

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