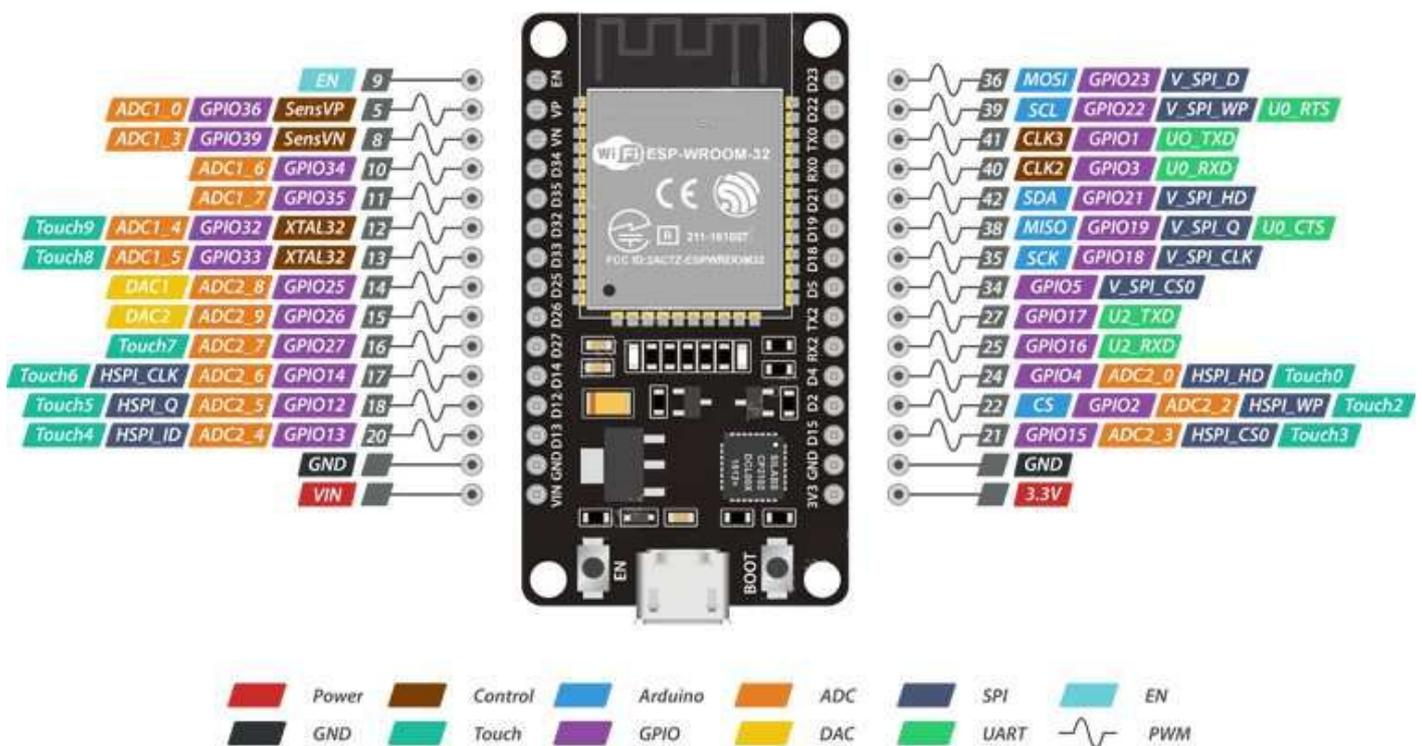


# Microcontroladores comuns

## ESP32

### Arquitetura

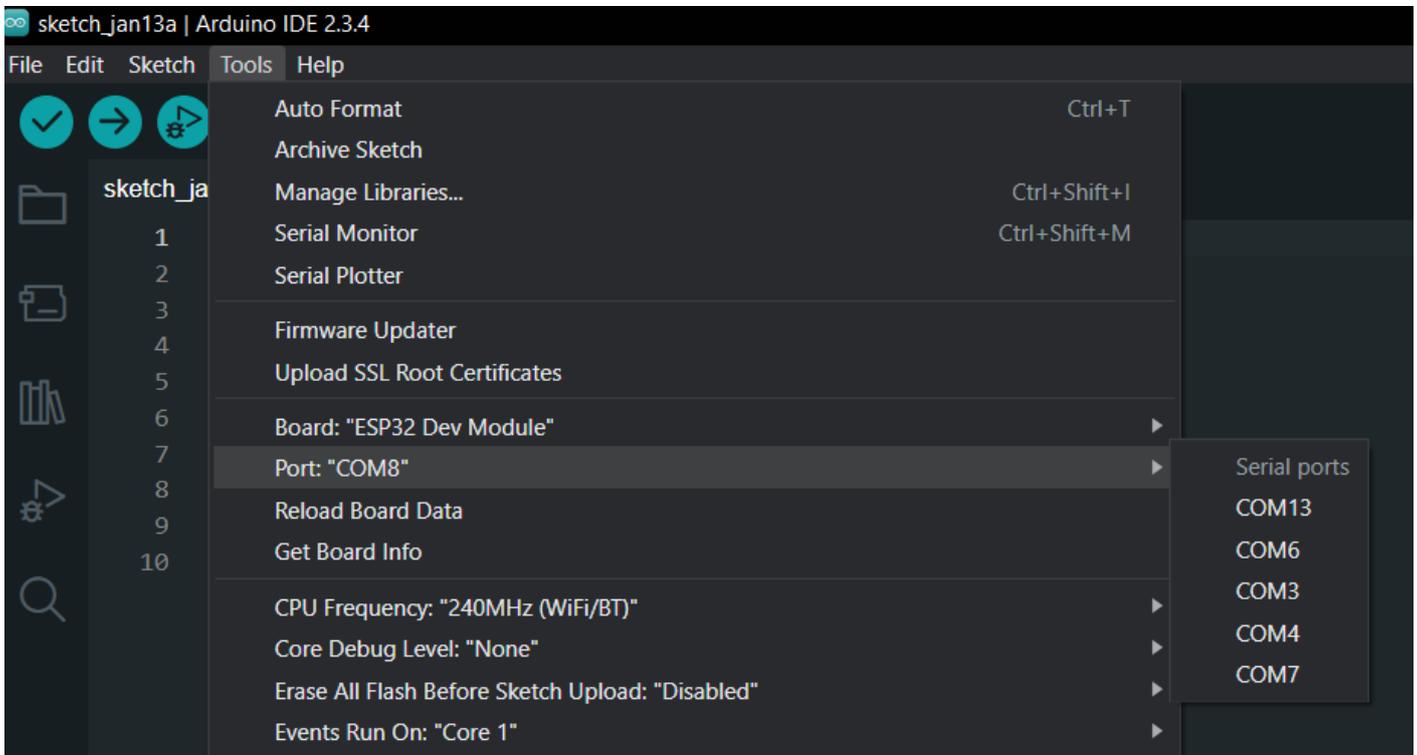
Abaixo temos uma imagem mostrando os tipos de conexões suportadas para cada porta da ESP32, as principais que serão usadas ao longo dessa apostila são: as entradas analógicas (ADC), digitais (GPIO) e as de comunicação I2C (GPIO21 E GPIO22).



