

# **AVALIAÇÃO DA RESISTÊNCIA À FLEXÃO DA ZIRCÔNIA PARCIALMENTE ESTABILIZADA POR ÍTRIO ANTE DOIS DIFERENTES TRATAMENTOS DE SUPERFÍCIE (APOIO UNIP)**

**Aluna:** Cecília Franco Agapito

**Orientador:** Prof. Dr. Alfredo Mikail Melo Mesquita

**Curso:** Odontologia

**Campus:** Indianópolis

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do tratamento de superfície para cimentação na resistência à flexão de 4 pontos de zircônia tetragonal policristalina estabilizada por óxido de ítrio (Y-TZP). A partir de blocos pré-sinterizados de Y-TZP, foram confeccionadas 45 barras de acordo com a norma ISO 6872:2008 e aleatoriamente divididas em 3 grupos: G1 – sem tratamento de superfície (controle); G2 – jateamento com óxido de alumínio; G3 – silicatização (Cojet). Em seguida, as amostras foram submetidas ao ensaio de flexão de 4 pontos em máquina de ensaio universal com velocidade de 0,5mm/min. A microestrutura da Y-TZP e o padrão de tratamento de superfície foram analisados por meio de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Espectroscopia por Energia Dispersiva de Raios-X (EDS). Após a apresentação da estatística descritiva, os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey ( $p < 0,5$ ). Os resultados do teste de flexão foram G1 (média +/- DP); G2 (média +/- DP); G3 (média +/- DP). As médias de grupos em subconjuntos homogêneos foram analisadas, mostrando que o grupo sem tratamento de superfície apresentou maior resistência nos ensaios de flexão de 4 pontos comparado aos outros dois grupos, apontando que, ante o tratamento de superfície, G1 apresentou resistência significativamente maior que G2 e G3.