

ANÁLISE DA VERACIDADE DE UM MODELO PARCIALMENTE EDÊNTULO OBTIDO COM DIFERENTES MÉTODOS DE AQUISIÇÃO DE IMAGENS

Autores: Marianna Soares Nogueira Borges, Lucas Moreira Mendonça, Camila Tirapelli

Modalidade: Apresentação Oral – Pesquisa Científica

Área temática: Radiologia e Odontologia Digital

Resumo:

A introdução de novas tecnologias na Odontologia, como CAI (computer-assisted image), CAD (Computer-Aided Design) e CAM (Computer-Aided Manufacturing), modificaram muitos processos e trouxeram mudanças no fluxo de trabalho dentro dos consultórios odontológicos e laboratórios de prótese. No entanto, a aplicabilidade do uso de sistemas CAI/CAD/CAM em casos de reabilitação oral com presença de região anodônticas ainda é pouco explorada. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a acurácia de modelos dentais impressos obtidos com diferentes métodos de aquisição de imagem e com presença de rebordo edêntulo. Um modelo de referência foi confeccionado e impresso via impressão 3D representando a classe III de Kennedy. Esse modelo foi medido utilizando um paquímetro digital por um operador calibrado nas seguintes regiões: 1) rebordo edêntulo, representando a classe III de Kennedy, 2) Interarcos, 3) Ocluso cervical. Em seguida, foi digitalizado utilizando os seguintes métodos de aquisição de imagens: scanner intraoral, scanner extraoral e tomografia computadorizada de feixe cônico (10 registros em cada método). Os arquivos digitais foram preparados para impressão e impressos com uma impressora do tipo LCD, ao todos foram impressos 30 modelos classe III. A acurácia foi calculada pelas médias dos valores de erro entre o modelo mestre e os modelos impressos e as médias do desvio-padrão entre as medidas. As comparações foram feitas usando ANOVA-one way e o teste de Tukey. Os resultados mostraram que houve variação entre as medidas ocluso cervical, interarcos e área edêntula nos modelos impressos. Os maiores valores de erros foram observados na medida de área edêntula, como o modelo impresso via IOS (0,53), o que sugere que houve uma contração no modelo obtido em relação ao modelo de referência. As medidas interarco e ocluso cervical apresentaram uma menor variação quanto a expansão ou contração do modelo obtido. Foi possível concluir que a veracidade dos modelos impressos com presença de área edêntula varia significativamente dependendo da tecnologia de aquisição de imagem e da região de medida.