



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1334>

## PgP-042

### **Análise da topografia e caracterização estrutural da zircônia (Y-TZP) após novas opções de tratamentos de superfície**

Sandro Basso **BITENCOURT**, Emily Vivianne Freitas da **SILVA**, Valentim Ricardo Adelino **BARÃO**, Elidiane Cipriano **RANGEL**, Aldiéris Alves **PESQUEIRA**, Daniela Micheline dos **SANTOS**

Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

O objetivo neste estudo foi caracterizar a topografia das amostras de zircônia tetragonal policristalina estabilizada por ítrio (Y-TZP) submetidas a novos tratamentos de superfície, por meio da rugosidade superficial (Ra, Rq, Rt e Rz), microscopia eletrônica de varredura (MEV) associada à espectrofotometria de energia dispersiva (EDS) e energia de superfície e ângulo de contato (SE). Foram confeccionadas 42 amostras em zircônia e divididas em 3 grupos (n=14), de acordo com o tratamento de superfície: controle (sem tratamento), aplicação de liner para zircônia e plasma de baixa temperatura. Os dados foram submetidos a ANOVA de 1 fator e ao teste de Tukey ( $\alpha=0,05$ ). A rugosidade nos grupos jateados e liner foram semelhantes ( $p>0,05$ ). Com relação a ELS, o grupo do plasma apresentou maior ELS quando comparado aos grupos controle e liner ( $p<0,05$ ). As imagens de MEV mostraram uma superfície lisa e homogênea foi notada para os grupos controle, liner e plasma. A EDS mostrou Si para o grupo plasma e Zr para todos os grupos. Conclui-se os tratamentos de superfície aumentaram os valores de rugosidade em relação ao controle, com exceção do plasma. Todos os tratamentos propostos aumentaram os valores de ELS.

**Descritores:** Cerâmica; Gases de plasma; Zircônio.

**Agradecimentos/Apoio Financeiro:** FAPESP (Processos 2015/11412-3 e 2015/10826-9)