

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.

esp32c6-000 und or type unknown	esp32c6-00 und or type unknown
Principais componentes do microcontrolador ESP32-C6-DevKitM-1 e elementos principais utilizados para a configuração e simulação de projetos de engenharia.	

Procedimento:

	esp32c6-001 und or type unknown	
Primeira etapa do processo de instalação do Arduino IDE : Acesso ao portal oficial 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

esp32c6 002	esp32c6 003
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.

esp32c6 004	esp32c6 005
Image not found or type unknown	Image not found or type unknown

- Selecionar o dispositivo ESP32 adequado

ESP32C6 Dev Module

esp32c6 006	esp32c6 007	esp32c6 008
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. [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].