

**Status Profissional:** ( ) Graduação ( ) Pós-graduação (X) Profissional

**Impacto das tecnologias e tipos de partículas incorporadas às resinas compostas na estabilidade de cor**

Costa, M. P.<sup>1</sup>; Jacomine, J. C.<sup>1</sup>; Mosquim, V. <sup>1</sup>; Santin, D. C. <sup>1</sup>; Mondelli, R. F. L. <sup>1</sup>; Wang, L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Dentística, Endodontia e Materiais Odontológicos, Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, Bauru, São Paulo.

Inovações tecnológicas no desenvolvimento das resinas compostas (RC) visam a colaborar no melhor comportamento físico-mecânico das restaurações. Apesar disso, nesse propósito, a variação das partículas e adição de ingredientes podem impactar a sua percepção óptica. A tecnologia S-PRG configura uma ação multiônica baseada em vidro com superfície pré-reagida combinada a uma matriz resinosa também associada a RC. O objetivo desse estudo foi comparar a estabilidade de cor de quatro RC com diferentes partículas: microhíbrida (Gradia Direct-GC), nanohíbrida (Spectra Smart-Dentsply), nanohíbrida à base de Giomer (Beautifil II-Shofu) e nanoparticulada (Z350-3M ESPE), nas opacidades A2/A2E e A2O/A2D, com e sem polimento da superfície. Para isso, 40 (n=5/8 grupos) discos (6mmx2mm) foram confeccionados. Após 24h, metade dos espécimes foram polidos com discos de óxido de alumínio (Discos Sof-Lex Pop On, 3M ESPE) em três granulações. A cor foi mensurada com espectrofotômetro através dos parâmetros de cor CIELab e CIEDE 2000, após 24 horas e com 7 dias de envelhecimento artificial em suco de uva (2 ciclos diários/10mL/10min). A análise estatística foi realizada pelos testes ANOVA a 3 critérios e Tukey, com nível de significância de 5%. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes para o tipo de material ( $p<0,0001$ ) e polimento ( $p<0,0001$ ) e na interação entre material e opacidade ( $p<0,0001$ ) e material e polimento ( $p<0,0001$ ) pelos dois métodos de análise de cor. A RC nanohíbrida à base de Giomer sofreu maior alteração de cor, seguida pela nanoparticulada e microhíbrida, sendo a nanohíbrida a de melhor estabilidade. O polimento interferiu negativamente. Conclui-se que a RC com partículas nanohíbridas configura-se como a opção estética mais estável. A adição de partículas bioativas e o polimento com discos de óxido de alumínio pode expor a diversidade das partículas e favorecer o manchamento.