

### **12-042 Comportamento óptico de biocerâmicas dentárias em duas camadas**

Humberto Naoyuki Yoshimura

Yoshimura, H.N. (1); Pinto, M.M. (2); Lima, E. (3); Cesar, P.F.(3)/(1) UFABC; (2) UNJ; (3) USP

O comportamento óptico das próteses parciais fixas totalmente cerâmicas em duas camadas é complexo, devido às reflexões internas que ocorrem na interface. O objetivo deste trabalho foi investigar este comportamento. Foram preparados discos de compósito de espinélio infiltrado com vidro. Sobre o disco, foi adicionada suspensão de porcelana dentária que foi sinterizada a vácuo. Após polimento, a bilayer apresentou espessura de 1 mm (0,5 mm de cada camada: compósito e porcelana). Também foram preparados discos de cada material com 0,5 mm de espessura. A reflectância das amostras de uma e duas camadas foi medida em espectrofotômetro. Os espectros de reflectância das bilayers apresentaram características compostas dos espectros de ambos os materiais. Propôs-se uma equação considerando interações ópticas entre as camadas e em conjunto com os coeficientes de absorção e espalhamento das monolayers determinados pela teoria de Kubelka-Munk foram calculados os espectros das bilayers que foram muito próximos dos medidos.