

A adesão de implantes dentários por parte do corpo humano esta intimamente ligada ao tratamento superficial ao qual o material do implante é submetido. Neste trabalho, avaliaram-se diferentes metodologias de preparação superficial de amostras de Ti para implantes dentários. A rugosidade superficial do material a ser implantado é um importante parâmetro para a efetiva adesão do implante de Ti ao tecido ósseo, sendo aqui avaliada. Primeiramente, foram realizados tratamentos superficiais, os quais consistiram do lixamento e eletropolimento da superfície da amostra, visando a obtenção de uma rugosidade referência. No lixamento foram avaliadas diferentes granulometrias de lixas e no eletropolimento foram empregados diferentes parâmetros como, composição e temperatura do banho, densidade de corrente e seu tempo de aplicação. A rugosidade das amostras tratadas foi medida em rugosímetro, sendo caracterizadas por Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e Microscopia de Força Atômica (AFM). Típica morfologia da superfície de Ti atacada quimicamente é apresentada por MEV na Fig. 1 e uma visualização tridimensional por AFM de amostra após polimento, é mostrada na Fig. 2. Em um segundo momento, foi realizado ataque químico buscando-se os parâmetros ideais para a obtenção de aumento de rugosidade. Resultados preliminares indicam que o valor de rugosidade referência obtido foi cerca de $0,09 \mu\text{m}$ atingindo-se com o ataque químico um acréscimo de aproximadamente $2\mu\text{m}$. É citado na literatura que valores acima de $1,5\mu\text{m}$ são os recomendados para que o implante tenha uma boa adesão no tecido ósseo, portanto, o tratamento superficial aqui proposto tem mostrado-se eficiente e viável.

