

etapas, cada uma com duração de 15 dias. A etapa 1 continha dois grupos (G1 e G2), que receberam escova e creme dentais. Todos os praticantes responderam a questionários com dados sobre seus hábitos de higiene e armazenamento das escovas dentais no início e ao final da etapa 1. Na etapa 2, o G1 foi denominado "G3" e recebeu escova, creme dentais e frascos com solução aquosa de digluconato de clorexidina a 0,12%; o G2 intitulou-se "G4" e recebeu o mesmo conjunto, contudo o frasco com solução aquosa continha apenas uma solução básica, sem agente antimicrobiano. Ambos os grupos receberam um protocolo de orientação para desinfecção e armazenamento das escovas dentais. A análise microbiológica foi realizada no Laboratório de Microbiologia do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Juiz de Fora, por semeadura no meio de cultura CHROMagar Orientation®.

**Resultados:** Os resultados demonstraram uma maior contaminação das escovas dentais na etapa 1 e uma redução acentuada da contaminação na etapa 2, sendo estatisticamente significante entre os grupos G1 e G3 (uso de digluconato de clorexidina a 0,12%). Comparando G2 e G4 observou-se que os cuidados adequados são suficientes para reduzir a contaminação das escovas dentais.

**Conclusões:** Os resultados deste estudo nos permite concluir que é necessário difundir e incentivar a adoção de um protocolo de higienização e armazenamento das escovas dentais, para a prevenção da infecção cruzada e autoinfecção de seus usuários.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemed.2013.12.046>

#### I-46. Novo método de segmentação de imagem para medição de níveis ósseos periimplantares

Ana Messias\*, Pedro Cunha, Rita Reis, Miguel López, Pedro Nicolau

Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra (FMUC-MD), Instituto de Engenharia Mecânica e Gestão Industrial

**Objetivos:** As medições de níveis ósseos periimplantares reportadas na literatura começam a ser tema de debate devido à falta de referência relativamente à consistência das medições de diferentes observadores e à precisão das mesmas. Este estudo pretende apresentar um protótipo de aplicação informática denominado DISIAT (Dental Image System for Implants Analysis and Tracking) que executa a deteção automatizada dos contornos dos implantes e da crista óssea em radiografias padronizadas, permitindo a determinação do primeiro contato osso-implante e subsequente cálculo dos níveis ósseos proximais.

**Materiais e métodos:** Dois examinadores independentes analizaram 60 radiografias recorrendo à interface gráfica DISIAT e procederam à extração de níveis ósseos mesiais e distais dos implantes. Os resultados foram analizados para a consistência das medições dos examinadores através do coeficiente de correlação intra-classe. A precisão das medições foi determinada através da comparação com leituras manuais correspondentes (atual gold standard)

**Resultados:** Foram consideradas 94 medições para comparação. ANOVA de medidas repetidas não detetou diferenças estatisticamente significativas entre as leituras manuais e as executadas por qualquer dos examinadores usando DISIAT:  $F(2, 186)=0.16, p=0.852$ . O coeficiente de correlação intra classe das medições dos dois examinadores foi 0.880 [0.824-0.918, 95% CI] ( $p<0.01$ ).

**Conclusões:** O método proposto é uma ferramenta robusta e precisa para a obtenção de níveis ósseos proximais de implantes em radiografias padronizadas pois não foram encontradas diferenças significativas entre as leituras manuais e as produzidas pelo DISIAT. Métodos automatizados de extração dos níveis ósseos poderão substituir os métodos manuais. Por fim, este trabalho é um bom contributo para a determinação da consistência entre observadores independentes, revelando correlações muito elevadas.

<http://dx.doi.org/10.1016/j.rpemed.2013.12.047>

#### I-47. Comportamento de osteoblastos sobre implantes



Pedro Mesquita\*, António Felino, Helena Fernandes, Américo Afonso

Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto (FMDUP)

**Objetivos:** As características da superfície dos implantes são importantes pois é o local onde ocorrem as reações biológicas que conduzem, quando as condições são favoráveis, à osteointegração. Fatores como a macro e microtopografia são importantes pois podem condicionar a osteogênese. No presente trabalho procurou-se estudar o comportamento biológico de células osteoblásticas in vitro quando na presença de diferentes superfícies de implantes.

**Materiais e métodos:** Foram utilizados 264 implantes em titânio comercialmente puro divididos em seis grupos. Os dois primeiros formados por implantes maquinados, o 3°, 4° e 5° por implantes jateados e submetidos a ataque ácido, segundo diferentes protocolos, e o 6° por implantes revestidos a spray de plasma de titânio. Os implantes dos seis grupos foram semeados com células de medula óssea humana e cultivados por um período de 33 dias, tendo sido avaliado o comportamento celular ao longo desse tempo através de métodos qualitativos e quantitativos.

**Resultados:** A adesão celular foi avaliada durante as primeiras 24 horas de cultura, com recurso à Microscopia Electrónica de Varrimento (MEV). As células osteoblásticas demonstraram capacidade para aderir em todas as superfícies analisadas não se observando, para estes tempos, diferenças significativas nas diferentes superfícies. A morfologia celular e a organização do citoesqueleto foi observada com Microscopia Confocal de Varrimento Laser após coloração imunocitoquímica para o citoesqueleto de F-actina e núcleo. Aos 21 dias é evidente o aumento significativo do número de células em todas as superfícies. As imagens obtidas através de MEV mostram diferenças significativas relativamente ao padrão de crescimento celular para as várias superfícies. As diferenças observadas na atividade da fosfatase alcalina, ao dia 21, para os implantes dos grupos 3, 5 e 6, comparativamente com os