

EDITAL Nº 216

DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

O Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Pontifícia Universidade Católica do Paraná torna pública a defesa da Dissertação da mestranda **Renata Machado Marangon** ano de ingresso **2013**, área de concentração **Ortodontia**, no dia **25 de março de 2015** às **13h30**, no **Auditório Gregor Mendel (Bloco 03) - térreo**.

TÍTULO: "AVALIAÇÃO DAS TENSÕES NO MINI-IMPLANTE E NO OSSO CIRCUNDANTE DE ACORDO COM VARIAÇÕES DA ESPESSURA DA CORTICAL ÓSSEA E COMPOSIÇÃO DO MINI-IMPLANTE: UMA ANÁLISE PELO MÉTODO DOS ELEMENTOS FINITOS"

Resumo:

Introdução: O objetivo deste trabalho foi analisar pelo método de elementos finitos (MEF) as tensões geradas no mini-implante (MI) e no osso circundante pela aplicação de uma força perpendicular ao MI, considerando variações de espessura de cortical óssea e composição do MI. **Material e métodos:** Mini-implante com propriedades mecânicas referentes ao aço inoxidável e a liga de titânio, inseridos em blocos ósseos com duas variações de cortical (1 mm e 2 mm) foram modelados tridimensionalmente via CAD (*Computer Aided Design*) e estudados pelo MEF. Uma força de 3,5 N, perpendicular ao longo eixo do MI, foi aplicada em 4 ensaios mecânicos: EM1– Modelo sólido geométrico de bloco ósseo com espessura de cortical de 1 mm e MI de aço inoxidável; EM2– Modelo sólido geométrico de bloco ósseo com espessura de cortical de 1 mm e MI de titânio; EM3– Modelo sólido geométrico de bloco ósseo com espessura de cortical de 2 mm e MI de aço inoxidável; EM4– Modelo sólido geométrico de bloco ósseo com espessura de cortical de 2 mm e MI de titânio. **Resultados e conclusões:** As distribuições de tensões em todos os ensaios mecânicos se concentraram no MI, principalmente na região em contato com a cortical óssea. A maior tensão von Mises foi observada no EM2, seguido pelo EM1, EM4 e EM3. A concentração maior de tensões ocorre, portanto, em espessura de osso cortical de 1 mm quando comparado a de 2 mm e no MI de titânio quando comparado ao MI de aço inoxidável na mesma espessura de cortical óssea.

Palavras-chave: Implantes Dentários, Procedimentos de Ancoragem Ortodôntica, Análise de Elementos Finitos.

A Banca será composta por:

Presidente: Prof. Dr. Orlando Tanaka (PUCPR)
Prof. Dr. Odilon Guariza Filho (PUCPR)
Prof. Dr. José Rino Neto (USP)
Profª Drª Elisa Souza Camargo (PUCPR) – Suplente

Curitiba, 13 de março de 2015

Prof. Dr. Sérgio Vieira
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Odontologia

Neide Reis Borges ou Flavia Beuting
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Programa de Pós-Graduação em Odontologia
Doutorado / Mestrado em Odontologia
Rua Imaculada Conceição, 1155
Prado Velho - Curitiba - Paraná - Brasil
80215-901
Fone (41) 3271-1637 Fone/Fax (41) 3271-1405
ppgo@pucpr.br
www.pucpr.br