



## **Efeito do gel hidrossolúvel e do polimento imediato na estabilidade da cor de restaurações em resinas compostas**

### **Autor(res)**

Danielle Ferreira Sobral De Souza  
Juliana Braga Mella  
Pietra Scapim Da Silva  
Rafaela Villani Moreira  
Gleyson Kleber Do Amaral Silva  
Murilo Baena Lopes  
Sandrine Bittencourt Berger  
Ricardo Danil Guiraldo

### **Categoria do Trabalho**

Iniciação Científica

### **Instituição**

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

### **Introdução**

Desde os anos 60, a resina composta evoluiu para melhorar seu desempenho clínico em dentes anteriores e posteriores, sendo classificada por critérios como tamanho das partículas, técnica de inserção, método de ativação e viscosidade. Sua durabilidade pode ser afetada por fatores extrínsecos, como pigmentos de alimentos e estilo de vida, com destaque para o café como principal agente escurecedor. A retenção desses pigmentos é favorecida por monômeros residuais e superfícies rugosas. Durante a fotopolimerização, o oxigênio pode gerar uma camada superficial inibida, removida ou prevenida com gel de glicerina e polimento imediato. A estabilidade da cor e longevidade das restaurações dependem diretamente da qualidade do acabamento e polimento, que garantem brilho, lisura e boa adaptação marginal.

### **Objetivo**

Avaliar a utilização do gel hidrossolúvel na camada final da restauração associado ao polimento imediato é eficaz na estabilidade de cor da resina composta nanohíbridas.

### **Material e Métodos**

Foram confeccionadas 72 amostras (8 mm × 2 mm) de resina composta nanohíbrida cor B1, divididas em seis grupos (G1 a G6) com 12 unidades cada. A inserção foi feita em incremento único (2mm) em matriz padronizada, seguida de fotopolimerização e aplicação dos tratamentos específicos por grupo. Após a fotoativação, as amostras foram imersas por sete dias em solução de café (3,6 g/300 mL), com apenas a superfície superior exposta, protegendo as demais áreas com cera pegajosa. A solução era trocada a cada 24 horas, e os frascos mantidos a 37±1°C. A análise de cor foi feita com espectrofotômetro (Easysshade Advance), nos sistemas CIE Lab, antes e após o 6º dia, avaliando L, C, H e E, conforme fórmula padrão. Os dados foram analisados com teste de



Apoio:



# 15º SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

12 a 14 de AGOSTO de 2025



normalidade (Shapiro-Wilk), ANOVA one-way e pós-teste de Tukey, utilizando o software GraphPad Prism 8.0, com nível de significância de 5% ( $= 0,05$ ).

## Resultados e Discussão

Observou-se que o grupo G4 apresentou a maior variação de cor em comparação aos demais grupos. Em seguida, destacaram-se os grupos G1 e G5, os quais não apresentaram diferença estatística significativa entre si, assim como os grupos G2, G3 e G5. O grupo G6 apresentou a menor alteração de cor após seis dias de manchamento, embora não tenha diferido estatisticamente dos grupos G2 e G3.

Segundo Janda, valores de E entre 0 e 2 indicam mudança de cor clinicamente imperceptível; entre 2 e 3, pouco perceptível; entre 3 e 8, moderadamente perceptível; e valores superiores a 8 indicam mudança intensamente perceptível.

## Conclusão

Conclui-se que os melhores resultados na manutenção da cor da resina composta foram observados com a realização do polimento após 24 horas, independentemente da utilização do material gel hidrossolúvel.

## Agência de Fomento

FUNADESP-Fundação Nacional de Desenvolvimento do Ensino Superior Particular

## Referências

Sabatini C, Campillo M, Aref J. Color Stability of Ten Resin-Based Restorative Materials. J Esthet Restor Dent 2012; 24(3):185–99.

ERTA, Ertan; GÜLER, Ahmet Umut; YÜCEL, Ali Cain; KÖPRÜLÜ, Hülya; GÜLER, Eda. Color stability of resin composites after immersion in different drinks. Dental Materials Journal, v. 25, n. 2, p. 371–376, jun. 2006. DOI: 10.4012/DMJ.25.371

Janda R, Roulet JF, Latta M, Steffin G, Rüttermann S. Color stability of resinbased filling materials after aging when cured with plasma or halogen light. Eur J Oral Sci. 2005;113:251–7. doi:10.1111/j.16000722.2005.00217.x