Plan Overview

A Data Management Plan created using DMP Tool

Title: COMPARAÇÃO TRIDIMENSIONAL DA PRECISÃO E CONFIABILIDADE ENTRE SCANNERS INTRAORAIS

Creator: Lucas Santos

Affiliation: Universidade de São Paulo (www5.usp.br)

Principal Investigator: Lucas Gonçalves Santos

Data Manager: Heloísa Nelson Cavalcanti

Project Administrator: José Fernando Castanha Henriques, Felícia Miranda

Template: Template USP - Mínimo

Project abstract:

Objetivo: Avaliar a precisão e confiabilidade entre os scanners intraorais por meio da comparação por sobreposição tridimensional utilizando softwares de inteligência artificial. Material e Métodos: A amostra foi constituída por 25 voluntários (11 homens e 14 mulheres) com idade média de 29,6 anos, que tiveram seus modelos dentários divididos em três grupos: Grupo G1 – Controle + TRIOS; Grupo G2 – Controle + PANDA P1 e Grupo G3 – TRIOS + PANDA P1. Setenta e cinco pares de modelos digitais tridimensionais serão analisados. O software Slicer CMF (version 3.1, www.slicer.org) será utilizado para análise das sobreposições tridimensionais, atráves das etapas de modelo de orientação, modelo de aproximação e realização das medidas quantitativas tridimensionais. A análise estatística será realizada usando Jamovi Statistical Software Package. Por meio de média e o desvio padrão dos deslocamentos tridimensionais entre os modelos digitais. As concordâncias intra e interexaminadores para os métodos de quantificação serão calculadas usando o coeficiente de correlação intraclasse (ICC) e os limites de concordância de Bland-Altman.

Start date: 04-04-2023

End date: 03-28-2025

Last modified: 07-08-2024

Copyright information:

The above plan creator(s) have agreed that others may use as much of the text of this plan as they would like in their own plans, and customize it as necessary. You do not need to credit the creator(s) as the source of the language used, but using any of the plan's text does not imply that the creator(s) endorse, or have any relationship to, your project or proposal

---

COMPARAÇÃO TRIDIMENSIONAL DA PRECISÃO E CONFIABILIDADE ENTRE SCANNERS INTRAORAIS - Descrição dos Dados e Metadados produzidos pelo projeto

Descrição dos dados e metadados produzidos

Que dados serão coletados ou criados?

Os dados serão conformados a partir de 25 voluntários selecionados. Os quais terão seus modelos digitais tridimensionais divididos em grupos experimentais.

No presente estudo teremos três grupos experimentais:

Grupo G1 – Controle + TRIOS: Sobreposição tridimensional entre os modelos digitais originados do escaneamento com scanner intraoral TRIOS (3Shape, Copenhagen, Dinamarca) e modelos originados do escaneamento de modelos de gesso com scanner de bancada E3 (3Shape, Copenhagen, Dinamarca), previamente obtidos através de moldagem com alginato da marca Hydrogum (Zhermack, BadiaPolesine, Rovigo, Itália);

Grupo G2 – Controle + PANDA P1: Sobreposição tridimensional dos modelos originados do escaneamento com scanner intraoral PANDA (Gnatus, Ribeirão Preto, Brasil) com os modelos originados do escaneamento de modelos de gesso com scanner de bancada E3 (3Shape, Copenhagen, Dinamarca), previamente obtidos através de moldagem com alginato da marca Hydrogum (Zhermack, BadiaPolesine, Rovigo, Itália).

Grupo G3 – TRIOS + PANDA P1: Sobreposição tridimensional entre os modelos digitais originados do escaneamento com scanner intraoral TRIOS (3Shape, Copenhagen, Dinamarca) com os modelos originados do escaneamento com scanner intraoral PANDA (Gnatus, Ribeirão Preto, Brasil).

Todos os voluntários terão suas arcadas dentárias escaneadas (por dois modelos de scanners diferentes: Scanner intraoral TRIOS (3Shape, Copenhagen, Dinamarca) (Figura 2-A) e scanner PANDA (Gnatus, Ribeirão Preto, Brasil).

A sequência de escaneamento dos voluntários será padronizada de acordo com as recomendações do fabricante, iniciando pelo arco superior na face oclusal com a cabeça do scanner mantida a 0 a 5 mm dos dentes, seguida das faces vestibular e lingual onde a ponta do scanner será girada de 45 a 90 graus, e depois de posterior para anterior, acompanhado do escaneamento do arco inferior seguindo a mesma ordem. Posteriormente, o voluntário será instruído a ocluir em máxima intercuspidação para permitir o escaneamento da oclusão em ambos os lados direito e esquerdo dos arcos, para se obter a relação interarcos dos modelos digitais, ajuste sagital, vertical e transversal da intercuspidação.

Após a finalização do procedimento de digitalização os arquivos STL serão transferidos para o software Ortho Analyzer® para criação dos modelos digitais onde os arcos serão alinhados em oclusão automaticamente.

Como os dados serão coletados ou criados

Os dados serão coletados na clínica da Disciplina de Ortodontia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo, e consistirá em 25 voluntários.

O cálculo do tamanho da amostra foi realizado baseado em estatísticas existentes (GARIB et al., 2019; CAMARDELLA et al, 2021), utilizando a diferença da quantificação dos landmarks entre os scanners intraorais sobrepostos no espaço. Será necessária uma amostra de 25 voluntários, utilizando um poder de teste de 90% e nível de significância de 5%.

Serão selecionados voluntários de ambos os sexos, em fase de dentadura permanente, com primeiros molares irrompidos, todos os elementos dentários presentes e em boa oclusão com, no máximo, presença de um leve apinhamento. Todos serão informados, juntamente com seus responsáveis se necessário, sobre a pesquisa e assinarão o termo de consentimento livre e esclarecido no intuito de concordar com a liberação da coleta da amostra. Serão excluídos os voluntários que não se encaixarem nos critérios de inclusão anteriormente citados ou que apresentem anomalias dentárias, craniofaciais e/ou síndromes associadas.

Os critérios de exclusão serão pessoas que possuam anomalias dentárias ou craniofaciais e/ou síndromes associadas, discrepâncias esqueléticas, implantes ou perdas dentárias, próteses removíveis ou fixas e limitação na abertura da boca.