

## MICRODUREZA E RESISTÊNCIA FLEXURAL DAS PLACAS OCLUSAIS PRODUZIDAS POR MEIO DO FLUXO DIGITAL

Tatiely Natália SILVA\*  
Laísa Naomi ONUMA\*\*  
Rafael Massunari MAENOSONO\*\*\*

### RESUMO

**Introdução:** As placas oclusais são dispositivos de grande utilização atualmente, dada a grande prevalência de desgaste dentário na população de jovens-adultos; os avanços na odontologia digital têm proporcionado novas possibilidades para a confecção de placas oclusais, utilizando-se um fluxo totalmente digital com a fresagem por sistemas de *CAD-CAM* e a impressão por meio de impressoras 3D. Apesar das vantagens inerentes aos sistemas digitais, existe grande interesse científico quanto à durabilidade das placas confeccionadas por meio desses novos métodos de confecção. **Objetivo:** O objetivo do presente trabalho foi avaliar a resistência flexural de resinas utilizadas para confecção de placas oclusais confeccionadas por meio de fluxo digital em comparação com sistemas convencionais. **Metodologia:** Sessenta espécimes foram confeccionados de acordo com o material: Resina *Autopolimerizável* (AUTO), Bloco de Resina para Fresagem (FRES) e Resina para Impressora 3D (3D); e de acordo com o teste realizado: Ensaio de Resistência Flexural e *Microdureza Knoop* (n=10). Os dados obtidos foram avaliados quanto à normalidade pelo teste *Shapiro-Wilks* e quanto à homogeneidade pelo teste de Levene ( $p<0,05$ ). Para resistência flexural optou-se pela Análise de Variância (ANOVA) a um critério, seguido de *Tukey* para comparações individuais ( $p<0,05$ ). Para a análise de microdureza optou-se pelo teste não paramétrico *Kruskal-Wallis* ( $p<0,05$ ). **Resultados:** O grupo FRES apresentou os maiores valores de resistência flexural e microdureza, seguido por 3D e AUTO. **Conclusão:** Pode-se concluir que existem diferenças importantes quanto ao material e técnica utilizados para confecção das placas oclusais, com destaque para as resinas fresadas com propriedades mecânicas superiores às demais resinas testadas neste ensaio laboratorial.

**Palavras-chave:** resistência à flexão; teste mecânico; microdureza; materiais dentários.

---

\* Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec. tatiely\_natalia@hotmail.com

\*\* Discente do Curso de Odontologia do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec. onumalaisanaomi@gmail.com

\*\*\* Orientador, Doutor, Docente do Centro Universitário de Santa Fé do Sul, SP – Unifunec. rafamaenosono@hotmail.com