a remoção total do adesivo.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Dentes humanos extraídos e doados ao banco de dentes da Universidade Luterana do Brasil em Torres e da Universidade de São Paulo, que foram extraídos por razões protéticas ou periodontais, serão utilizados para a simulação crítica do trabalho. Para sua realização, este estudo objetiva selecionar 25 dentes incisivos superiores, os quais serão divididos em grupos para os testes de avaliação. A área condicionada deverá ter um tamanho de 2x2 mm, na porção central dos dentes onde reside a maior convexidade dos dentes. O protocolo de fixação dos braquetes, seguirá o tradicionalmente utilizado pela Disciplina de Ortodontia do Curso de odontologia da Ulbra, Canoas. Após 24 horas da fixação do braquete, o conjunto braquete + dente será colocado em água destilada, por mais 7 dias, simulando assim as condições bucais. A seguir, as amostras serão preparadas, de acordo com as instruções do técnico em Microscopia Eletrônica de Varredura, para a leitura das diferentes amostras, a saber: Grupo A – 5 dentes sem remoção do adesivo. Grupo B – 5 dentes serão abrasionados com ácido hidrocloreídrico a 10 % por 60 segundos em 4 períodos de 15 segundos, com intervalo para lavagem e espera de 2 minutos. Grupo C – 5 dentes serão abrasionados com ácido hidrocloreídrico a 18%, por igual período, ou seja, 4 períodos de 15 segundos, lavagem e intervalo de 2 minutos. Após o abrasionamento, nova leitura será feita, de modo a que se possa observar se o adesivo foi inteiramente removido ou não. Caso não o tenha sido, novo grupo de 5 dentes será utilizado para aumentar o número de aplicações, até que se remova por completo o adesivo. Os resultados serão analisados estatisticamente de modo a aferir a efetividade das técnicas e estabelecer um padrão clínico para utilização do procedimento com alto valor estético.

## REFERÊNCIAS

1. Janiszewska-Olszowska J, Skatkiewicz T, Tomkowski R, Tandecka K, Grocholewicz K. Effect of Orthodontic Debonding and Adhesive Removal on the Enamel – Current Knowledge and Future Perspectives – a Systematic Review. Med Sci Monit. 2014; 20: p. 1991-2001.
2. Cardoso LAM, Valdrighi HC, Vedovello Filho M, Correr AB. Effect of adhesive remnant removal on enamel topography after bracket debonding. Dental Press J Orthod. 2014 Nov-Dec; 19(6): p. 105-12.
3. Campbell PM. Enamel surfaces after orthodontic bracket debonding. Angle Orthod. 1995; 65(2): p. 103-110.
4. Albuquerque GdS, Vedovello Filho M, Lucato AS, Boeck EM, Degan V, Kuramae M. Evaluation of enamel roughness after ceramic bracket debonding and clean-up with different methods. Braz J Oral Sci. 2010 April/June; 9(2): p. 81-84.
5. Zarrinnia K, Eid NM, Kehoe MJ. The effect of different debonding techniques on the enamel surface: An in vitro qualitative study. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 1995; 108(3): p.284-293.