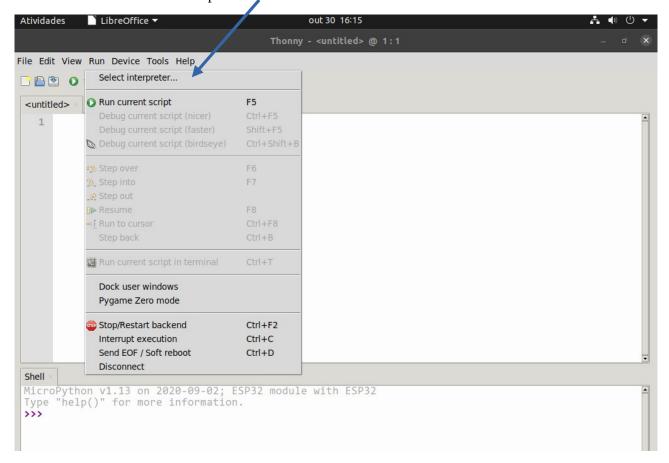
Como usar o Thonny para programar MicroPython em ESP-32

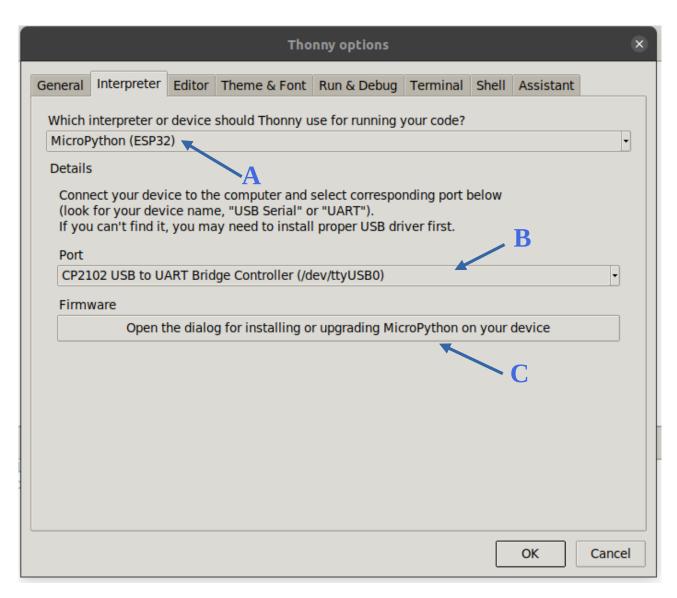
Nota: Também é válido para outros microprocessadores

1. Como enviar o firmware para o ESP-32

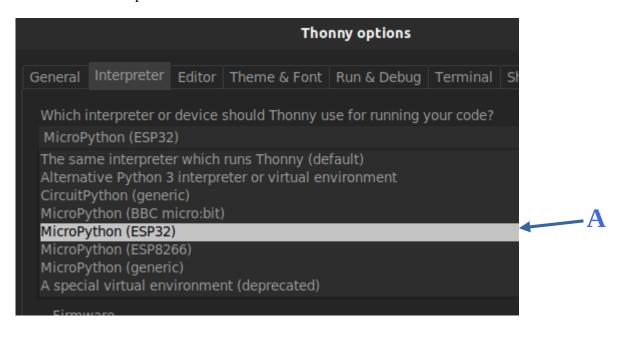
Fazer o download do firmware em: https://micropython.org/download/esp32/

Ir ao menu Run → Select interpreter...

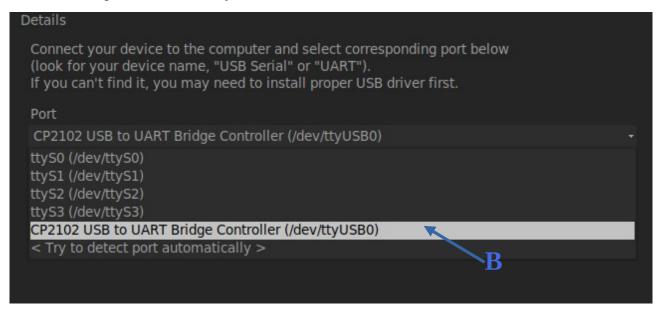




A - Escolher o interpretador:

