Plan Overview

A Data Management Plan created using DMP Tool

Title: Incorporação de nanocelulose bacteriana em matrizes poliméricas hidrossolúveis comestíveis para o estudo da viabilidade no preparo de novos nanocompósitos

Creator: Marcia Aouada - **ORCID:** 0000-0002-2534-5553

Affiliation: São Paulo State University (unesp.br)

Principal Investigator: Fauze Aouada, Henriette Azeredo, Hernane Barud

Data Manager: Caio Otoni

Funder: São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

Funding opportunity number: 2019/06170-1

Template: Digital Curation Centre

Project abstract:

A celulose é o biopolímero mais abundante no mundo e um dos mais importantes de que se tem conhecimento. O uso de estruturas celulósicas em escala nanométrica têm sido investigadas devido suas vantagens em relação às suas contrapartes de maiores dimensões, como por exemplo, maiores áreas superficiais, contribuindo, assim, para aplicações mais promissoras no controle de reologia em sistemas coloidais. As principais rotas de obtenção de nanocelulose envolve a exploração de recursos vegetais, entretanto, algumas bactérias são capazes de produzir celulose bacteriana que, assim como as de origem vegetal, servem de fonte para obtenção de nanofibras e nanocristais. Dessa forma, objetiva-se com o presente projeto estudar a modificação do comportamento reológico de sistemas coloidais contendo água e polímeros hidrossolúveis (alginato, hidroxipropilmetilcelulose, gelatina e pectina). O estudo possibilitará a obtenção de uma melhor composição de matriz polimérica para ser aplicada como potencial substituto de materiais de embalagem não biodegradáveis. Além disso, por ser comestível o material será aplicado na área de alimentos na confecção de wraps em substituição à couve fresca utilizada em comida árabe. Em determinadas épocas do ano, a produção do referido alimento em alguns países é dificultada, devido ao clima e outras intempéries. Espera-se com este projeto promover avanços no conhecimento das características das soluções e interacionais em sistemas coloidais compostos por nanocelulose e biopolímeros para que o estudo possibilite novas aplicações dos materiais obtidos.

Start date: 02-01-2020

End date: 01-31-2022

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

Incorporação de nanocelulose bacteriana em matrizes poliméricas hidrossolúveis comestíveis para o estudo da viabilidade no preparo de novos nanocompósitos

Data Collection

What data will you collect or create?

Graphics and Figures

How will the data be collected or created?

Os dados serão coletados a partir das caracterizações citadas no projeto como, FT-IR, MEV, Propriedades Mecânicas, Reologia, ângulo de Contato, entre outras.

Documentation and Metadata

What documentation and metadata will accompany the data?

planilhas das análises

Ethics and Legal Compliance

How will you manage any ethical issues?

não aplica

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

todas as partes envolvidas no trabalho tem cooperação entre as instituições

Storage and Backup

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

Computadores e anotações

How will you manage access and security?

Question not answered.

Selection and Preservation

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

Question not answered.

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

Question not answered.

Data Sharing

How will you share the data?

e-mail, drive

Are any restrictions on data sharing required?

não

Responsibilities and Resources

Who will be responsible for data management?

Professor

What resources will you require to deliver your plan?

Question not answered.