

# Flash da Estação Meteorológica

## Objetivo da aula

O objetivo da aula é fazer com que os alunos mexam na plataforma online e gratuita MyIoT Flasher, para baixar o código já programado do Projeto Estação Meteorológica para seu microcontrolador.

Com este programa baixado, você será capaz de utilizar a estrutura física que você montou para ter uma estação meteorológica funcional, que mede e mostra as medições de umidade e temperatura do ambiente.

## 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 is a logo for "MYIOT FLASHER" with a lightning bolt icon. Below the logo, there is a section titled "QUAIS DISPOSITIVOS VOCÊ QUER UTILIZAR?" with buttons for "DHT11", "DHT22", "LDR", "MATRIZ DE LED", "MOTOR", and "ON-BOARD". There are also dropdown menus for "SELECIONAR MICROCONTROLADOR" and "SELECIONAR CATEGORIA", and a "RESETAR FILTROS" button. Below this, there are two radio buttons: "MOSTRAR SÓ FLASHES DA COMUNIDADE" (selected) and "MOSTRAR SÓ FLASHES BETA (EM DESENVOLVIMENTO)". The main content area is titled "BIBLIOTECA DE FLASHES" and contains a table with the following data:

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

On the right side of the interface, there is a featured project card for "MINI BROKER". The card includes a description: "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." Below the description are buttons for "VÍDEO", "INSTRUÇÕES", and "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:



The screenshot shows the MYIOT FLASHER website interface. At the top, there is a navigation bar with the title "MYIOT FLASHER" and a lightning bolt icon. Below this, a filter section titled "QUAIS DISPOSITIVOS VOCÊ QUER UTILIZAR?" contains buttons for "DHT11", "DHT22", "LDR", "MATRIZ DE LED", "MOTOR", and "ON-BOARD". A dropdown menu is currently set to "ARDUINO UNO". To the right of the dropdown is a "SELECIONAR CATEGORIA" dropdown and a "RESEITAR FILTROS" button. Below the filter section, there are two radio buttons: "MOSTRAR SÓ FLASHES DA COMUNIDADE" (selected) and "MOSTRAR SÓ FLASHES BETA (EM DESENVOLVIMENTO)". The main content area is titled "BIBLIOTECA DE FLASHES" and contains a table of flash projects.

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

On the right side of the interface, there is a featured flash project titled "FOTORESISTOR". It includes a description: "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."

Então, selecione o *flash* "Estação Meteorológica", que torna o Robô Rex autônomo com um sensor infravermelho. Para ele funcionar, é necessário que você já tenha feito a montagem física e as ligações elétricas desse projeto.

Para fazer o download, após selecionar o *flash* "Estação Meteorológica", aperte 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
BLINK 3s		Arduino Uno	
REX AÇÃOAMENTO	FREE	Arduino Uno	ROBOKIT
ROBO REX SEGUIDOR DE LINHA		Arduino Uno	ROBOKIT
BLINK 1s	FREE	Arduino Uno	Testes
MONITORAMENTO DO SOLO		Arduino Uno	ROBOKIT
PROJETO CANCELA	FREE	Arduino Uno	ROBOKIT
ESTAÇÃO METEOROLÓGICA		Arduino Uno	ROBOKIT
ROBO REX US		Arduino Uno	ROBOKIT

### ESTAÇÃO METEOROLÓGICA

Projeto de estação meteorológica com Matrix de Led

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.

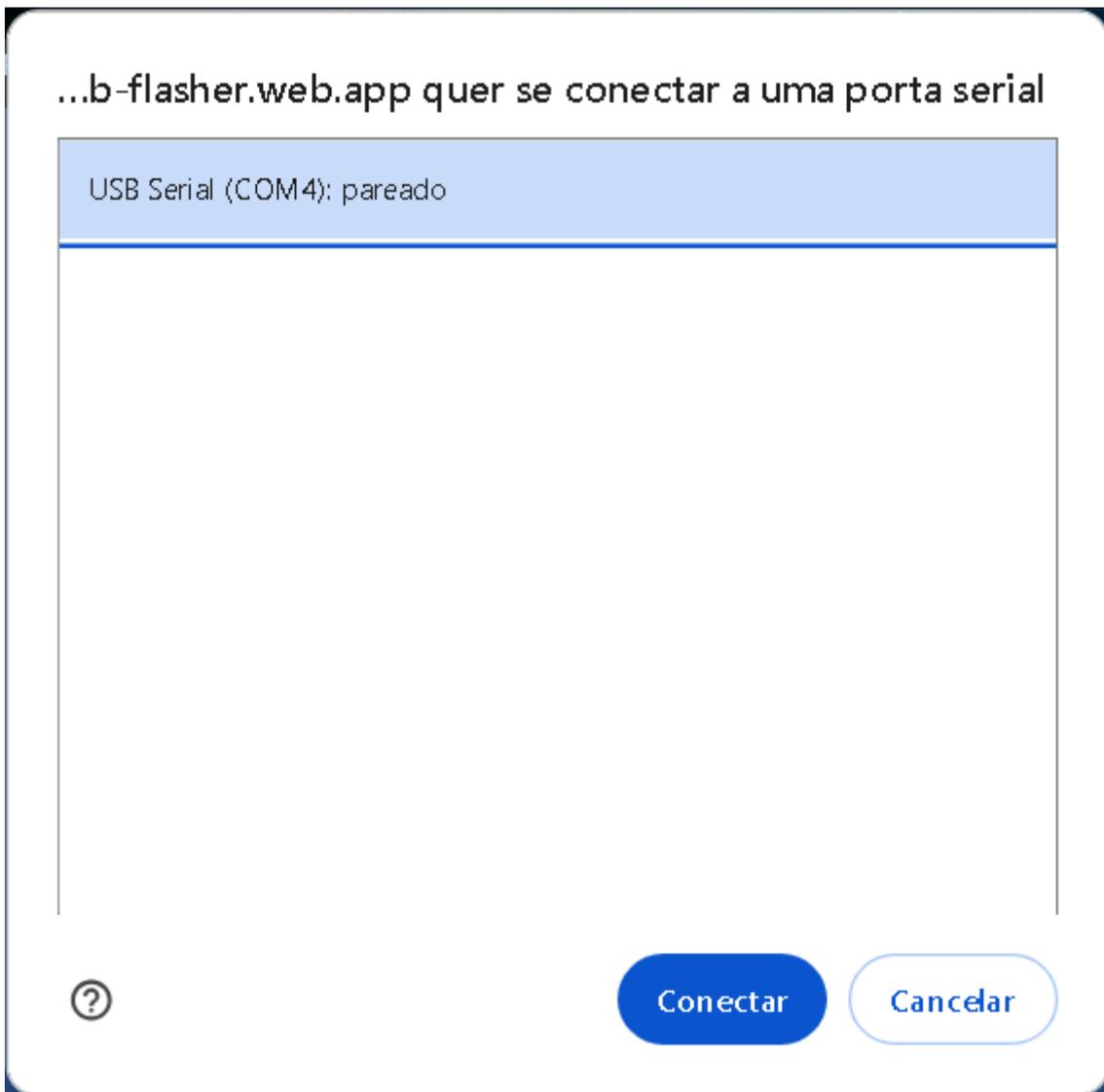
# Flasher

Aguardando.

Este sketch ocupa 26370 bytes

**Programar**

Então, vai aparecer um pop up como o de baixo. Se você já não tiver conectado o seu Arduino Uno 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 projeto que você montou!

Ótimos estudos!