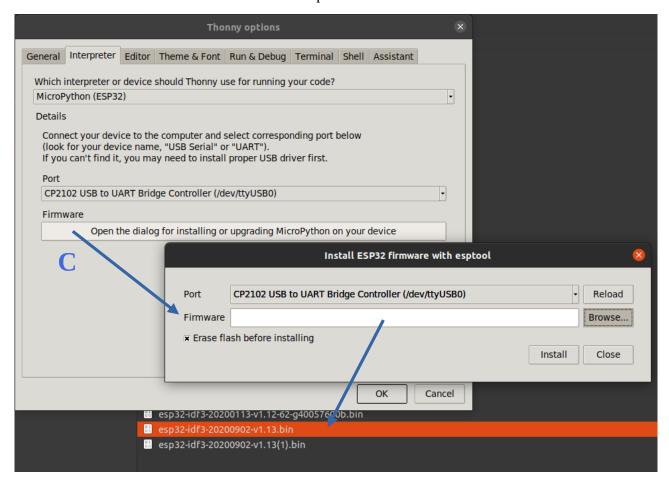


B - Escolher a porta de comunicação:

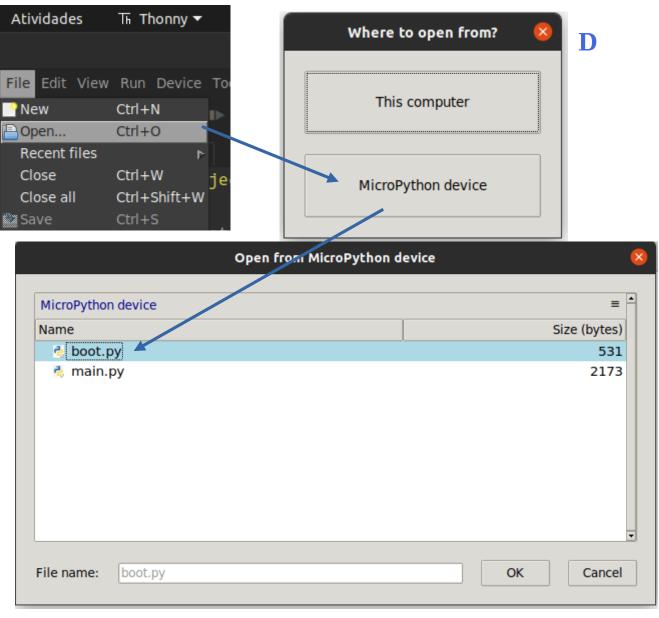


Em Windows será, por exemplo, COM1.

C - Escolher o Firmware de acordo com o interpretador.



2. Como ver os ficheiros existentes no ESP-32



O ficheiro dentro de parêntesis rectos [boot.py] encontra-se no ESP e o ficheiro HC_SR04.py encontra-se no computador.

```
Thonny - MicroPython device :: /boot.py @ 1:12

File Edit View Run Device Tools Help

[boot.py] × HC_SR04.py ×

1  # Complete project details at https://RandomNerdTutorials.com

2  try:
    import usocket as socket
    except:
    import socket

7  from machine import Pin
    import network
```

3. Comunicação:

• Com erro:

Quando a Shell der este problema tente fazer STOP e se continuar a dar o mesmo erro, pressione o botão EN do ESP-32.

```
Could not enter REPL. Trying again with 1 second waiting time...
Could not enter REPL. Trying again with 3 second waiting time...
Could not enter REPL. Trying again with 5 second waiting time...
Could not enter REPL. Giving up. Read bytes:
b''

Your options:

- check connection properties;
- make sure the device has suitable firmware;
- make sure the device is not in bootloader mode;
- reset the device and try again;
- try other serial clients (Putty, TeraTerm, screen, ...);
- ask for help in Thonny's forum or issue tracker.

Backend terminated or disconnected. Use 'Stop/Restart' to restart.
```

Comunicação OK:

Nota: Só quando existe comunicação é que aparece a caixa de diálogo D, quando se pretende abrir ficheiros no ESP.



