

## Análise biomecânica em próteses implantossuportadas com diferentes sistemas de retenção e extensões em cantilever

Matheus, H.R.; Shibayama, R.; Medeiros, R.A.; Pesqueira, A.A.; Gennari-Filho, H.; Goiato, M.C.

O objetivo do trabalho foi avaliar a distribuição de tensões na interface implante/osso, através do método da fotoelasticidade, em próteses fixas implantossuportadas com extensões em cantilever, e uso de intermediários. Para isso três modelos fotoelásticos foram confeccionados e divididos em seis grupos de acordo com: o sistema de conexão (cone morse ou hexágono externo), tipo de intermediário (Mini Pilar ou UCLA) e o número de coroas em cantilever (uma ou duas). Com o auxílio de uma máquina de ensaio universal (EMIC), forças axiais e oblíquas de 100N foram aplicadas em pontos padronizados sobre as superfícies oclusais das coroas. Foram realizadas imagens fotográficas, que com o auxílio do programa Adobe Photoshop CS6, realizou-se a contagem das franjas de alta intensidade (transição verde-rosa) e assim as tensões foram analisadas. Todos os grupos distribuíram similarmente as cargas axiais, sendo que as tensões foram maiores quando as cargas oblíquas foram aplicadas nas coroas. O maior número de franjas de alta intensidade foi encontrado no grupo Hexágono externo + Mini Pilar durante a carga oblíqua. Com o aumento das extensões do cantilever houve maiores cargas geradas ao redor dos implantes, sendo que grande concentração de tensões localizaram-se na região cervical dos implantes.

**Palavras-chave:** Implantação dentária; prótese dentária; prótese dentária fixada por implante.



4º Congresso Odontológico de Araçatuba  
34ª Jornada Acadêmica "Prof. Dr. José Eduardo Rodrigues"  
10º Simpósio de Pós-Graduação "Prof. Dr. Alício Rosalino Garcia"  
3º Encontro de Técnicos em Laboratório "Rosimeire de Oliveira M. Gon"  
6º Encontro do C.A.O.E.

21 a 24 de maio de 2014  
Faculdade de Odontologia de Araçatuba – UNESP

Presidente: Prof. Dr. Fellippo Ramos Verri  
Vice-Presidente: Prof. Dr. Marcelo Coelho Goiato

367 resumos apresentados