

Análise Físico-Química e Resistência ao Cisalhamento de Zircônia em Cimentos Resinosos Após Tratamento com Plasma Não-Térmico e/ou Primer

Matos AO*, Vechiato-Filho AJ, Landers R, Goiato MC, Rangel EC, Souza GM, Barão VAR, Santos DM.

Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Departamento de Prótese e Periodontia. SP, Brasil.

E-mail: adaiasmatos@hotmail.com

Resumo

O objetivo deste estudo foi caracterizar a superfície de Y-TZP tratadas com NTP, primer para ligas metálicas ou a associação entre esses dois métodos, e avaliar o efeito desses tratamentos na resistência de união entre Y-TZP e dois cimentos resinosos. Discos de Y-TZP foram distribuídos em cinco grupos: Co (sem tratamento), Pr (primer), NTP (plasma de metano), Pr + NTP e NTP + Pr. Os discos foram cimentados em substratos de resina composta utilizando Panavia F2.0 ou RelyX U200. As análises de resistência ao cisalhamento (n 10) foram realizadas antes e após termociclagem. Os dados foram submetidos à ANOVA um e três fatores e teste de Bonferroni ($\alpha 0,05$). NTP reduziu a energia de superfície e a rugosidade dos discos de Y-TZP. As análises de morfologia e químicas mostraram a presença da película fina orgânica, o que melhorou significativamente os resultados de resistência de ligação quando foi utilizado Rely X U200, enquanto que o tratamento com primer foi mais eficaz com Panavia F2.0. A termociclagem reduziu significativamente os resultados de resistência de união dos grupos NTP e Pr + NTP cimentados com Rely X U200 e os grupos Pr e NTP + Pr cimentados com Panavia F2.0. O plasma não térmico melhorou a união entre Rely X U200 e Y-TZP e também parece ser resistente à degradação hidrolítica, enquanto que o Panavia F2.0 apresentou os maiores valores de união quando associado ao primer.

Palavras-chave: Resistência ao Cisalhamento. Cimentos Resinosos. Plasma de Pressão Atmosférica Não-Térmica.

Apoio: FAPESP nº 2014/11602- 4