Plan Overview

A Data Management Plan created using DMP Tool

DMP ID: <https://doi.org/10.48321/D1DW3S>

Title: Influência da inserção de fibra de polietileno (Wallpapering Technique) na tensão de contração de polimerização, deformação de cúspide e resistência à fratura em molares restaurados com diferentes resinas compostas

Creator: Gabrielly D'Paula Muniz Barbosa - **ORCID:** [0000-0001-6158-807X](https://orcid.org/0000-0001-6158-807X)

Affiliation: Universidade Federal de Goiás (ufg.br)

Funder: O projeto será financiado com recursos do próprio pesquisador

Template: Digital Curation Centre

Project abstract:

Uma odontologia biomimética reabilita uma estrutura dental perdida buscando máxima conservação de estrutura dental. As fibras de polietileno de ultra / alto peso molecular (Ribbond), têm sido aplicadas em uma técnica denominada Técnica de Wallpapering. A literatura também denomina a técnica como “stress - free- restaurações”. Atualmente, não há evidência de que a inserção do Ribbond nas paredes do preparo cavitário seja capaz de diminuir a tensão de contração de polimerização e a deformação de cúspide em molares restaurados com resina composta. Dessa forma, o objetivo do presente projeto de pesquisa é avaliar a influência da inserção da fibra de polietileno em molares com cavidades mesio-ocluso-distal (MOD) com diferentes tipos de resina composta (convencional e bulk - fill), por meio do teste de deformação de cúspide por extensometria, resistência à fratura, e análise das tensões de contração de polimerização pelo método de elementos finitos tridimensional (MEF 3D). Quarenta molares inferiores extraídos serão selecionados e preparados com cavidades classe II de Black (MOD) com 5 mm de largura e 5 mm de profundidade e divididos em 4 grupos experimentais (n = 10) de acordo com a inserção da fibra (presente ou ausente) e tipo de resina composta (Convencional e Bulk-fill). Nos grupos com fibra de polietileno (Ribbond), a mesma será posicionada na parede anterior vestibular, passando pela parede de fundo e seguindo até a lingual. Os dentes serão restaurados e a deformação de cúspide será mensurada por extensometria. Em seguida, como serão submetidas à ciclagem termo-mecânica e teste de resistência à fratura. Modelos tridimensionais serão gerados de acordo com o experimental e como tensões de contração serão analisados pelo critério de Von Mises Modificado. Os dados da deformação de cúspide e resistência à fratura,

caso apresentem distribuição normal e homogênea, será realizada estatisticamente utilizando ANOVA Two-Way e teste de Tukey HSD.

Start date: 03-10-2021

End date: 12-10-2023

Last modified: 07-01-2024

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

Influência da inserção de fibra de polietileno (Wallpapering Technique) na tensão de contração de polimerização, deformação de cúspide e resistência à fratura em molares restaurados com diferentes resinas compostas

Data Collection

What data will you collect or create?

Para a análise de extensometria serão coletadas voltagens que será transformada em tensão (Mpa).

Primeiro dado: voltagem. Segundo dado: resultante do cálculo que a conversão que será feita

Para a análise de elementos finitos serão coletados modelos tridimensionais / tensão

Para a análise de resistência à fratura e modo de falha serão coletadas planilhas

Padrão de falha: análise individual a olho nu

How will the data be collected or created?

Os dados serão coletados através de análises laboratoriais por uma examinadora calibrada, coleta de dados da extensometria pelo sistema de aquisição de dados (ADS1800) (em gráficos), no teste de resistência á fratura será feita uma força (N) em uma máquina de ensaio universal (INSTRON) até a fratura do dente. Esta força será calculada e levada a uma planilha. Os dados da análise de elementos finitos serão criados por meio de um software (Rhinceros 3D 5.0 (McNeel North America, Seattle, EUA) para construção da anatomia externa do dente). Na análise de modo de falha será feita planilhas e os dados de todas as análises serão arquivados em documentos.

Documentation and Metadata

What documentation and metadata will accompany the data?

