**INFLUÊNCIA DO POLIMENTO DE PRÓTESES DENTÁRIAS NA ESTÉTICA E NA ADERÊNCIA BACTERIANA: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**Yuri Frota Leite**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[yuri.leite@aluno.unifametro.edu.br](mailto:yuri.leite@aluno.unifametro.edu.br)

**Vitória Brandão de Lima Borges**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[vitoria.borges@aluno.unifametro.edu.br](mailto:vitoria.borges@aluno.unifametro.edu.br)

**Jefferson Gabriel de Oliveira Rêgo**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[jefferson.rego@aluno.unifametro.edu.br](mailto:jefferson.rego@aluno.unifametro.edu.br)

**Antônia Eduarda Matos Almeida**

Discente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

[antonia.almeida04@aluno.unifametro.edu.br](mailto:antonia.almeida@aluno.unifametro.edu.br)

**Jandenilson Alves Brigido**

Docente - Centro Universitário Fametro - Unifametro

jandenilson.brigido@professor.unifametro.edu.br

**Área Temática:** Clínica Odontológica, Odontologia Restauradora e Reabilitadora

**Área de Conhecimento:** Ciências da Saúde

**Encontro Científico:** XII Encontro de Iniciação à Pesquisa

**Introdução:** As próteses dentárias de resina acrílica são amplamente utilizadas na odontologia devido à sua versatilidade, biocompatibilidade e custo acessível. No entanto, a superfície rugosa inerente das resinas acrílicas pode favorecer a adesão bacteriana e a formação de biofilme, o que, por sua vez, pode levar ao desenvolvimento de infecções orais, como a candidíase. Diversos estudos têm investigado métodos de polimento e tratamentos de superfície que visam reduzir a rugosidade superficial e, consequentemente, a aderência microbiana, ao mesmo tempo em que melhoram a estética e a durabilidade das próteses dentárias. **Objetivo:** Identificar a relação do polimento de próteses odontológicas e sua influência na higiene e estética para uma melhor qualidade de vida e saúde do paciente. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão de literatura em que foram realizadas buscas nas bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e ScienceDirect. Foram utilizados os descritores “Polymethyl Methacrylate”, “Dental Polishing” e “Biofilms”, e foram achados, no total, 109 artigos. Os critérios de inclusão foram estar disponíveis na íntegra, publicações dos últimos 4 anos e nos idiomas Inglês e Português. Excluíram-se os artigos de revisão de literatura, revisão sistemática, monografias, dissertações, teses, cartas ao editor e os repetidos. Logo, foram obtidos 5 artigos que corresponderam com os critérios de seleção. **Resultados e Discussão:** O Polimetil Metacrilato (PMMA) pode apresentar diferentes tipos de rugosidades dependendo do tipo utilizado e o glazeamento utilizado. Então, o polimento a ar em próteses odontológicas de base acrílica mostrou eficácia para limpar o PMMA com biofilme bacteriano, contudo aumentou um pouco sua rugosidade. Desse modo, uma alternativa para diminuir a rugosidade da prótese seria a utilização de filmes de carbono tipo diamante após utilizar o polimento a ar. Além disso, pôde ser visto que o reforço da prótese com fibras de nylon pode diminuir sua rugosidade. Ademais, foi observado também que a fabricação de tais próteses por fluxo digital (CAD/CAM) piorou ligeiramente a rugosidade comparadas com próteses feitas analogicamente. **Considerações finais:** Um bom polimento, glazeamento e material utilizado pode alterar a rugosidade do PMMA, alterando sua estética, brilho e capacidade de aderir biofilme bacteriano. Portanto, o polimento a ar, o reforço com Nylon e a utilização de um filme de carbono tipo diamante, podem agregar nos fatores citados.

**Palavras-chave:** Polimetil Metacrilato; Polimento Dentário; Biofilmes.

**Referências:**

GUNAWAN, Violina *et al*. Air‐polishing technology is an effective alternative chairside method for cleaning dentures. **International Journal Of Dental Hygiene**, [S.L.], v. 22, n. 3, p. 626-638, 8 set. 2023.

GANTZ, Laetitia *et al*. In vitro comparison of the surface roughness of polymethyl methacrylate and bis-acrylic resins for interim restorations before and after polishing. **The Journal of Prosthetic Dentistry**, [S.L.], v. 125, n. 5, p. 833-838, maio 2021.

QUEIROZ, José Ricardo Cavalcanti *et al*. Effect of diamond-like carbon thin film coated acrylic resin on candida albicans biofilm formation. **J Prothosdont**, [S.L.], v. 22, n. 6, p. 451-455, ago. 2021.

PRADHAN, Sonia *et al*. Evaluation of Surface Topography of Heat Cure Acrylic Denture-base Resin before and after Reinforcement with Different Fibers Using Stylus-based Profilometer. **J Contemp Dent Pract.**, [S.L.], v. 4, n. 23, p. 415-418, 01 abr. 2022.

VULOVIć, Stefan *et al*. Biofilm Formation on the Surfaces of CAD/CAM Dental Polymers. **Polymers**, [S.L.], v. 15, n. 9, p. 2140, 29 abr. 2023. MDPI AG.