



### MmeBi02-005

#### **Avaliação do duplo ataque ácido (DAE) em ligas Ti-xNb-ySn deformadas e envelhecidas para aplicação em implantes dentários**

Silva, M.V.(1); Barboza, E.C.S.(1); Santos, L.L.(1); Griza, S.(1); Rocha, M.A.(1); Rocha, A.S.(1);  
(1) UFS;

O duplo ataque ácido (DAE) é um método consolidado de modificação da superfície para implantes, no entanto há poucos estudos sobre sua aplicação em ligas mais recentes. A topografia e composição da superfície influenciam no sucesso a longo prazo de implantes dentários favorecendo a retenção e a osseointegração. Ligas de titânio surgem como uma alternativa com baixo módulo de elasticidade, alta resistência à corrosão e melhores propriedades mecânicas, além de serem compostas por elementos biocompatíveis. Na presente pesquisa, foi estudada a influência do processo de ataque ácido em ligas de Ti-xNb-ySn ( $x= 35$  e  $42$  e  $y= 0$  e  $2$ ) deformadas a frio e envelhecidas. As amostras foram submetidas a um tratamento em duas etapas com diferentes combinações de ácidos. Os parâmetros de rugosidade da superfície foram quantificados através de um rugosímetro, a topografia foi estudada por microscopia eletrônica de varredura, e a molhabilidade determinada pelo método da gota séssil. Os resultados revelaram que o tratamento ácido em duas etapas alterou a topografia da liga, aumentando a área superficial e consequentemente o potencial de osseointegração.