

**CARACTERIZAÇÃO DA INTERFACE DENTINA/ADESIVO COM INCORPORAÇÃO DE HIDROXIAPATITA NANOESTRUTURADA UTILIZANDO ESPECTROSCÓPIA RAMAN**

C. Provenzi\*, F. F. Portella, V. C. B. Leitune, S. M. W. Samuel, F. M. Collares

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

O objetivo do estudo foi caracterizar a interface de sistemas adesivos com a dentina utilizando espectroscopia Raman. 3 molares humanos foram limpos e tiveram o esmalte removido. Cada coroa foi cortada em 8 blocos com um disco diamantado em alta rotação sob refrigeração. A dentina foi condicionada com ácido fosfórico e lavada por 15s. Aplicou-se um primer comercial, e adesivo de acordo com o grupo experimental: 0%, 0,5%, 1%, 2%, 5%, 10% e 20% de adição de HAnano, e 2 sistemas adesivos comerciais (Scotch bond multi-purpose e Fusion Duralink). Os adesivos foram fotoativados por 20s cada e um incremento de resina composta (Z350, 3M ESPE) foi inserido e fotoativado por 20s. Os blocos foram armazenados em água destilada a 37°C por 24h. Interfaces foram obtidas por uma secção perpendicular à superfície com adesivo. Em um microscópio Raman (Bruker Optics), fez-se um mapeamento unidimensional por grupo, traçando uma linha de 150µm transversal à interface em intervalos de 1µm. A análise foi feita no programa Opus 6.5, sendo distinguidos componentes espectrais do adesivo e da dentina, usando para integração os picos: 960cm<sup>-1</sup> para o fosfato e 1610cm<sup>-1</sup> para a resina. A presença de HAnano foi vista através de toda a camada híbrida, havendo uma fenda sem fosfato nos adesivos comerciais. O adesivo com HAnano parece ser um material promissor.

Descritores: Hidroxiapatita nanoestruturada, adesivo, espectroscopia Raman