

IMPACTO DA INCORPORAÇÃO DE GASES NA SORÇÃO E SOLUBILIDADE DE RESINAS EXPERIMENTAIS À BASE DE METACRILATO (APOIO CNPq)

Aluna: Laís Siqueira Tavares Fernandes

Orientadora: Profa. Dra. Flávia Pires Rodrigues

Curso: Odontologia

Campus: Indianópolis

Este estudo avaliou o impacto da incorporação de gases na sorção e solubilidade de resinas experimentais à base de metacrilato. Resinas experimentais com viscosidades controladas pela razão de monômero base (Bis-GMA) e diluente (TEGDMA) em peso e uma resina fluida foram obtidas e divididas em grupos, de acordo com a condição experimental: (a) resina GrandiOSO Heavy Flow-O₂; (b) resina GrandiOSO Heavy Flow-24hHe; (c) resina GrandiOSO Flow-O₂; resina GrandiOSO Flow-24hHe; (d) Adesivo Scotchbond MP-O₂; Adesivo Scotchbond MP-He; 60-40-BisGMA-TEGDMA-mixHe-O₂; 40-60-BisGMA-TEGDMA-mixHe-O₂; sendo degaseificadas ou misturadas em Hélio ou não degaseificadas e misturadas e armazenadas em Oxigênio (ambiente). Foram utilizados o fotoiniciador canforoquinona (CQ) em 0,2 % em peso e 0,8% de amina 2-dimetilaminoetil metacrilato (DMAEMA), como coiniador, na formulação das resinas experimentais. Grupos de resinas foram pré-degaseificadas em uma estação de atmosfera controlada para confecção das amostras 'degaseificadas'. Todas as amostras foram polimerizadas por 20s. Os valores obtidos revelaram que a aclimatização em Hélio influencia na sorção e solubilidade das resinas fluidas com carga (Grandioso Heavy Flow e Flow). Não foi encontrada diferença para o adesivo comercial quanto à aclimatização. Quando resinas experimentais foram misturadas em Hélio e armazenadas em temperatura ambiente, a resina mais viscosa apresentou comportamento semelhante ao MP e a menos viscosa apresentou comportamento semelhante ao da Grandioso Flow aclimatizada em Hélio ao final da secagem. As resinas que foram degaseificadas em Hélio

apresentaram comportamento diferente quando mais ou menos viscosas e quando com e sem carga. A degaseificação de resinas em Hélio influencia no comportamento de sorção e solubilidade de resinas fluidas com carga. Maior absorção de água foi apresentada pelas resinas de baixa viscosidade, com exceção do adesivo MP que mostrou não ter influência pela aclimatização nas propriedades estudadas.