

Objetivo da aula

O objetivo da aula é fazer com que os alunos aprendam a mexer na plataforma *online* e gratuita *MyIoT Flasher*, para baixar códigos já programados para seu microcontrolador.

Configurações

O primeiro passo para baixar programas prontos é acessar o site do *MyIoT Flasher*, no seguinte link: <https://www.myiot.space/flasher>. Então, você deve se deparar com a tela abaixo:



The screenshot shows the MYIOT FLASHER website interface. At the top, there's a header with the logo and a navigation bar with buttons for device selection: DHT11, DHT22, LDR, MATRIZ DE LED, MOTOR, and ON-BOARD. Below this are dropdown menus for 'SELECIONAR MICROCONTROLADOR' and 'SELECIONAR CATEGORIA', along with a 'RESETAR FILTROS' button. There are also radio buttons for 'MOSTRAR SÓ FLASHES DA COMUNIDADE' and 'MOSTRAR SÓ FLASHES BETA (EM DESENVOLVIMENTO)'. The main content area is titled 'BIBLIOTECA DE FLASHES' and contains a table of flash programs. A modal window for 'MINI BROKER' is open on the right, showing a description and buttons for 'VÍDEO', 'INSTRUÇÕES', and 'CARREGAR PARA PLACA'.

FLASH	PLANO	CONTROLADOR	CATEGORIA
MINI BROKER	FREE	ESP-8266	Projeto Simples
FOTOS VISTAS EXTERNAMENTE	FREE	ESP-CAM	Projetos Especiais
TANQUE	FREE	ESP-32	Beta
LER MENSAGENS ONLINE E MOSTRAR NA TELA	FREE	ESP8266 COM OLED 0.96	Projetos Especiais
Matriz de LED BUZZER	FREE	ESP-32	Projetos Especiais
FOTOS SEM FLASH	FREE	ESP-CAM	Projetos Especiais

MINI BROKER

Este programa faz com que o microcontrolador se torne um Broker, tendo o objetivo de ser utilizado com Arduino Uno, Duemilanove, Nano e placas ESP.

VÍDEO INSTRUÇÕES

CARREGAR PARA PLACA

No botão seletor “Selecionar microcontrolador”, escolha a opção “Arduino UNO”. Assim, o filtro será ativado e só aparecerão códigos próprios para Arduino para serem baixados, como na figura abaixo:



MYIOT FLASHER ⚡

QUAIS DISPOSITIVOS VOCÊ QUER UTILIZAR?

DHT11 DHT22 LDR MATRIZ DE LED MOTOR ON-BOARD

ARDUINO UNO SELECIONAR CATEGORIA RESETAR FILTROS

MOSTRAR SÓ FLASHES DA COMUNIDADE MOSTRAR SÓ FLASHES BETA (EM DESENVOLVIMENTO)

BIBLIOTECA DE FLASHES

FLASH	PLANO	CONTROLADOR	CATEGORIA
FOTORESISTOR	FREE	Arduino Uno	Aulas
BLINK 3s		Arduino Uno	
ROBOKIT 2	FREE	Arduino Uno	ROBOKIT
BLINK 1s	FREE	Arduino Uno	Testes
PROJETO CANCELA	FREE	Arduino Uno	ROBOKIT
ROBOKIT 4		Arduino Uno	ROBOKIT

FOTORESISTOR

Dependendo da luminosidade detectada pelo fotorresistor (LDR), no monitor serial será printada uma palavra diferente referente a ela. Essas opções são organizadas por meio de um switch case e a tradução de cada uma delas é: muito escuro, escuro, médio, brilhante. Você pode colocar o projeto em uma sala bem iluminada e cobrir o sensor com a sua mão aos poucos.

Como você pode ver, o último programa disponível que aparece é o “Projeto Cancela”. Este é o resultado final do Projeto da Cancela, que será introduzido na próxima aula, quando programado diretamente em código para o Arduino. Você pode usar este código diretamente, ou pode aprender a programar pelo software *Sucuri Coding* em linguagem de blocos, que será ensinado nas próximas aulas. De qualquer maneira, será necessário fazer a montagem física e as ligações elétricas desse projeto para fazê-lo funcionar.

O primeiro passo é conectar o Arduino ao computador através do cabo USB. Agora, vamos começar com o *download* de um flash simples, que é o “Blink 1s”. Este código faz com que o LED 13, que é interno ao próprio Arduino, alterna entre aceso e apagado a cada 1 segundo.

Para baixar, selecione o Flash “Blink 1s” e, em seguida, o botão “Carregar para Placa”, no canto direito da tela.



ARDUINO UNO SELECIONAR CATEGORIA RESETAR FILTROS

MOSTRAR SÓ FLASHES DA COMUNIDADE MOSTRAR SÓ FLASHES BETA (EM DESENVOLVIMENTO)

BIBLIOTECA DE FLASHES

FLASH	PLANO	CONTROLADOR	CATEGORIA
FOTORESISTOR	FREE	Arduino Uno	Aulas
BLINK 3s		Arduino Uno	
ROBOKIT 2	FREE	Arduino Uno	ROBOKIT
BLINK 1s	FREE	Arduino Uno	Testes
PROJETO CANCELA	FREE	Arduino Uno	ROBOKIT
ROBOKIT 4		Arduino Uno	ROBOKIT
ROBOKIT 3		Arduino Uno	ROBOKIT



BLINK 1S

Este é um programa para testes, que faz com que o LED embutido (D13) pisque para validar o funcionamento do Software, placa ou até mesmo do cabo.

