

## Plan Overview

---

*A Data Management Plan created using DMPTool-Stage*

**DMP ID:** <https://doi.org/10.48321/D1260N>

**Title:** Utilização de polipropileno reciclado no desenvolvimento de blendas lamelares com EVOH: uma estratégia para o uso em contato com alimentos

**Creator:** Lucas Staffa - **ORCID:** [0000-0002-6338-6903](https://orcid.org/0000-0002-6338-6903)

**Affiliation:** Universidade Federal de São Carlos (ufscar.br)

**Funder:** São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

**Funding opportunity number:** 2021/04309-2

**Template:** Digital Curation Centre (português)

### Project abstract:

Este presente projeto, se bem-sucedido, contribuirá para a área de embalagens no sentido de desenvolver um material plástico de origem reciclada para uso em contato com alimentos por meio do controle de morfologia em uma mistura polimérica imiscível e deposição de barreiras funcionais na superfície à plasma.

**Start date:** 10-31-2021

**End date:** 09-19-2022

**Last modified:** 08-07-2023

### 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

---

# Utilização de polipropileno reciclado no desenvolvimento de blendas lamelares com EVOH: uma estratégia para o uso em contato com alimentos

Os dados gerados pelo presente projeto serão associados aos seguintes temas:

1. Caracterização morfológica, reológica e mecânica de blendas poliméricas lamelares de PP/EVOH (de matriz contaminada): Imagens de morfologia em microscopia eletrônica de varredura (MEV) e de transmissão (MET), dados reológicos para estimativa de tensão interfacial por meio de reometria oscilatória e dados mecânicos de curva tensão-deformação em modo tração ;
2. Resultados de deposição à plasma de barreiras funcionais a base de carbono em filmes de blendas poliméricas lamelares de PP/EVOH (de matriz contaminada): Espectroscopia Raman, ângulo de contato, microscopia de força atômica (AFM), MEV e teste de fita ASTM D 3359-09;
3. Resultados referentes aos testes de permeabilidade a O<sub>2</sub> e CO<sub>2</sub> e de migração em simulantes poliméricos *via* cromatografia gasosa acoplada a espectroscopia de massas: Cromatograma com os contaminantes com seus respectivos tempos de retenção e concentração dos contaminantes em ppm (mg/kg) de PP/EVOH.

Em relação a natureza dos dados gerados pelo projeto, estes serão de dois tipos:

1. Imagens de alta resolução de MEV, MET e AFM com a finalidade de verificar a morfologia das misturas e deposição de barreiras funcionais à plasma. Estas imagens serão geradas no formato JPEG com resolução espacial de 300 dpi. As imagens serão disponibilizadas em um único arquivo no formato .zip.
2. Dados brutos e/ou secundários relacionados a caracterização reológica e mecânica das blendas poliméricas, assim como os resultados de deposição à plasma das barreiras funcionais. Estes dados serão disponibilizados em formato .csv.

Computadores com interface aos equipamentos específicos e por análise visual de imagens (micrografias eletrônicas e/ou atômicas). A organização dos dados será realizada considerando nomenclaturas intuitivas para a correta documentação.

Os dados serão periodicamente reportados em relatórios de dados.

Os dados serão disponibilizados após reunião entre os responsáveis pelo gerenciamento dos dados deste projeto. No caso de resultados que sejam passíveis de patenteamento de invenção (PI), a segurança dos dados será necessário e alguns dados poderão ser restritos ao solicitante.

Caso parte deste projeto seja passível de patenteamento de invenção (PI), a segurança dos dados será necessária para proteger os direitos de propriedade intelectual. Dessa maneira, alguns dados poderão ser restritos ao solicitante. Em relação ao processo de patenteamento, após uma busca para averiguar se a invenção já existe no banco de dados, um pedido de registro será feito ao INPI.

Todas as questões de direitos autorais e de propriedade intelectual serão acordados seguindo a regulamentação da UFSCar e da FAPESP

Os dados são para uso da ciência e serão armazenados em acervo pessoal do pesquisador e no *drive* (nuvem eletrônica) institucional do pesquisador (capacidade de 1 TB). O acesso aos sistemas de armazenamento em nuvem eletrônica é realizado por senhas pessoais que garantem a segurança dessas informações.

A metodologia e as observações científicas para o desenvolvimento da pesquisa serão registradas e devidamente datadas em caderno-ata, armazenado em local específico dentro do Laboratório de Polímeros do Departamento de

Química da Universidade Federal de São Carlos *campus* São Carlos.

O acesso, gerenciamento e segurança dos dados será de responsabilidade de Lucas Henrique Staffa.

Os dados serão armazenados de forma segura pelos responsáveis pelo gerenciamento dos dados.

Devido ao fato das imagens e dados produzidos não envolverem aspectos éticos ou legais, estes poderão ser utilizados em projetos de pesquisa, artigos científicos e relatórios técnicos desde que a fonte seja devidamente citada. O compartilhamento baseará apenas após a aceitação da publicação associada.

Resultados terão como prioridade o armazenamento em repositórios como o *Repositório de Dados da UFSCar* (<https://repositorio.ufscar.br/>), no qual poderão ser disponibilizados em acesso aberto na Coleção de Repositórios de Dados.

Este repositório tem como objetivo reunir, preservar e disseminar a produção intelectual da comunidade acadêmica de maneira livre e gratuita.

Armazenamento dos dados obtidos no presente projeto por tempo indeterminado em acervo pessoal dos responsáveis pelo gerenciamento dos dados e no *drive* (nuvem eletrônica) institucional do pesquisador (capacidade de 1 TB).

Os resultados terão alta prioridade para publicação em revistas de alto impacto que permitem acesso aberto (*open-access*), além de selecionar periódicos que permitam o compartilhamento de *pre-prints* para disponibilidade em repositórios pessoais.

Também será avaliada a disponibilização em repositórios institucionais.

Devido ao fato das imagens e dados produzidos não envolverem aspectos éticos ou legais, estes poderão ser disponibilizados desde que a fonte seja devidamente citada. Em casos de dados que envolvem oportunidade de patenteamento por inovação (PI), alguns dados podem ser restritos ao solicitante.

O acesso, gerenciamento e segurança dos dados será de responsabilidade de Lucas Henrique Staffa e da Profa. Sandra Cruz.

Não será necessário recursos financeiros.

---