

## Plan Overview

---

*A Data Management Plan created using DMPTool*

**Title:** DESENVOLVIMENTO DE UMA CÂMARA DE FLUXO DINÂMICA INSTRUMENTADA PARA O ESTUDO DE PROCESSOS DE INTRUSÃO DE VAPORES EM ÁREAS CONTAMINADAS

**Creator:** João Oliveira

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

**Principal Investigator:** João Braz Custódio de Oliveira

**Data Manager:** João Braz Custódio de Oliveira

**Project Administrator:** João Braz Custódio de Oliveira

**Contributor:** Juliana Gardenalli de Freitas, Alexandre Muselli Barbosa

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

**Funding opportunity number:** 2022/16468-0

**Grant:** <https://bv.fapesp.br/pt/bolsas/207191/desenvolvimento-de-uma-camara-de-fluxo-dinamica-instrumentada-para-o-estudo-de-processos-de-intrusao/>

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

### Project abstract:

A quantificação da emissão de vapores em áreas contaminadas é de grande importância, mas ainda pouco frequente. A intrusão de vapores a partir da subsuperfície é uma das principais vias de exposição. Além disso a quantificação da emissão de vapores pode ser usada para estimar taxas de biodegradação e avaliar o impacto de alternativas de remediação na mitigação da emissão de gases

de efeito estufa. Assim essa pesquisa tem como objetivo desenvolver uma câmara de fluxo dinâmica, instrumentada com sistemas de equalização da pressão, além de sensores para o monitoramento da temperatura e concentrações de vapores provenientes do subsolo em tempo real. Inicialmente foi realizada a seleção de sensores e desenvolvimento dos códigos para calibração, bem como o protótipo da câmara e protocolos de testagem dos sensores. Na segunda etapa a validação do sistema em testes de bancada em diferentes condições de operação. Um estudo bibliográfico foi conduzido para estudar diferentes modelos de câmaras de fluxo e materiais usados para a construção de câmara de fluxos. Acrílico provou ser mais eficiente devido à sua disponibilidade e facilidade de uso, sem interferência com tipos específicos de gás. A seleção dos sensores foi baseada no custo do material, tipos de sensores e níveis de detecção. Os sensores eletroquímicos, semicondutores e catalisadores apresentaram custos mais baixos em comparação com os sensores infravermelhos, fotionizantes e ópticos. O processo de importação e o tempo de entrega foram barreiras significativas para a aquisição de sensores. Os sensores MQ-4 foram os mais simples de operar, mas dificilmente calibráveis usando o sistema Kitasato.

**Start date:** 02-01-2023

**End date:** 01-31-2024

**Last modified:** 05-31-2024

**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

---

# **DESENVOLVIMENTO DE UMA CÂMARA DE FLUXO DINÂMICA INSTRUMENTADA PARA O ESTUDO DE PROCESSOS DE INTRUSÃO DE VAPORES EM ÁREAS CONTAMINADAS**

## **Coleta de Dados**

---

### **Que dados serão coletados ou criados?**

Nesta pesquisas os dados serão coletados (análise bibliométrica do uso de câmaras de fluxo) e criadas (dados gerados pela curva de resposta dos sensores e da câmara de fluxo)

### **Como os dados serão coletados ou criados?**

Para coleta irá se utilizar as bases de dados indexadas pela Scopus. Já para a criação, os dados se darão através dos testes dos sensores e câmara de fluxo.

## **Documentação e Metadados**

---

### **Que documentação e metadados acompanharão os dados?**

Será composto de uma dissertação indexada no repositório institucional da UNIFESP, relatório científico hospedado no Google Drive, disponibilizado a todos que tiverem o link e códigos utilizados para a calibração, disponibilizado na plataforma GitHub.

## **Ética e Conformidade Legal**

---

### **Como você administrará qualquer questão ética?**

Esta pesquisa é validada pelo Conselho de Ética da UNIFESP pelo processo nº 1487924/2023

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

Os direitos autorais e de propriedade intelectual responderão as diretrizes da UNIFESP e FAPESP.

## **Armazenamento e Backup**

---

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

Serão salvos em nuvem pela Google Drive e pelo repositório institucional da UNIFESP.

### **Como você vai gerenciar o acesso e a segurança?**

O acesso será dado a toda a comunidade interna e externa a UNIFESP. No entanto, somente o autor terá acesso para realizar alterações no documento.

## **Seleção e Preservação**

---

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

Os dados serão mantidos e compartilhados conforme as instruções da UNIFESP e FAPESP.

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

Os dados serão preservados pela plataforma de repositórios institucionais da UNIFESP e da plataforma OASISBR do IBICIT.

## **Compartilhamento de Dados**

---

### **Como você vai compartilhar os dados?**

Será disponibilizado um link para acesso aos dados e as informações da dissertação pelo repositório institucional da UNIFESP.

### **Existem restrições ao compartilhamento de dados requeridos?**

Não

## **Responsabilidades e Recursos**

---

### **Quem será responsável pelo gerenciamento de dados?**

O autor, sob regras da UNIFESP e FAPESP

### **Quais recursos você precisará para entregar seu plano?**

Acesso ao Google Drive e a plataforma do repositório institucional da UNIFESP.

---