[VÍDEO](#) [INSTRUÇÕES](#)

[CARREGAR PARA PLACA](#)

Com isso, será aberta uma nova aba. Não se preocupe, ela é completamente segura! Nessa nova aba, deve aparecer uma tela como a da figura abaixo. Selecione “Programar” para enviar o código para o microcontrolador.

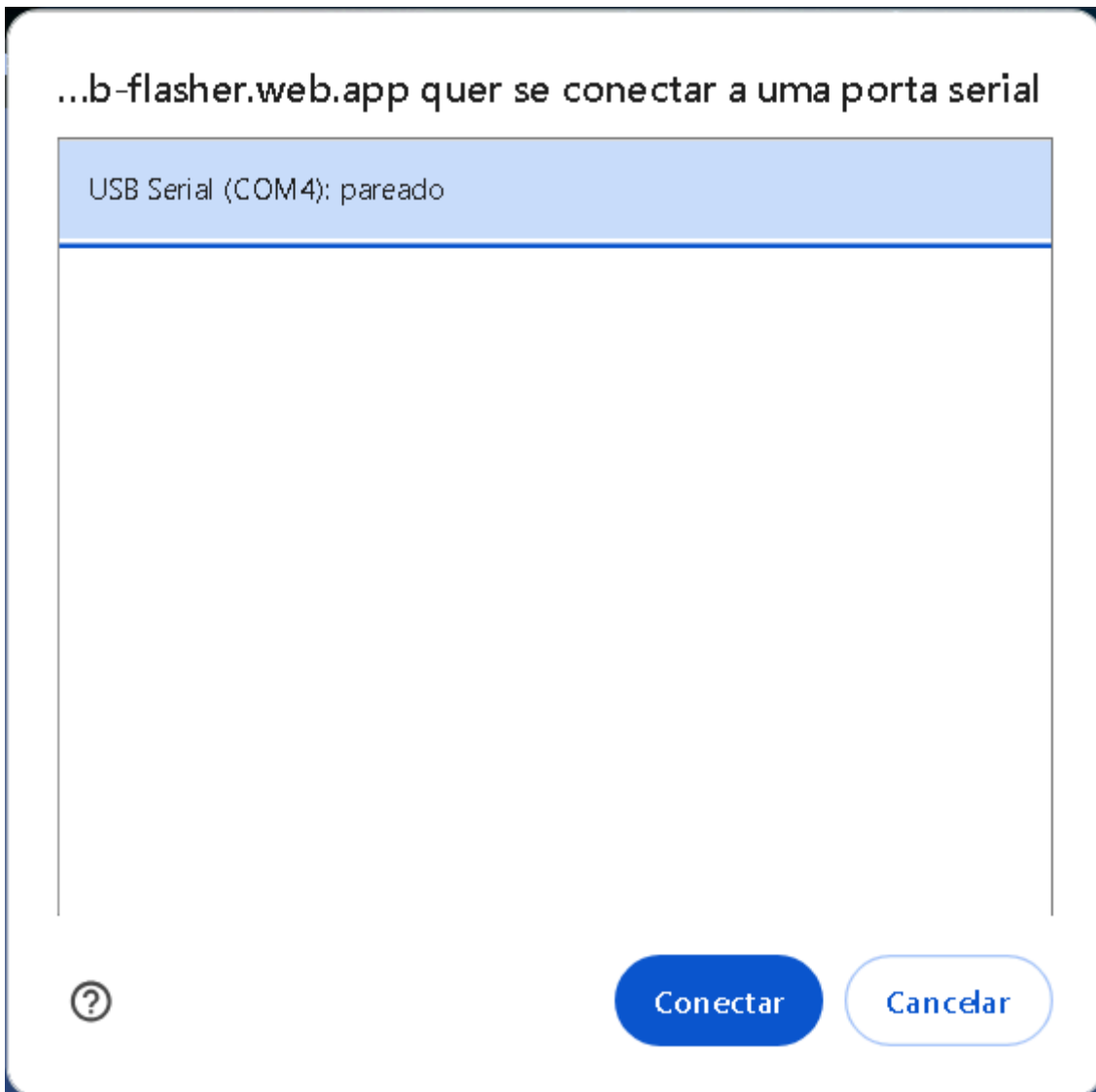
Flasher

Aguardando.

Este sketch ocupa 924 bytes

Programar

Então, vai aparecer um *pop-up* como o de baixo. Se você já não tiver conectado o seu Arduino ao computador usando um cabo USB para micro-USB, faça isso agora. Em seguida, selecione a porta serial que seu computador reconheceu contando um microcontrolador e, depois, clique em “Conectar”.



Quando o programa for carregado, aparecerá uma mensagem de “Sucesso!” onde antes estava a barra que mostra o progresso do *download*. Agora, você pode conferir o resultado do código no seu Arduino! Não precisa conectá-lo a nada, apenas observe o LED verde com o escrito “L” ao lado, enquanto ele pisca a cada 1 segundo.

Agora, experimente fazer o *download* do flash “Blink 3s”, no mesmo site, e tente entender a diferença entre os dois códigos. Você também pode baixar qualquer outro flash disponível no site *MyIoT Flasher*, apenas se atente para qual microcontrolador cada código foi feito.

Ótimos estudos!