

## **Avaliação da deformação, perda de massa e rugosidade de fresas de diferentes tipos de metais após osteotomia para implante**

***Irrazabal LA, Sartori EM, Ponzoni D, Padovan LEM, Golin AL, Valgas L, Shinohara EH***

*Universidade Camilo Castelo Branco (UNICASTELO)*

*leandro.irrazabal@hotmail.com*

Com o objetivo de avaliar comparativamente a deformação, rugosidade e perda de massa de três diferentes tipos de fresas, foram utilizadas 25 costelas bovinas e 3 tipos de fresas helicoidais de 2.0 e 3.0 mm para osteotomias. Os grupos foram formados: Aço (G1), aço com revestimento de filme de Carboneto de Tungstênio em Matriz de Carbono (G2) e Zircônia (G3) e subgrupos: 1 – fresas novas e 2, 3, 4 e 5 correspondente ao número de perfurações 10, 20, 30 e 40, respectivamente. Foram submetidas a medidas de rugosidade (Ra, Rz e Rmáx), massa e análise em MEV antes e após uso. Os dados foram tabulados e analisados através do Teste de Kruskal-Wallis e ao Teste de Dunn, quando encontrada diferença estatisticamente significativa. Houve perda de massa em todos os grupos, a redução foi gradual, conforme o número de perfurações realizadas, sendo esta diferença não estatisticamente significativa ( $P < 0,05$ ). No testes de rugosidade o G3 apresentou maior rugosidade em relação ao G2 e G1. Não houve diferença estatisticamente significativa entre G1 e G2. Na análise por MEV foram observadas áreas de deformação em todas as amostras de 2.0 mm, com perda de substratos, sendo o G3 o que mais apresentou essas características.