



DOI: <http://dx.doi.org/10.21270/archi.v5i0.1334>

PgP-023

Efeito da esplintagem de coroas cimentadas em implantes cone morse pelo MEF-3D

Jéssica Marcela de Luna **GOMES**¹, Cleidiel Aparecido Araujo **LEMO**¹, Joel Ferreira **SANTIAGO-JÚNIOR**², Victor Eduardo de Souza **BATISTA**¹, Fellippo Ramos **VERRI**¹, Eduardo Piza **PELLIZZER**¹

¹Departamento de Materiais Odontológicos e Prótese, Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araçatuba – SP, Brasil

²Departamento de Ciências da Saúde, Curso de Odontologia – Universidade do Sagrado Coração – USC, Bauru – SP, Brasil

O objetivo deste estudo foi avaliar a distribuição de tensões em implantes e estruturas de suporte de próteses fixas implantossuportadas de 3 elementos cimentadas, variando a configuração da coroa (unitárias ou esplintadas), utilizando a metodologia dos elementos finitos tridimensionais não linear. Foram confeccionados 2 modelos utilizando os softwares Invesalius e Rhinoceros, possuindo um bloco ósseo, com 3 implantes cone-morse (um de 4x11,5 mm e dois de 4x10 mm) nas posições dos dentes 14, 15 e 16. Cargas axiais e oblíquas de 50N foram aplicadas em cada cúspide, sendo supridas as cúspides palatinas superiores na carga oblíqua. A análise de elementos finitos foi realizada no programa FEMAP e Neinastran, através de mapa de von Mises para os implantes/pilares, e tecido ósseo pelo mapa de tensão máxima principal. Os resultados em relação aos mapas de tensão máxima principal sobre o carregamento axial não foi observado diferenças significativas para a distribuição de tensões no tecido ósseo cortical, porém, no carregamento oblíquo a esplintagem contribui para a redução das tensões de tração na região do 1º M. No carregamento axial a esplintagem das coroas favoreceu o compartilhamento das tensões entre os implantes/componentes, principalmente no carregamento oblíquo, reduzindo as tensões na região de 1º molar. A esplintagem de próteses cimentadas sobre implantes do tipo cone morse favoreceu na redução de tensões nos implantes/componentes e tecido ósseo, principalmente sobre o carregamento oblíquo.

Descritores: Implantes Dentários; Prótese Dentária; Análise de Elementos Finitos.

Agradecimentos/Apoio Financeiro: FAPESP (Processo 2014/02490-8)