

# **AVALIAÇÃO POR EXTENSOMETRIA DA DEFORMAÇÃO SUPERFICIAL DO OSSO COM IMPLANTES DE DIFERENTES CONEXÕES CONFORMANDO PLATAFORMA SWITCHING**

**Autor:** Juliano Henrique Medeiros Silva

**Orientador:** Prof. Dr. Alfredo Mikail Melo Mesquita

Por extensometria foi avaliada a microdeformação ( $\mu\epsilon$ ) superficial do osso ao redor de implantes com diferentes conexões: hexágono externo (HE) e cone morse (CM) conformando plataforma *switching*. Em um bloco de poliuretano (Nacional Ossos – Jaú, Brasil), que simula 2mm de cortical e o restante medular, norma ASTM F-1839, de dimensões 10x7x2cm, foram inseridos 3 implantes (Implacil, São Paulo, Brasil): G1, Controle, HE 4,0x11,5mm; G2, Plataforma *Switching*, HE 5,0x11,5mm; G3, CM, 4,0x11,5mm, inserido 2mm infraósseo. Em todos os grupos foram instalados pilares do tipo esteticone de 4mm de diâmetro e altura de cinta de 1mm e *copings* metálicos. Dois extensômetros lineares (Excel Sensores, Embú, Brasil) foram colados na superfície do bloco na mesial e distal de cada implante. Em uma máquina de ensaio universal (2000 RK - Kratos, São Paulo, Brasil) foi aplicada carga de 150N na oclusal dos *copings*. Realizaram-se 10 medições para cada grupo e os dados obtidos em microdeformação apresentaram normalidade pelo teste Shapiro-Wilks. Realizou-se Análise de Variância (ANOVA) e Teste de Tukey ( $p < 0,05$ ). Os resultados demonstraram as seguintes médias e desvios padrão: G1 ( $1507,5\mu\epsilon \pm 264,6$ ); G2 ( $427,5\mu\epsilon \pm 111,7$ ) e G3 ( $449,7\mu\epsilon \pm 123,1$ ), em que G1 apresentou diferenças significantes dos demais grupos, os grupos G2 e G3 foram semelhantes. Implantes HE de plataforma larga com pilares de menor diâmetro comportam-se de maneira semelhante aos implantes CM de 4,0mm, e ambos geram menor microdeformação superficial quando comparados a implantes de plataforma regular de HE com pilares de mesmo diâmetro.

**Apoio PROSUP-CAPES**