

## **Influência da conexão protética na distribuição de tensões em próteses sobre implantes curtos: análise pelo MEF-3D**

*Verri FR, Oliveira GBB, Masocatto DC, Penha LV, Santiago-Júnior JF,*

*Noritomi P, Almeida DAF, Cruz RS*

*Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP)*

*lucasypenha@gmail.com*

Devido à reabsorção óssea, muitas vezes implantes curtos são utilizados para reabilitação oral. Dessa forma, comumente a coroa protética acaba por compensar a distância interoclusal aumentada. Além disso, devido às várias conexões existentes no mercado, não se tem consenso sobre a melhor opção de implante nestas situações. Assim, foi intuito deste trabalho comparar a distribuição de tensões no implante e osso de suporte variando-se a conexão protética (hexágono interno e cone morse), utilizando uma coroa longa (de altura 15 mm) como restauração metalocerâmica. Para o estudo foram confeccionados 2 modelos tridimensionais utilizando programas CAD-CAM. Cada modelo constituiu um bloco ósseo obtido através de remontagem de cortes de CT scan da região molar mandibular, possuindo um implante de comprimento 8,5 mm e diâmetro 3,75 mm. Os modelos foram processados pelos programas Femap e NeiNastran. A carga aplicada foi de 200N vertical e 100N oblíqua. Os resultados foram obtidos através de mapas de tensão que mostraram concentrações intensas em áreas internas dos implantes e osso cortical. Distribuições semelhantes foram observadas nos dois modelos, sendo que o implante de cone morse foi levemente mais favorável para cargas axiais, enquanto que o implante de hexágono interno, para cargas oblíquas. Assim, por esta metodologia, foi possível concluir que, desde que os demais fatores biomecânicos estejam bem controlados, a escolha por implantes de hexágono interno ou cone morse passa a ser fator secundário na distribuição das tensões quando da utilização de implantes curtos.

**Apoio financeiro:** FAPESP (processos 2011/06797-2 e 2011/05033-9).