ESP32 Dev. Board Pinout

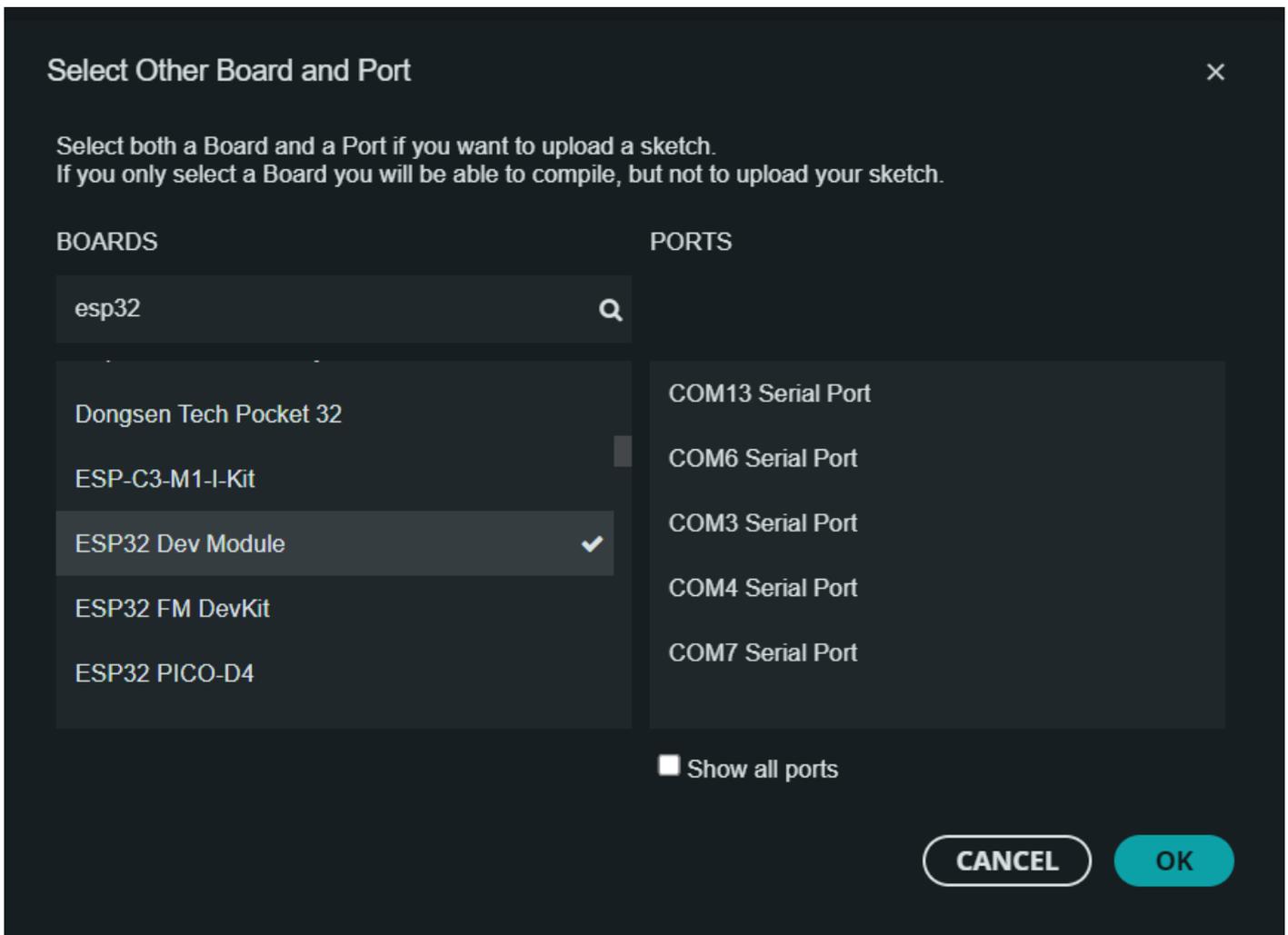
### Guia de conexão

1. Baixar 2 drivers de USB para comunicação com a placa pelo Windows: CP210x e CH341SER. (Para o segundo driver, é necessário que a placa esteja conectada em uma porta USB para funcionar)
2. Com o aplicativo Arduino IDE (download na secção 1.1.1) será possível ver que, após a instalação dos drivers, uma nova porta COM aparecerá e ela é a que deve ser utilizada.
3. Para ver as portas disponíveis, abra o menu Tools  $\rightarrow$  Port: (figura \ref{fig: Econex1})



4. Escolher o modelo de placa que você está usando no menu de escolha de porta e placa ("Select other board and port..."): (figura \ref{fig: Econex2})

