

Aula 1 —Microprocessador e Microcontrolador

μ P	μ C
GHz	MHz
(gigahertz)	(megahertz)
2,5GHz	16MHz

Microprocessador roda em clock muito maior que o microcontrolador

Wiring é um C++ adaptado para o IoT, arduino e microcontroladores. Memória EEPROM é uma memória flash, é pouquinha memória, mas é o suficiente para fazermos os testes.

O processo é: Vamos fazer o código em C++ na IDE, vamos compilar e esse código vai para placa do arduino.

DSP é um tipo de microcontrolador que possui muito mais giga-hertz, roda com muito mais hertz.

Os pinos das portas digitais dos controladores podem ter diversas funções, por isso chamamos eles de pinos I/O (input/output)

Firmware é o código gerado pelo compilador através do código de C++ compilado que eu codei.

<https://www.tinkercad.com/things/7jtWdInBEir-funky-jofo-duup>

projeto pisca pisca

<https://wokwi.com/projects/390301815168198657>

para não ter que perder tempo montando o diagrama, basta abrir o site do wokwi na aba diagram.json e colar o código json que prof mandar pra gente. Vamos apenas desenvolver a lógica.

wokwi.com/projects/390301815168198657

WOKWI SAVE SHARE Aula01-LED_pisca

sketch.ino diagram.json Library Manager

```
1 {
2   "version": 1,
3   "author": "Anonymous maker",
4   "editor": "wokwi",
5   "parts": [
6     { "type": "wokwi-breadboard-half", "id": "bb1", "top": 83.4, "left": 11
7     { "type": "wokwi-arduino-uno", "id": "uno", "top": 96.6, "left": -221.4
8   ]
9   {
10     "type": "wokwi-led",
11     "id": "led1",
12     "top": 111.6,
```

Simulation

▶ + ⋮

+ ■ ■ ■ ■