

11-006

**Estudo de transmissão luminosa em compósito de alumina infiltrada com vidro para prótese dentária**

Apresentador: 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 objetivo deste trabalho foi investigar o comportamento óptico do compósito de alumina infiltrada com vidro (InCeram Alumina, Vita-Zahnfabrik). Dez espécimes deste material foram preparados por infiltração espontânea de vidro em discos porosos pré-sinterizados de alumina conformadas por colagem. Os espécimes foram sucessivamente polidos para espessuras variando entre ~2 e 0,5 mm e a transmitância foi medida na faixa de comprimento de onda da luz visível usando um espectrofotômetro. Os resultados foram analisados com a equação de Beer-Lambert. Na faixa de 500 a 700 nm, os valores determinados de coeficiente de absorção aparente, transmitância na espessura zero e reflectância difusa interna foram, respectivamente, 2,2 a 1,0 mm<sup>-1</sup>, 0,35 a 0,39 e 0,62 a 0,59. O comportamento óptico foi discutido com base na microestrutura do compósito e no livre caminho médio para propagação da luz.