

Plan Overview

A Data Management Plan created using DMP Tool

DMP ID: <https://doi.org/10.48321/D1GQ1X>

Title: Avaliação do potencial remineralizador do ácido poli-aspártico(pAsp) e poli-glutâmico (pGLU) em modelo de dentina bioimpressa 3D utilizando células-tronco da papila apical (SCAPs) e sua aplicação em dentina afetada por cárie

Creator: Marina Chiari - **ORCID:** [0000-0002-2267-3199](https://orcid.org/0000-0002-2267-3199)

Affiliation: Universidade Federal de São Paulo (unifesp.br)

Principal Investigator: Fabio Dupart Nascimento, Marina Damasceno e Souza de Carvalho Chiari

Data Manager: Fabio Dupart Nascimento, Marina Damasceno e Souza de Carvalho Chiari

Project Administrator: Fabio Dupart Nascimento, Marina Damasceno e Souza de Carvalho Chiari

Funder: São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

Template: Digital Curation Centre

Start date: 01-10-2024

End date: 01-10-2026

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

Avaliação do potencial remineralizador do ácido poli-aspártico(pAsp) e poli-glutâmico (pGLU) em modelo de dentina bioimpressa 3D utilizando células-tronco da papila apical (SCAPs) e sua aplicação em dentina afetada por cárie

Data Collection

What data will you collect or create?

Os dados coletados serão referentes a uma matriz dentinária bioimpressa, que será avaliada quanto a sua:

- Degradação;
- Reologia;
- RNA total (RANt) das células bioimpressas;
- Análise da expressão de genes relacionados a diferenciação osteogênica;
- Imunodeteção de proteínas;
- Deposição mineral;
- Ensaio da fosfatase alcalina;
- Avaliação da proliferação celular;
- Mapeamento intracelular das proteínas;
- Análise da interação o colágeno tipo I;
- Avaliação da interação molecular;
- Avaliação das propriedades mecânicas da dentina afetada dentes humanos que estiveram em contato com a matriz dentinária bioimpressa.

How will the data be collected or created?

Os dados serão criados utilizando as seguintes metodologias:

- Cultura celular;
- Preparação de biotinta à base de fibrina;
- Avaliação das propriedades mecânicas do scaffold;
- Teste de degradação;
- Reologia;
- Análise microestrutural em microscopia eletrônica de varredura;
- Extração do RNAt;
- Análise da expressão de genes relacionados a diferenciação osteogênica por meio do Osteogenesis RT2 Profiler™ PCR array;
- Imunodeteção de proteínas por Western Blotting;
- Ensaio de deposição mineral com Alizarina
- Ensaio da fosfatase alcalina das SCAPs na presença dos peptídeos pAsp e/ou pGlu;
- Avaliação da proliferação celular na presença de pAsp e/ou pGlu;
- Mapeamento intracelular das proteínas moduladas por pAsp e/ou pGlu por microscopia confocal;
- Análise da interação do pAsp e/ou pGlu com o colágeno tipo I por Docking molecular;
- Avaliação da interação molecular por Dicroísmo Circular (CD);
- Avaliação das propriedades mecânicas (dureza e módulo de elasticidade) da dentina afetada dentes humanos que estiveram em contato com a matriz dentinária bioimpressa por ensaio de nanoindentação complementado por microscopia eletrônica de varredura por espectroscopia dispersiva de raios-x (MEV/EDS).

Documentation and Metadata

What documentation and metadata will accompany the data?

- Título;
- Resumo do projeto;
- Palavras chave;
- Nome e ORCID dos pesquisadores responsáveis;
- Agência financiadora e número do processo.

Ethics and Legal Compliance

How will you manage any ethical issues?

A primeira parte do estudo utilizará células estabelecidas em cultura e, portanto, não necessita de aprovação de Comitê de Ética em Pesquisa com Humanos ou Animais. A segunda parte do estudo que utiliza terceiros molares humanos será registrada na Plataforma Brasil (<http://plataformabrasil.saude.gov.br>) e avaliada pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Após aprovação, os dentes serão coletados por meio de doação do Biobanco de Dentes da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP-UNICAMP). Os dentes serão armazenados até o momento da sua utilização em potes plásticos, devidamente identificados, em freezer -20° C. Durante a realização da pesquisa, todo o material biológico, tubos falcon, embalagens plásticas e equipamentos de proteção individual que tenham entrado em contato material biológico serão tratados e descartados como lixo hospitalar.

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

Como investigadora principal, sou o proprietária dos dados. Entretanto, os dados são de uso livre, mas a citação da fonte se faz necessária quando do uso dos dados originais. Os direitos serão transferidos para a revista quando da aceitação para publicação do artigo.

Storage and Backup

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

Os dados serão armazenados em computador de uso da pesquisadora responsável, em uma pasta denominada "Pós-Doc", dentro da qual haverá uma pasta com a denominação "Resultados" dentro da qual existirão pastas individuais com a denominação de cada um dos testes realizados. Os backups serão realizados todas as vezes que houver atualização das referidas pastas, utilizando o google drive que é compartilhado com o colaborador Fábio Dupart Nascimento.

How will you manage access and security?

O acesso às pastas do computador da pesquisadora responsável será exclusivo da mesma, com proteção por senha. A pasta de backup no google drive será compartilhado com os pesquisadores colaboradores.

Selection and Preservation

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

Todos os dados deverão ser mantidos e preservados a longo prazo.

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

Para preservação a longo prazo, os arquivos serão mantidos no repositório de dados científicos da Universidade Federal de São Paulo (<https://repositoriodedados.unifesp.br>), no computador do pesquisador principal e na pasta de backup no google drive compartilhada com os pesquisadores da equipe.

Data Sharing

How will you share the data?

Tendo finalizado os experimentos, a análise dos dados e publicação dos artigos científicos, os dados serão armazenados publicamente no repositório de dados científicos da UNIFESP (<https://repositoriodedados.unifesp.br>), que ficará responsável pelas questões de segurança e compartilhamento dos mesmos. Estes dados poderão ser utilizados em novos projetos de pesquisa, bem como em artigos e relatórios científicos, desde que o presente projeto e os artigos produzidos sejam devidamente citados.

Are any restrictions on data sharing required?

Não há restrições quanto ao compartilhamento de dados requeridos.

Responsibilities and Resources

Who will be responsible for data management?

Os responsáveis pelo gerenciamento dos dados serão os pesquisadores responsáveis: Profa. Dra. Marina Damasceno e Souza de Carvalho Chiari e Prof. Dr. Fábio Dupart Nascimento.

What resources will you require to deliver your plan?

Não serão necessários recursos adicionais.
