



VII Congresso de Pesquisa e Extensão da FSG
V Salão de Extensão

<http://ojs.fsg.br/index.php/pesquisaextensao>

ISSN 2318-8014



AVALIAÇÃO DE DIFERENTES POLIDORES NA RUGOSIDADE SUPERFICIAL DE UMA CERÂMICA REFORÇADA POR DISSILICATO DE LÍTIO: *ESTUDO IN VITRO*

Sabrina Fitarelli^a, Marília Paulus^b, Alexandre Conde^b, Daniel Galafassi^b, Mariá Cortina Bellan^{b*}

a) Graduanda do Curso de Odontologia do Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul, RS.

b) Professor do Curso de Odontologia do Centro Universitário da Serra Gaúcha, Caxias do Sul, RS.

*Autor correspondente (Orientador)
Mariá Cortina Bellan,

Endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366 - Caxias do Sul - RS -
CEP: 95020-472.

Palavras-chave:

Polidores Dentários, Cerâmica,
Vitrificação, Ajuste oclusal

INTRODUÇÃO/FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: É ampla a versatilidade de indicações das cerâmicas reforçadas por dissilicato de lítio, devido a algumas características como alta resistência flexural e alta tenacidade à fratura. Podem ser confeccionados pela técnica CAD/CAM (Computer-aided Design – CAD, Computer-aided Manufacturing – CAM) ou por meio de injeção. O envidraçamento ou glaze consiste em uma aplicação cerâmica vítrea de baixa fusão, permitindo uma superfície mais lisa, selando poros e aumentando o brilho das cerâmicas. Entretanto, após a cimentação de peças protéticas podem ser necessários ajustes clínicos, tornado esta superfície rugosa e causando desgaste dos dentes antagonistas, aumento do acúmulo de biofilme, trintas entre outros, portanto torna-se indispensável um polimento final. Este estudo tem como objetivo avaliar a rugosidade superficial de uma cerâmica reforçada por dissilicato de lítio antes e após ajuste clínico simulado e submetida a diferentes protocolos de acabamento e polimento **MATERIAL E MÉTODOS:** Consiste em um estudo experimental *in vitro* onde será avaliada a rugosidade superficial de uma cerâmica à base de dissilicato de lítio submetida a quatro diferentes sistemas de polimento. Para a confecção das amostras serão utilizados blocos pré-fabricados que serão fatiados, obtendo-se amostras de 2 mm de espessura. Serão confeccionadas 50 amostras e essas serão padronizadas com lixas de carbetto de silício seguindo as granulações 400, 600 e 1200 durante 1 minuto. Em sequência, as amostras serão autovitradas e divididas em 5 grupos (n=10): Grupo 1: Controle, as mostras não passarão por nenhum tratamento de superfície, somente *glaze*; Grupo 2: Ajustes clínicos e Polidores de Cerâmica Diamantados CA Durapol; Grupo 3: Ajustes clínicos e Kit

Ceram 6.2 – Grupo 4: Ajustes clínicos e Kit Acabamento e Polimento Porcelanas e Metais Viking 8090D; Grupo 5: Ajustes clínicos e Kit EVE DIAPOL. A simulação de ajustes clínicos será por meio de pontas diamantadas 4138, 4138F e 4138FF as quais serão utilizadas em alta rotação e sobre refrigeração. Após será realizada a medição da rugosidade superficial das amostras através de um rugosímetro (SL-201 Mitutoyo, Tóquio, Japão) e, realizada a média dos resultados. A variável de resposta quantitativa será a rugosidade superficial das amostras obtida por rugosímetro (μm) e a variável qualitativa será a imagem tridimensional por meio de AFM. Os valores obtidos através do rugosímetro serão analisados por meio do teste de Shapiro-Wilk. Caso haja normalidade será realizado a análise de variância One Way ANOVA com nível de significância de 95% seguido do teste Tukey. **RESULTADOS E DISCUSSÕES:** Os resultados serão avaliados posteriormente à execução do projeto e após a análise dos dados. **CONCLUSÃO:** Muitos são os sistemas de acabamento e polimento disponíveis e recomendados para as mesmas, porém não há um consenso de qual proporciona uma superfície mais parecida com a obtida com o glaze. Espere-se que se obtenham resultados semelhantes à rugosidade obtida após a vitrificação.

REFERÊNCIAS.

- BOAVENTURA, J. M. C.; NISHIDA, R.; ELOSSAIS, A. A.; LIMA, D. M.; REIS, J. M. S. N.; CAMPOS, E. A.; ANDRADE, M. F. Effect finishing and polishing procedures on the surface roughness of IPS Empress 2 ceramic. *Acta Odontologica Scandinavica*, v.71, n.3-4, p.438-443, 2013.
- MOTA, E. G.; NUNES, L. S.; FRACASSO, L. M.; BURNETT JR, L. H.; SPOHR, A. M. The effect of milling and post milling procedures on the surface roughness of CAD/CAM materials. *Journal of Esthetic and Restorative Dentistry*, v.29, n.6, p.450-458, 2017.
- VIEIRA, A. C.; OLIVEIRA, M. C. S.; LIMA, E. M. C. X.; RAMBOB, I.; LEITE, M. Evaluation of the Surface Roughness in Dental Ceramics Submitted to Different Finishing and Polishing Methods. *The Journal of Indian Prosthodontic Society*, v.13, n.3, p.290-295, 2013.