
Plan Overview

A Data Management Plan created using DMPTool

Title: Diagnóstico, monitoramento e remediação de contaminantes emergentes em ecossistemas aquáticos, águas residuárias e de consumo humano

Creator: GEORGIA Labuto

Affiliation: Federal University of São Paulo (unifesp.br)

Funder: Digital Curation Centre (dcc.ac.uk)

Funding opportunity number: 58099

Template: Digital Curation Centre

Project abstract:

O acesso à água limpa e segura e ao saneamento básico são direitos fundamentais dos seres humanos. Em contrassenso, corpos hídricos vêm sendo mundialmente destituídos de sua qualidade pelo mau uso dos recursos naturais, provocando escassez de água, seja por quantidade disponível ou por deterioração de sua qualidade. No que concerne à qualidade, esforços para desenvolvimento de novas tecnologias e processos que contribuam para o tratamento de águas e efluentes têm sido empreitados pela comunidade científica no intuito de garanti-la. Nesta tarefa, é interessante que tais tecnologias e processos desenvolvam-se na perspectiva da Economia Circular. Dentre os inúmeros contaminantes frequentemente reportados em corpos hídricos, os fármacos são particularmente preocupantes devido sua toxicidade, persistência, formação de produtos de degradação, potencial para potencializar microrganismos resistentes (bactérias, fungos, vírus) e ação sobre o sistema endócrino dos seres vivos, inclusive quando presentes em baixíssimas concentrações. Processos de tratamento de água e efluentes em larga escala não contemplam de forma eficaz a remoção de tais substâncias, necessitando de desenvolvimento de alternativas novas, rápidas, com redução de custos e que permitam alcançar resultados mais satisfatórios de remoção de fármacos do meio aquoso. O presente projeto propõe: 1) a predição e priorização de antibióticos a serem monitorados e removidos da água, tendo a bacia hidrográfica da represa Guarapiranga (São Paulo, Brasil) como ambiente de referência, baseado nos quantitativos de fármacos comercializados nos municípios que a compõem e nos parâmetros físico-químicos e toxicológicos de suas moléculas, e 2) Desenvolvimento e emprego de adsorventes e nanocompósitos produzidos a partir de resíduos de biomassas provenientes do setor agroindustrial para a remoção das moléculas farmacêuticas priorizadas de água..

Start date: 11-25-2020

End date: 08-25-2022

Last modified: 04-29-2021

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

Diagnóstico, monitoramento e remediação de contaminantes emergentes em ecossistemas aquáticos, águas residuárias e de consumo humano

Data Collection

What data will you collect or create?

O projeto compilará informações sobre os quantitativos antibióticos e antineoplásicos consumidos nos municípios onde se localiza a bacia hidrográfica da represa Guarapiranga. Tais dados serão empregados para a predição e priorização destas classes terapêuticas que devem ser monitoradas e para as quais métodos analíticos e processos de tratamento devem ser desenvolvidos.

Adicionalmente haverá a produção de materiais adsorventes, caracterização e aplicação dos mesmos para a remoção de antibióticos e antineoplásicos priorizados.

Serão coletados resultados experimentais relacionados a caracterização de materiais a serem empregados como adsorventes e da aplicação destes materiais para remoção de substâncias do meio aquoso, as quais serão mensuradas empregando diferentes técnicas analíticas.

Também serão empregados dados secundários de entidades e instituições públicas e disponíveis em acesso aberto, e dados fornecidos pela empresa parceira Close Up International.

How will the data be collected or created?

Os dados serão coletados à partir de experimentos conduzidos no âmbito do projeto.

Documentation and Metadata

What documentation and metadata will accompany the data?

Os dados serão armazenados em arquivos de softwares como Excel, Origin e outros de uso estatístico, organizados de acordo com os objetivos analíticos a serem interpretados. Também serão coletadas imagens e fotos ilustrativas e específicas para caracterização dos materiais e experimentos.

Arquivos gerados por equipamentos de mensuração empregados também serão armazenados.

As planilhas, tabelas e figuras serão identificadas com nome, propósito do experimento, data de coleta de dados, responsável pela coleta, método de coleta e equipamentos utilizados.

Ethics and Legal Compliance

How will you manage any ethical issues?

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo e não utiliza seres vivos em seu desenvolvimento e realização.

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

Os criadores do plano acima aceitam que terceiros empreguem o texto deste plano em seus próprios planos como desejarem, customizando-o conforme necessário, sem que necessitem creditar aos criadores.

Storage and Backup

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

Os diários de laboratório dos alunos são armazenados no laboratório, devendo ser retirados apenas para contribuir nos tratamentos de dados e redações de materiais científicos, sendo mantidos por um período de 10 anos após a publicação dos resultados.

Todos os dados de pesquisa gerados sob supervisão da proponente são preservados na nuvem, em contas do Google Drive e Dropbox gerenciadas pela proponente, onde cada envolvido deposita os dados brutos coletados, planilhas de tratamento de dados e arquivos de imagens e figuras obtidas e geradas.

How will you manage access and security?

O acesso aos dados armazenados em nuvem só é permitido com senha. Desta forma, o acesso será disponibilizado apenas para aqueles que possuam interesse legítimo e comprovado pelos dados da pesquisa.

Selection and Preservation

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

Todos os dados gerados são igualmente importantes, por isso todos serão armazenados e preservados mesmo após o final do estudo.

Os dados serão preservados por pelo menos 10 anos a contar do momento final do estudo.

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

Question not answered.

Data Sharing

How will you share the data?

Os artigos e trabalhos apresentados em congressos terão como autores somente os envolvidos em sua produção estabelecendo a organização dos mesmos de acordo com a conduta ética científica.

Todos os dados de pesquisa gerados sob supervisão da proponente são preservados na nuvem, em contas do Google Drive e Dropbox gerenciadas pela proponente, onde cada envolvido deposita os dados brutos coletados, planilhas de tratamento de dados e arquivos de imagens e figuras obtidas e geradas.

Os dados serão compartilhados pelo repositório da Universidade Federal de São Paulo.

Os dados estarão acessíveis a todos que tenham interesse científico e possam gerar novas conclusões a partir dos mesmos.

Are any restrictions on data sharing required?

O projeto tem potencial para a produção de patentes de novos materiais e de processos, artigos científicos e trabalhos para apresentação em congressos.

Possíveis patentes produzidas serão acompanhadas pela Agência de Inovação Tecnológica e Social da Unifesp (AGITS) e comunicadas à FAPESP que constará como co-proprietária das mesmas, de acordo com as normas vigentes.

Responsibilities and Resources

Who will be responsible for data management?

O pesquisador principal é o responsável pela coleta, armazenamento, interpretação e publicação dos dados.

What resources will you require to deliver your plan?

Question not answered.