

## 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:** Universidade Federal de São Paulo (unifesp.br)

**Principal Investigator:** GEORGIA CHRISTINA Labuto ARAUJO

**Data Manager:** GEORGIA CHRISTINA Labuto ARAUJO, Décio Luis Semensatto Junior

**Project Administrator:** GEORGIA CHRISTINA Labuto ARAUJO, Décio Luis Semensatto Junior

**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**

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.

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

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.

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

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.

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.

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.

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.

Question not answered.

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.

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.

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

Question not answered.

---