

## Ainda é Necessário Criar Rugosidade na Superfície da Y-TZP?

Bastos NA\*, Lisboa-Filho PN, Tabata A, Francisco PAS, Furuse AY, Honório HM, Borges AF.

Universidade de São Paulo, Faculdade de Odontologia de Bauru, Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos. SP, Brasil.

E-mail: nembastos@hotmail.com

### Resumo

O trabalho avaliou a eficácia de tratamentos de superfície entre Y-TZP e cerâmica de cobertura antes da aplicação do liner. Quarenta discos Y-TZP foram divididos em quatro grupos (n 10): LC: aplicação do liner S40: sonicação com potência de 40% S70: sonicação com potência de 70% JOX: jateamento com partículas de alumínio. Após os tratamentos rugosos de superfície, o liner foi aplicado na superfície de todas as amostras. Todos os espécimes foram levados a Microscopia Confocal de Varredura a Laser (CLSM) e Microscopia de Força Atômica (AFM) para avaliar a topografia e a rugosidade superficial. As estruturas cristalinas foram identificadas através de Espectroscopia Micro-Raman (MRS). A cerâmica de cobertura foi aplicada nas superfícies da Y-TZP e submetidos ao teste de Resistência de união ao cisalhamento (SBS). Os modos de falha foram classificados como adesiva, coesiva ou mista. Os resultados de SBS foram submetidos a ANOVA a um critério ( $\alpha$  0,05) seguido pelo teste de Tukey ( $\alpha$  0,05). Não foram observadas diferenças entre os grupos quanto à rugosidade superficial ( $p$ 0,255), embora as imagens de CLSM e AFM apresentassem diferenças topográficas. O grupo LC apresentou maiores valores medianos de SBS, significativamente diferentes de S70 e JOX ( $p$ 0,008), os quais não foram diferentes. S40 apresentou os valores medianos de SBS mais baixos. Todos os espécimes exibiram bandas tetragonais e monoclinicas. A maioria dos espécimes exibiram falhas mistas. Logo, os grupos JOX e S70 mostraram resultados semelhantes, mas não aumentaram a SBS para uma cerâmica de cobertura.

**Palavras-chave:** Cerâmica. Abrasão Dental por Ar. Espectroscopia Raman.

**Apoio:** FAPESP 2011/18061-0.