Os dados dos 40 dentes analisados serão armazenados em arquivos do EXCEL. Cada variável analisada será colocada em um documento separadamente. Dentro de cada aba os dados serão tabulados e feitos planilhas e gráficos. Serão nomeados nos documentos pela data e por ordem alfabética, por ex: FEA (análise de elementos finitos) - 09-11-2021. Extensometria (EXT) - 10-12-2021.

Ethics and Legal Compliance

How will you manage any ethical issues?

O projeto foi cadastrado na Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) por meio da Plataforma Brasil e submetido ao comitê de ética em pesquisa local com deliberação favorável (CAAE: 52346221.5.0000.5083). Os pacientes selecionados serão informados detalhadamente sobre a realização da pesquisa e sobre os possíveis riscos (mínimos) e benefícios obtidos. A doação dos dentes

extraídos não oferece riscos a sua saúde e nem tem potencial de dano físico ou emocional, uma vez que os elementos dentais foram extraídos por indicação terapêutica já relatada no prontuário clínico. Aqueles que aceitarem, assinarão o termo de consentimento livre e esclarecido.

How will you manage copyright and Intellectual Property Rights (IP/IPR) issues?

Os resultados obtidos serão de propriedade da universidade, podendo ficar disponíveis em bancos públicos para acesso pela população.

Storage and Backup

How will the data be stored and backed up during the research?

Através de e-mails e Dropbox os dados poderão ser compartilhados com possíveis colaboradores, sendo apenas editáveis pela pesquisadora, orientador e co-orientador do projeto. Durante todo o estudo os dados serão armazenados em sistema de nuvens (gmail) e em um computador da própria pesquisadora. Posteriormente, as cópias dos dados serão guardados em hd da equipe de trabalho da pesquisa.

How will you manage access and security?

Os resultados obtidos serão de propriedade exclusiva da Universidade Federal de Goiás, podendo ficar disponíveis em bancos públicos para acesso pela população. Para manter o acesso e os dados seguros, o acesso aos sistemas de armazenamento em nuvem eletrônica é realizado por senhas, que apenas a pesquisadora, o orientador e o co-orientador terão, garantindo a segurança dessas informações.

Selection and Preservation

Which data are of long-term value and should be retained, shared, and/or preserved?

Todos os dados obtidos devem ser atualizados e preservados a longo prazo. Os dados que serão mantidos serão dados que serão utilizados em pesquisas futuras e para isso servirão como base. Os dados serão retidos e preservados por no mínimo 10 anos.

What is the long-term preservation plan for the dataset?

No decorrer da pesquisa alguns dados serão selecionados para produção e publicação de artigos científicos e apresentações em congressos e simpósios, sendo então disponibilizados em livre acesso para a comunidade científica. Todos os dados serão preservados por, no mínimo, 10 anos após a finalização do estudo. Backups e atualizações de softwares para preservação dos dados serão realizados caso necessário.

Data Sharing

How will you share the data?

Os dados primeiramente serão compartilhados na tese de mestrado. Também serão publicados artigos científicos publicados durante o projeto e poderão ser encontrados por meio de pesquisas bibliográficas realizadas por terceiros nas bases de dados, devendo fazer a devida citação caso utilizado.

Are any restrictions on data sharing required?

Não. Todos os dados serão disponibilizados para quaisquer pessoas que visam interesse em utilizar. O Repositório institucional da Universidade Federal de Goiás (UFG) é um sistema de armazenamento de informações que visa reunir, preservar, disseminar, promover e dar acesso à produção intelectual de uma comunidade institucional em diferentes formatos digitais, de forma livre e gratuita. Se houver necessidade de embargo, por conta de publicação ou artigo, a Universidade conta com um sistema integrado que protege o documento.

Responsibilities and Resources

Who will be responsible for data management?

A pesquisadora Gabrielly Barbosa e o orientador Crisnicaw Veríssimo serão responsáveis pelo gerenciamento de dados da pesquisa. Periodicamente serão feitas revisões nos dados.

What resources will you require to deliver your plan?

Os recursos necessários para entregar o plano são o acesso a softwares para o processamento dos dados e refinamento dos mesmos. Acesso livre as bases de dados também visa ser necessário, a fim de realizar pesquisas bibliográficas periódicas.