**Comportamento biomecânico de resinas compostas indiretas: um estudo 3D-FEA**

**Resumo**

**Objetivo:** observar a influência de diferentes contatos oclusais em uma estrutura pré-molar superior usando a análise por elementos finitos. **Materiais e métodos:** um modelo tridimensional de pré-molar superior foi projetado para simular três situações de oclusão: oclusão central e dois tipos de contatos de oclusão lateral. O modelo apresentou esmalte, dentina, ligamento periodontal e um cilindro de fixação separadamente. Todos os materiais foram considerados isotrópicos, lineares e homogêneos, e os contatos de cada estrutura foram considerados perfeitamente ligados. No software de análise, aplicou-se uma carga na superfície oclusal a 40 °, ao longo eixo do dente, nos contatos laterais e direcionada para apical no contato de oclusão central. **Resultados:** os resultados foram obtidos nos mapas de tensão e os valores máximos foram escritos em tabela para comparação quantitativa, com o esmalte concentrando mais tensão do que a dentina e o contato em cúspide de balanceio apresentando o pior comportamento biomecânico. **Conclusão:** dentro das limitações deste estudo, é possível concluir que: os contatos excêntricos facilitam o surgimento de lesões de abfração na região cervical dos dentes, pois aumentam a magnitude das tensões de tração e de cisalhamento.

**Keywords:** Análise por Elementos Finitos, Abfração, Distribuição de Tensão, Oclusão, Pré-molar.