

## EFEITO DO TRATAMENTO DE SUPERFÍCIE NA ADESÃO DE BRÁQUETES METÁLICOS EM RESINAS DO SISTEMA CAD/CAM

### Autor(res)

Mateus Rodrigues Tonetto  
Roberto Maia De Almeida  
Amandah Thalita Cortês Silva

### Categoria do Trabalho

2

### Instituição

UNIC BEIRA RIO

### Resumo

Esse estudo teve como objetivo avaliar a resistência de união ao cisalhamento (RU) e índice de remanescente adesivo (IRA) de bráquetes metálicos em diferentes tipos de resina laboratoriais do sistema CAD/CAM que foram submetidas a diferentes protocolos de tratamento de superfície. Lava Ultimate e Brilliant Crios foram as resinas laboratoriais do sistema CAD/CAM avaliadas. Seis blocos de cada uma das resinas foram seccionados em espécimes retangulares (7 mm x 7 mm x 5 mm), resultando num total de 60 espécimes para cada resina.

Foram realizados 6 tratamentos de superfície diferentes para cada tipo de resina: 1- Controle; 2 – Jateamento (Jateam); 3 - Jateamento +

Silano (Jat+Silano); 4 - Ácido Hidrofluorídrico (Ác.HF); 5 - Ácido Hidrofluorídrico + Silano (Ác.HF+Silano); 6 - MonobondEtchand Prime (Etch&Prime).

Após os tratamentos de superfície, foi empregada para a união dos bráquetes aos espécimes a resina do sistema Transbond XT. Depois, os espécimes foram armazenados em água deionizada em estufa a 37°C por 24Hrs. Após, o armazenamento, a resistência de união ao cisalhamento dos espécimes foi analisada e as falhas foram classificadas de acordo com o IRA em todas as amostras. Os dados obtidos do RU foram analisados por análise de variância de 2 fatores (tipo de resina e tratamento de superfície), enquanto o IRA foi analisado por Kruskal Wallis (post-hoc de Tukey foi utilizado a 5% para ambos). Maiores valores foram detectados para Brilliant Crios, independente do tratamento de superfície em comparação com Lava Ultimate ( $p < 0,05$ ). Quanto ao tratamento de superfície, maiores valores foram obtidos por Ác. HF, seguido por Jat+Silano e Ác. HF+Silano ( $p < 0,0001$ ). Os grupos Etch&Prime e Jat demonstraram valores intermediários, enquanto Controle, os menores valores ( $p < 0,0001$ ). A análise de Kruskal Wallis demonstrou que o IRA foi afetado apenas pelo tipo de tratamento de superfície ( $p < 0,05$ ) e não pelo tipo de resina ( $p > 0,05$ ). Quando os tipos de tratamento foram comparados, houve apenas diferença estatisticamente significativa entre Controle com Ác.HF e Ác.HF com Etch&Prime ( $p < 0,05$ ).

Portanto, pode-se concluir que o tipo de resina CAD/CAM e o tratamento de superfície influenciam na RU ao cisalhamento na adesão de bráquetes metálicos e que um tratamento de superfície deve ser empregado, pois

contribui fortemente na RU.