

Guia de Instalação do MicroPython no ESP32 com esptool

Pré-Requisitos

1. Ter o Python instalado: <https://www.python.org/downloads/>
2. Conectar o ESP32 ao computador via cabo USB

Instalação do esptool

Abra o terminal e execute:

```
pip install esptool
```

Apagar a Memória Flash do ESP32

Antes de instalar o firmware, execute:

```
esptool --port COM11 erase_flash
```

Nota:

Substitua COM11 pela porta correta do seu ESP32. Em Linux pode ser /dev/ttyUSB0.

Gravar o Firmware MicroPython

Execute o comando abaixo para gravar o firmware no ESP32:

```
esptool --port COM11 --baud 460800 write_flash 0x1000  
ESP32_GENERIC-D2WD-20250415-v1.25.0.bin
```

Após a Instalação

1. Abra o Thonny ou uPyCraft.
2. Selecione a porta correta e o interpretador MicroPython (ESP32).
3. O ESP32 estará pronto para rodar scripts .py.

Dicas Úteis

- Se a porta não aparecer: desconecte/reconecte o ESP32 ou pressione o botão BOOT.
- Se ocorrer erro ao gravar: tente reduzir o baud para 115200.
- Firmware oficial: <https://micropython.org/download/esp32/>