

# Distribuição das Tensões em Próteses Implantossuportadas com Diferentes Sistemas de Conexão e Comprimento de Cantilever

Dantas TF\*, Shibayama R, Pesqueira AA, Tiozzi R, Campaner M, Navarro L.

Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese. SP, Brasil.

E-mail: thales\_fd@hotmail.com

## Resumo

O presente estudo teve por objetivo avaliar, por meio de análise fotoelástica, o comportamento biomecânico de coroas duplas parafusadas implantossuportadas com diferentes tipos de sistemas de conexão e comprimento de cantilever. Para isso, foram confeccionados três modelos em resina fotoelástica PL-2 e divididos em 6 grupos, de acordo com o sistema de conexão do implante (hexágono externo (HE) e cone morse (CM)), intermediário (minipilar ou UCLA) e o número de coroas em cantilever (um ou dois elementos). O conjunto modelo fotoelástico-implante-prótese foi posicionado em um polariscópio circular e, em seguida, foram aplicadas cargas de 100 N, em direção axial e oblíqua (45°), em pontos fixos da superfície oclusal das coroas com ajuda de uma máquina ensaio universal (EMIC). As tensões geradas foram registradas fotograficamente e analisadas qualitativamente em programa gráfico (Adobe Photoshop). Os resultados mostraram que houve um maior número de franjas, quando da aplicação de carga oblíqua em todos os grupos. Sendo maiores no grupo (HE + minipilar). Concluiu-se que o tipo de sistema de conexão do implante não influenciou diretamente na distribuição das tensões para carga axial. E que a extensão do cantilever influenciou diretamente na distribuição das tensões. Sendo que os modelos com duas coroas em cantilever apresentaram maior tensão.

**Palavras-chave:** Implante Dentário. Força Mastigatória. Prótese.