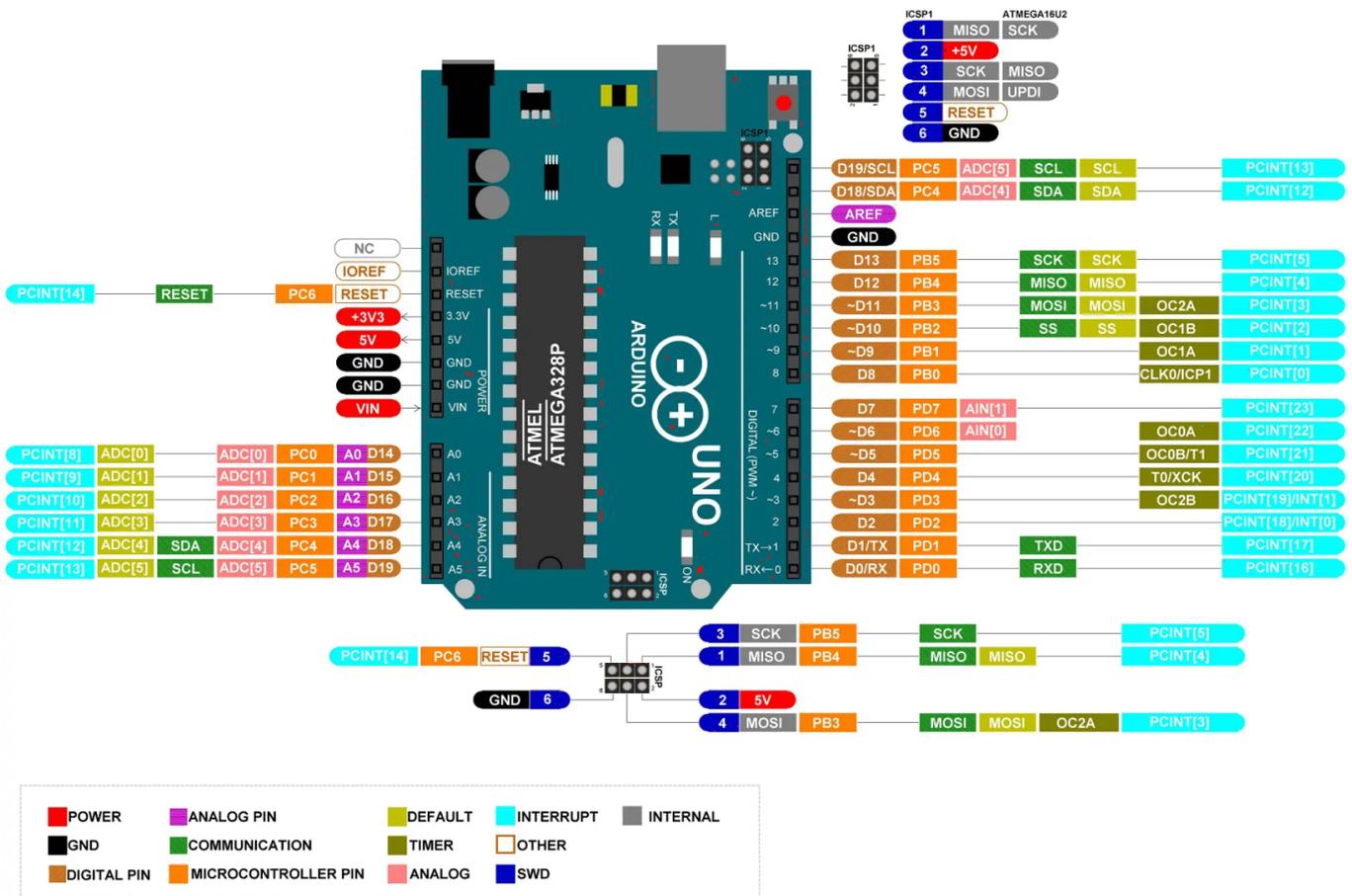




# Arduino

## Arquitetura

Abaixo temos uma imagem mostrando os tipos de conexões suportadas para cada porta do ARDUINO, as principais que serão usadas ao longo dessa apostila são: as entradas analógicas (ANALOG PIN), digitais (DIGITAL PIN) e as de comunicação I2C (SCL e SDA).



# Guia de Conexão

1. Fazer o download da interface Arduino IDE;
2. Com a IDE aberta, a placa Arduino que for conectada deve ser reconhecida imediatamente pelo programa que fará a conexão automática no sistema, pronta para uso.

Revision #3

Created 11 February 2025 03:11:52 by Arthur Yuji M. Mori

Updated 28 February 2025 00:51:54 by OBSAT MCTI