

## Avaliação das Propriedades Químicas e Adesão de Resinas Compostas Autoadesivas

Costa BMT\*, de Paula DM, Martins ABO, Ramos APM, Feitosa VP.

Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Farmácia, Odontologia, Enfermagem, Laboratório de Pesquisa da Pós-Graduação de Odontologia. CE, Brasil.

**E-mail:** biiat.costa@gmail.com

### Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união, sorção de água e solubilidade de resinas experimentais autoadesivas contendo dois monômeros ácidos funcionais em diferentes concentrações. As resinas autoadesivas experimentais foram formuladas contendo 10-MDP (10-metacrilóxi-decil-dihidrogenofosfato) ou GDMAP (1,3-glicerol dimetacrilato-fosfato) nas concentrações de 5 e 10%. A Vertise Flow (Kerr) foi utilizada como controle comercial. A divisão dos grupos foram: MDP5, MDP10, GDMAP5, GDMAP10 e VERTISE. Para o ensaio de resistência de união à microtração ( $\mu$ TBS) foram preparados e restaurados 25 terceiros molares humanos extraídos e após 24h testados (n5) após corte em palitos de resina-dentina (1mm<sup>2</sup>). Para o ensaio de sorção e solubilidade (n6) foram confeccionados discos de resina (6mm de diâmetro x 1mm de espessura) e testados seguindo a ISO 4049. Todos os dados foram coletados e analisados estatisticamente com ANOVA e teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Na  $\mu$ TBS os grupos MDP5 (17,2 $\pm$ 7,1 MPa) e MDP10 (16,0 $\pm$ 3,6 MPa) apresentaram maior resistência de união quando comparados com os demais grupos, mas sem diferença entre si ( $p > 0,918$ ). Para o ensaio de sorção e solubilidade os grupos MDP5 (52,2 $\pm$ 3,6 e -6,0 $\pm$ 1,4  $\mu$ g/mm<sup>3</sup>) e GDMAP10 (49,1 $\pm$ 2,5 e -15,0 $\pm$ 5,1  $\mu$ g/mm<sup>3</sup>) apresentaram os menores resultados. Podemos concluir que a resina autoadesiva experimental contendo 10-MDP na concentração de 5% obtém melhor adesão e menor sorção e solubilidade.

**Palavras-chave:** Composite Resins. 10-Methacryloyloxydecyl Dihydrogen Phosphate. Dentin.