

1. Exercício de fixação

Olá, seja bem-vindo a nossa área de exercícios de fixação. Desenvolvemos uma série de atividades para que você domine todo conteúdo abordado nesta aula. É muito importante que você faça todos os passos do exercício.

Construindo um molde com papelão do Batman.

Objetivo: *Dois leds piscando ao mesmo tempo, encaixar nos olhos do molde de papelão.*

- 1) Pegue a placa **Arduino**;
- 2) Pegue a **Protoboard**;
- 3) Pegue um jumper verde e encaixe na posição **E20** e na placa **Arduino** na posição **13**;
- 4) Pegue um jumper amarelo e encaixe na posição **E16** e na placa **Arduino** na posição **12**;
- 5) Pegue um jumper vermelho e encaixe na posição **E15** e na **Protoboard** na posição **E25**;
- 6) Pegue um jumper azul e encaixe na posição **E19** e na **Protoboard** na posição **E24**;
- 7) Pegue um jumper preto e encaixe na posição **-30** na **Protoboard** e no **Arduino** na posição **GND**;
- 8) Pegue um **resistor** e encaixe na **Protoboard**, posição **D19** e na posição **F19**;
- 9) Pegue outro **resistor** e encaixe na **Protoboard**, posição **D15** e na posição **F15**;
- 10) Pegue um **LED** e fixe na **Protoboard**, nas posições **15** e **16**;
- 11) Pegue outro **LED** e fixe na **Protoboard**, na posição **19** e **20**;
- 12) Pegue o cabo **USB**, encaixe no **Arduino** e no computador;
- 13) Abra o programa **S4A**;
- 14) Clique no bloco **Controle** e arraste o “**quando clicado**” até a área central;
- 15) Arraste o “**sempre**” e encaixe no anterior;
- 16) Clique no bloco **Movimento** e arraste o “**digital off**” e encaixe no anterior, altere para **12**; 17) Arraste novamente o “**digital off**” e encaixe no anterior, altere para **13**. Assim os dois leds serão apagados;
- 18) Clique no bloco **Controle**, e arraste o “**espere 1 segundo(s)**” para encaixar no anterior, altere para 2 segundos;
- 19) Clique no bloco **Movimento**, e arraste o “**digital on**” para encaixar no item anterior, altere para **12 on**;
- 20) Arraste o “**digital on**” para encaixar no item anterior, altere para **13 on**;
- 21) Clique no bloco **Controle**, e arraste o “**espere 1 segundo(s)**” para encaixar no anterior, altere para 2 segundos;
- 22) Pegue o molde que você criou e encaixe os leds na entrada dos olhos;
- 23) Veja o resultado.