



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

GradP-o87

Análise da caracterização estrutural da zircônia após jateamento com diferentes granulações de óxido de alumínio

Arthur Fernandes de **LACERDA**, Sandro Basso **BITENCOURT**, Leticia Cerri **MAZZA**, Valentim Ricardo Adelino **BARÃO**, Daniela Micheline dos **SANTOS**, Aldiéris Alves **PESQUEIRA**
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 e a estrutura de zircônia tetragonal policristalina estabilizada por ítrio (Y-TZP) submetidas a jateamentos com diferentes granulações de óxido de alumínio como tratamento de superfície, por meio da rugosidade superficial (R_a , R_q , R_t e R_z), energia de livre de superfície (ELS) e microscopia eletrônica de varredura (MEV) associada à espectrofotometria de energia dispersiva (EDS). Foram confeccionadas 42 amostras em zircônia e divididas em 3 grupos ($n=14$), de acordo com o tratamento de superfície: controle (sem tratamento), jateamento com partículas de óxido de alumínio de 110 μm e jateamento com partículas de óxido de alumínio de 250 μm . Os dados foram submetidos a ANOVA de 1 fator e ao teste de Tukey ($\alpha=0,05$). A rugosidade nos grupos jateados foram semelhantes ($p>0,05$). Com relação a ELS, os dois grupos de jateamento apresentaram maior ELS quando comparados ao grupo controle ($p<0,05$). As imagens de MEV mostraram incorporação de cristais regulares e microtrincas nos grupos jateados. Superfície lisa e homogênea foi notada para o grupo controle. A EDS mostrou picos de Al para os grupos jateados e Zr para todos os grupos. Conclui-se os tratamentos de superfície aumentaram os valores de rugosidade em relação ao controle. Todos os tratamentos propostos aumentaram os valores de ELS.

Descritores: Cerâmica; Revisão; Zircônio.