
Plan Overview

A Data Management Plan created using DMPTool

Title: Processos hidrotérmicos: caminhos para a biorrefinaria

Creator: João Queiroz

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

Funder: São Paulo Research Foundation (fapesp.br)

Template: Digital Curation Centre (português)

Project abstract:

Tecnologias de valorização de resíduos para produção de novos produtos com aproveitamento energético possuem grande potencial de aplicação para reduzir os efeitos climáticos causados pelas fontes fósseis. Dentre estas tecnologias se encontram os processos hidrotérmicos de liquefação e carbonização. Esses processos são vantajosos em relação aos processos convencionais por produzirem hidrocarbões e bio-óleos de melhor qualidade, além de utilizar água como único solvente. O desafio desta tecnologia consiste na otimização dos parâmetros operacionais envolvidos no processo, de modo a maximizar o rendimento dos diferentes produtos obtidos (hidrocarvão, bio-óleo, químicos). Outros desafios são a modelagem e a operação em contínuo. Neste projeto uma nova linha de pesquisa será implantada para obter produtos de valor agregado a partir de resíduos de biomassa lignocelulósica dentro do conceito de biorrefinaria, através da integração das tecnologias de carbonização e liquefação hidrotérmica. Propõe-se a obtenção de um processo hidrotérmico sustentável com diferentes etapas em um mesmo equipamento para o fracionamento da biomassa em diferentes produtos de valor.

Start date: 12-01-2022

End date: 11-30-2026

Last modified: 03-17-2022

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

Processos hidrotérmicos: caminhos para a biorrefinaria

Coleta de Dados

Que dados serão coletados ou criados?

Serão coletados de: amostras, modelos, resultados experimentais, gráficos e planilhas.

Serão coletados dados de rendimento e de análises químicas de diferentes produtos obtidos experimentalmente. Também serão gerados dados a partir de modelos matemáticos dos processos de liquefação e carbonização hidrotérmica.

Como os dados serão coletados ou criados?

Os dados serão coletados em experimentos realizados nos laboratórios da Instituição Sede do projeto. Dados adicionais serão coletados em análises laboratoriais realizadas por terceiros. Os dados criados por modelagem e simulação utilizarão uma linguagem de programação adequada (provavelmente Python) e modelos disponíveis na literatura ou desenvolvidos ao longo do projeto.

Documentação e Metadados

Que documentação e metadados acompanharão os dados?

Haverá material descritivo das condições nas quais os dados foram obtidos, permitindo reprodutibilidade.

Ética e Conformidade Legal

Como você administrará qualquer questão ética?

A pesquisa não envolverá experimentos que demandem autorização de comitê de ética em pesquisa.

Como você vai gerenciar os direitos autorais e os direitos de propriedade intelectual (IP / IPR)?

Os resultados gerados pela pesquisa serão de domínio do grupo de pesquisa até a sua publicação e disposição em repositórios virtuais para livre acesso à terceiros. A UFSCar oferece o apoio da Agência de Inovação da UFSCar, o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Instituição.

Armazenamento e Backup

Como os dados serão armazenados e terão backup durante a pesquisa?

Os dados da pesquisa serão armazenados nos aparelhos pessoais dos integrantes da pesquisa, assim como na plataforma institucional no Google Drive. O DEQ/UFSCar também dispõe de servidor de arquivos dedicado aos resultados de pesquisas financiadas pela Fapesp, nos moldes dos Projetos Temáticos.

Como você vai gerenciar o acesso e a segurança?

Tanto o Google Drive quanto o servidor de arquivos dedicado possuem controle de acesso de usuários por meio de identificação e senha.

Seleção e Preservação

Quais dados são de valor a longo prazo e devem ser mantidos, compartilhados e / ou preservados?

A pretensão é que todos os dados obtidos e criados ao longo da pesquisa sejam permanentemente armazenados e compartilhado, no repositório institucional da universidade para livre acesso a terceiros.

Qual é o plano de preservação a longo prazo do conjunto de dados?

Pretende-se preservar os dados brutos, em formatos compatíveis com futuras atualizações de sistemas, no Repositório Institucional da UFSCar.

Compartilhamento de Dados

Como você vai compartilhar os dados?

Os dados serão compartilhados em publicações científicas, plataformas abertas (e.g. Researchgate), e em meios de comunicação apropriados com o apoio do Instituto da Cultura Científica da UFSCar.

Existem restrições ao compartilhamento de dados requeridos?

Não existem restrições a quaisquer dados após a conclusão da pesquisa.

Responsabilidades e Recursos

Quem será responsável pelo gerenciamento de dados?

Todos os integrantes da pesquisa são responsáveis pelo gerenciamento de dados, com o apoio do Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBi).

Quais recursos você precisará para entregar seu plano?

Além da disponibilidade de acesso ao Google Drive, a UFSCar oferece o apoio do SIBi, que mantém página atualizada com orientações sobre a infraestrutura institucional disponível e, também, melhores práticas na área. Lá estão compartilhados princípios para gestão e compartilhamento de dados, visando que sejam localizáveis, acessíveis, interoperáveis e reusáveis; questões orientadoras e instruções para uso de ferramenta online para criação de Plano de Gestão de Dados (DMPTool); e manual para depósito de dados de pesquisa no Repositório Institucional da UFSCar.