

# Cadernos jupyter

Disciplina: Programação aplicada à engenharia cartográfica

Maurício C. M. de Paulo - D.Sc.

6 de fevereiro de 2026

# Instalação do Jupyter com Pixi

**Contexto:** Pixi gerencia ambientes e dependências de projetos Python.

## 1. Criar um projeto Pixi

```
1 pixi init projeto-jupyter  
2 cd projeto-jupyter
```

## 2. Adicionar Jupyter ao ambiente

```
1 pixi add jupyter
```

## 3. Executar o Jupyter Notebook

```
1 pixi run jupyter notebook
```

### Observações:

- Ambiente isolado e reprodutível
- Dependências descritas no pixi.toml

# Instalação do Jupyter com uv

**Contexto:** uv é um gerenciador rápido de ambientes e pacotes Python.

## 1. Criar ambiente virtual

```
1 uv_venv
```

## 2. Ativar o ambiente

```
1 source .venv/bin/activate
```

## 3. Instalar Jupyter

```
1 uv_pip_install_jupyter
```

## 4. Executar o Jupyter Notebook

```
1 jupyter_notebook
```

### Observações:

- Fluxo similar ao pip + venv
- Foco em desempenho

# Exemplo — Leafmap em caderno Jupyter

**Contexto:** leafmap permite criar mapas interativos usando Python, integrando Jupyter + Leaflet.

```
1 import leafmap  
2  
3 # Criar um mapa interativo  
4 m = leafmap.Map(center=[-15, -55], zoom=4)  
5  
6 # Adicionar camada base  
7 m.add_basemap("OpenStreetMap")  
8  
9 # Exibir o mapa no Jupyter  
10 m
```

## O que acontece no notebook:

- O mapa é renderizado interativamente
- Zoom e navegação com o mouse
- Ideal para exploração espacial