

## Plan Overview

---

*A Data Management Plan created using DMP Tool*

**DMP ID:** <https://doi.org/10.48321/D1004G>

**Title:** Previsão de fluxo de carbono com Deep Learning na Floresta Nacional de Tapajós

**Creator:** André Maia - **ORCID:** [0000-0002-6356-145X](https://orcid.org/0000-0002-6356-145X)

**Affiliation:** Universidade de São Paulo ([www5.usp.br](http://www5.usp.br))

**Principal Investigator:** Rodrigo da Matta Bastos

**Data Manager:** Caio Nascimento Maia

**Project Administrator:** André Nascimento Maia

**Funder:** Universidade de São Paulo ([www5.usp.br](http://www5.usp.br))

**Template:** Template USP - Mínimo

### Project abstract:

A floresta amazônica tem se mostrado uma importante região para pesquisas climáticas devido sua vasta área de vegetação e possibilidade de exploração científica. Através de dados coletados por torres de telemetria instaladas na floresta amazônica e dados provenientes de satélites dessa região, esse artigo tem como objetivo a exploração dessas informações para prever o fluxo de gás carbônico baseado em dados históricos. Como resultado apresentado da pesquisa, o modelo desenvolvido chegou a um resultado de  $R^2 = 0.52$ .

**Start date:** 10-01-2022

**End date:** 12-07-2022

**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

---

# **Previsão de fluxo de carbono com Deep Learning na Floresta Nacional de Tapajós - Descrição dos Dados e Metadados produzidos pelo projeto**

## **Descrição dos dados e metadados produzidos**

---

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

Os dados da torre K67 do projeto LBA, dados do satélite MODIS, e dados do satélite NOAA-16.

Os dados coletados da torre K67 possuem resolução diária ou horária, e compreendem tanto variáveis explicativas, que serão utilizadas para modelar o fluxo de gás carbônico, quanto a própria informação do fluxo diário de gás carbônico na região onde a torre é localizada. Os dados dos satélites também foram coletados na região espacial correspondente à torre K67 e também possuem resolução diária. Dos dados coletados, 16 variáveis foram selecionadas para a realização do estudo, além da variável resposta que contém a medição do fluxo de carbono para cada dia.

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

Coletamos os dataset nos repositórios públicos específicos e em seguida os armazenamos no DataMap para gestão destes datasets.

---

---

---

---

## Planned Research Outputs

**Model representation - "Modelagem para predição do fluxo de carbono na região da floresta amazônica"**

---

### Planned research output details

<b>Title</b>	<b>Type</b>	<b>Anticipated release date</b>	<b>Initial access level</b>	<b>Intended repository(ies)</b>	<b>Anticipated file size</b>	<b>License</b>	<b>Metadata standard(s)</b>	<b>May contain sensitive data?</b>	<b>May contain PII?</b>
Modelagem para predição do fluxo de carbono na reg ...	Model representation	Unspecified	Open	None specified		None specified	None specified	No	No