

# Instalação

Esta página constitui um guia para a instalação do [Arduino Integrated Development Environment \(IDE\)](#), uma ferramenta de *software* utilizada no Departamento de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores da Universidade de Coimbra. O **Arduino IDE** é essencial para estudantes e investigadores envolvidos em vários projetos de engenharia, particularmente aqueles relacionados com disciplinas de Engenharia Eletrotécnica e de Computadores. O guia abrange o processo passo a passo de *download*, instalação e configuração do *software* em diferentes plataformas, garantindo que os utilizadores tenham os recursos e as instruções necessários para configurar corretamente o **Arduino IDE**. Este recurso foi concebido para ajudar os utilizadores a superar possíveis desafios durante o processo de instalação, assegurando que possam utilizar o **Arduino IDE** de forma eficiente para os seus propósitos académicos e de investigação.

## Contextualização:

O **ESP32-C6-DevKitM-1** é uma placa de desenvolvimento que integra o microcontrolador **ESP32-C6**, parte da linha avançada de soluções **IoT** da *Espressif*. Este microcontrolador integra um CPU RISC-V de 32 bits, oferecendo conectividade sem fios com *Wi-Fi 6* e *Bluetooth 5* (LE). Projetado para criadores, o **ESP32-C6-DevKitM-1** proporciona uma plataforma compacta e versátil para a criação e teste de aplicações **IoT**, com amplo suporte para operações seguras, de alto desempenho e baixo consumo de energia. A placa é especialmente indicada para prototipagem e implementação de dispositivos inteligentes.

<a href="#">esp32c6-000</a> ound or type unknown	<a href="#">esp32c6-00</a> ound or type unknown
Principais componentes do microcontrolador <b>ESP32-C6-DevKitM-1</b> e elementos principais utilizados para a configuração e simulação de projetos de engenharia.	

## Procedimento:

	<a href="#">esp32c6-001</a> ound or type unknown	
Primeira etapa do processo de instalação do <b>Arduino IDE</b> : Acesso ao portal <a href="#">oficial</a> para <i>download</i> do <i>software</i> .		

Apresentam-se de seguida as etapas fundamentais para a configuração do Arduino IDE

- instalar o pacote de placas ESP32, abrindo o menu Preferências navegando até File > Preferences. Procurar na parte inferior do menu Preferências "Additional boards manager URLs" e copiar o link JSON seguinte nesse campo:

[https://espressif.github.io/arduino-esp32/package\\_esp32\\_dev\\_index.json](https://espressif.github.io/arduino-esp32/package_esp32_dev_index.json)

<a href="#">esp32c6 002</a>	<a href="#">esp32c6 003</a>
Image not found or type unknown	Image not found or type unknown

- Abrir a ferramenta Boards Manager, pesquisar por

espressif ESP32
-----------------

e instalar a versão mais recente. Este processo de instalação pode demorar algum tempo.

<a href="#">esp32c6 004</a>	<a href="#">esp32c6 005</a>
Image not found or type unknown	Image not found or type unknown

- Selecionar o dispositivo ESP32 adequado

ESP32C6 Dev Module
--------------------

<a href="#">esp32c6 006</a>	<a href="#">esp32c6 007</a>	<a href="#">esp32c6 008</a>
Image not found or type unknown	Image not found or type unknown	Image not found or type unknown

## Primeiro Programa:

[Clicar no link para continuar para primeiro programa](#)

## Referências

[1] Espressif Systems, "ESP32-C6-DevKitM-1 User Guide," Espressif Systems, Aug. 2023. [Online]. Available: [https://docs.espressif.com/projects/esp-dev-kits/en/latest/esp32c6/esp32-c6-devkitm-1/user\\_guide.html](https://docs.espressif.com/projects/esp-dev-kits/en/latest/esp32c6/esp32-c6-devkitm-1/user_guide.html). [Accessed: 27-Aug-2024].

[2] Arduino, "Download and install Arduino IDE," Arduino, Sep. 2021. [Online]. Available: <https://support.arduino.cc/hc/en-us/articles/360019833020-Download-and-install-Arduino-IDE>. [Accessed: 27-Aug-2024].