

EDIÇÃO ESPECIAL

RFEO

RESUMOS

UPF

**55^o Encontro Anual do Grupo Brasileiro de
Materiais Dentários (GBMD)**

22 a 25 de julho de 2019, Centro de Eventos UPF, Passo Fundo - RS

Rugosidade superficial e caracterização de partículas de carga de compósitos resinosos

Maicon Sebold, Melissa Araújo Ruivo,
Rafael Rocha Pacheco, Marcelo Giannini

Área de Dentística / Departamento de
Odontologia Restauradora / Faculdade de
Odontologia de Piracicaba - Universidade
Estadual de Campinas (UNICAMP)

Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar a rugosidade superficial (Ra), a morfologia e a composição das partículas de carga de diferentes compósitos resinosos submetidos a escovação e armazenamento em água. **Materiais e Métodos:** Espécimes em formato de discos (15mm x 2mm) foram confeccionados a partir de cinco materiais: dois compósitos convencionais (Z100TM e FiltekTM Supreme Ultra Universal, 3M) um compósito de “rápida polimerização” (Estelite Σ Quick, Tokuyama) um compósito bioativo com liberação de flúor (Beautifil II, Shofu) e um compósito autoadesivo (Vertise Flow, Kerr). O acabamento/polimento das amostras foi realizado com discos de óxido de alumínio (Sof-Lex, 3M) e suas superfícies foram analisadas por perfilometria (n5) e microscopia eletrônica de varredura (MEV) (n3) em uma semana e após 30.000 ciclos de escovação acompanhados por seis meses de armazenamento em água destilada. Os dados de Ra foram analisados por meio de ANOVA 2-fatores e teste de Tukey (α 0,05). A composição e a morfologia das partículas de carga foram avaliadas por MEV e espectroscopia por energia dispersiva de raios-x (EDX), respectivamente. **Resultados:** O acabamento/polimento resultou em Ra semelhante para todos os compósitos, enquanto a escovação, associada com o armazenamento em água por seis meses, aumentou a Ra de todos os materiais testados, alterando também a sua morfologia de superfície. Os compósitos Beautifil II e Vertise Flow apresentaram os valores mais altos de Ra após escovação e armazenamento em água. As partículas de carga dos compósitos investigados eram compostas basicamente por silício, zircônio, alumínio, bário e itérbio. **Conclusão:** O tamanho e a morfologia das partículas de carga, assim como a composição dos compósitos testados, influenciaram a sua rugosidade superficial quando os materiais foram submetidos a escovação acompanhada por armazenamento em água.

O uso de adesivo universal contendo silano dispensa a aplicação prévia de silano no procolo de reparo de resina composta direta?

Maitê Munhoz Scherer,
Carolina Lopes da Silva,
Laura Teixeira Mendes,
Luciano Casagrande,
Vicente Castelo Branco Leitune,
Tathiane Larissa Lenzi

Laboratório de Materiais Dentários, Faculdade
de Odontologia, Universidade Federal do Rio
Grande do Sul

Objetivo: Avaliar o efeito de um adesivo universal contendo silano com e sem aplicação prévia de silano na resistência de união de reparo de resina composta. **Materiais e métodos:** Quarenta blocos de resina composta nanohíbrida (Z350 XT, cor A1E) foram armazenados em água destilada por 14 dias e submetidos a 5000 ciclos de termociclagem. Após envelhecimento, os blocos foram abrasionados com lixa de granulação 320 e condicionados com gel de ácido fosfórico a 37% por 60 segundos, seguido de lavagem e secagem. Os corpos de prova foram então divididos aleatoriamente em quatro grupos experimentais: Adper Single Bond 2 e Single Bond Universal com e sem aplicação prévia de silano (RelyX Ceramic Primer). Após os tratamentos de superfície e protocolos adesivos, os blocos foram reparados com resina composta (Z350 XT, cor A3B). Os corpos de prova foram seccionados em palitos após 24 horas de armazenamento em água destilada e submetidos ao teste de microtração. Dez blocos de resina composta não envelhecida foram usados como grupo de referência para determinar a resistência coesiva do material. Os dados obtidos foram submetidos a Análise de Variância de dois fatores e Teste de Tukey. Análise de Variância de um fator e teste Dunnet foram usados para comparar os valores de resistência coesiva com os valores de resistência de união dos grupos reparados (α 0,05). **Resultados:** Os valores de resistência de união de reparo com o Single Bond Universal foram maiores aos obtidos com o Adper Single Bond 2. A aplicação de silano aumentou a resistência de união de reparo. A resistência de união de reparo variou de 39,3% a 65,8% da resistência coesiva da resina. **Conclusão:** O uso de um adesivo universal contendo silano não dispensa a aplicação prévia de silano no protocolo de reparo de resina composta direta.