

EFEITO DE ALIMENTOS NA RUGOSIDADE E COR DA RESINA COMPOSTA DE USO ODONTOLÓGICO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

MACHADO; Alexandre Coelho¹, CASTRO; Julia Martins², BICALHO; Aline Aredes³, MENDONÇA; Ludmila Cavalcanti de⁴, GOMES; Samara dos Santos Rodrigues⁵, MARIANO; Sirlete Aparecida Tomaz⁶, MARTINS; Claudineia⁷, SILVA; Bianca Caroline Silva⁸, PIRES; Mariana Fernandes⁹

RESUMO

Introdução: A resina composta é amplamente utilizada em odontologia por sua estética e capacidade adesiva, mas pode ter rugosidade e cor alteradas por alimentos pigmentados ou ácidos. **Objetivo:** Avaliar o efeito da imersão em alimentos sobre a rugosidade superficial e a cor de uma resina composta. **Métodos:** Foram confeccionados cilindros de resina composta nanohíbrida (2 mm x 2 mm), inseridos em matriz de silicone em único incremento, cobertos com tira de poliéster e fotoativados por 40 s (1200 mW/cm²). As amostras foram imersas por sete dias nos grupos (n=10): água destilada (controle), molho de tomate, suco de limão, Coca-Cola, café e açafrão. A rugosidade foi mensurada em rugosímetro portátil (Mitutoyo SJ-412), com quatro leituras por corpo de prova (duas horizontais e duas verticais). A cor foi avaliada por espectrofotômetro (VITA Easyshade V) e complementada por análise digital RGB com fotografia padronizada. Os dados foram analisados por ANOVA one-way/Tukey (rugosidade e RGB) e Kruskal-Wallis (escala Vita). **Resultados:** O grupo controle apresentou menor rugosidade ($3,436 \pm 0,702$), enquanto todos os grupos expostos apresentaram aumento significativo. Houve alteração de cor para açafrão ($R=203,50 \pm 4,65$; $B=20,20 \pm 2,44$) e café ($B=144,20 \pm 6,43$), indicando escurecimento. Molho de tomate apresentou maior valor de R ($205,70 \pm 6,73$), caracterizando tonalidade avermelhada. Para o espectrofotômetro, açafrão e café apresentaram maior escurecimento. **Conclusão:** Alimentos pigmentados e ácidos aumentam a rugosidade e alteram a cor de resinas compostas. Esses achados subsidiam orientações clínicas e estratégias preventivas para prolongar a estética e a longevidade das restaurações.

PALAVRAS-CHAVE: Resina Composta, Rugosidade, Cor

¹ ESTES-UFU, alexandrecoelhomachado@ufu.br

² E.E. Frei Egidio Parisi, martinscastrojulia@gmail.com

³ ESTES-UFU, alinearedesbicalho@ufu.br

⁴ ESTES-UFU, ludmilamendonca@ufu.br

⁵ ESTES-UFU, samara@ufu.br

⁶ ESTES-UFU, claudineia.martins@ufu.br

⁷ ESTES-UFU, claudineia.martins@ufu.br

⁸ ESTES-UFU, bianca.caroline@ufu.br

⁹ FO.UFU, Marianapires01@outlook.com