



# DESAFIO: LANTERNA

OPÇÃO 1:

FAÇA A LEITURA DO QR CODE AO LADO PARA ACESSAR O CONTEÚDO DESTA AULA EM VÍDEO, OU ACESSE COPIANDO O ENDEREÇO DO LINK ABAIXO:

<https://www.youtube.com/watch?v=satlwdhffo&feature=youtu.be>



OPÇÃO 2:

SIGA OS CARDS PRESENTES EM SEU **ROBOTIC BOX** PARA LEITURA DO CONTEÚDO E DAS ORIENTAÇÕES DO DESAFIO.



# INTRODUÇÃO:



- LANTERNA É UM APARELHO CAPAZ DE GERAR LUZ PARA ILUMINAR LOCAIS ESCUROS.
- DURANTE ESSE DESAFIO VAMOS UTILIZAR 5 COMPONENTES DIFERENTES:

LED



CAPAZ DE GERAR LUZ.

INTERRUPTOR



RESPONSÁVEL POR LIGAR E DESLIGAR A LANTERNA.

SUPORE PARA BATERIA



ENCAIXE PARA BATERIA.

BATERIA



GERADOR DE ENERGIA PARA A LANTERNA.

CONECTOR



RESPONSÁVEL POR INTERLIGAR TODOS OS COMPONENTES.

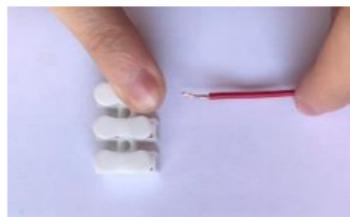
## CONEXÕES:



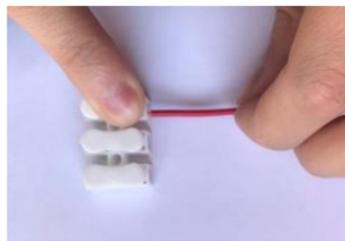
➤ ABAIXO TEMOS UM EXEMPLO DE COMO REALIZAR AS CONEXÕES:



PEGUE O CABO  
DESEJADO E O  
CONECTOR.



PRESSIONE COM O  
DEDO SOBRE A  
ENTRADA DO  
CONECTOR QUE  
DESEJA UTILIZAR.

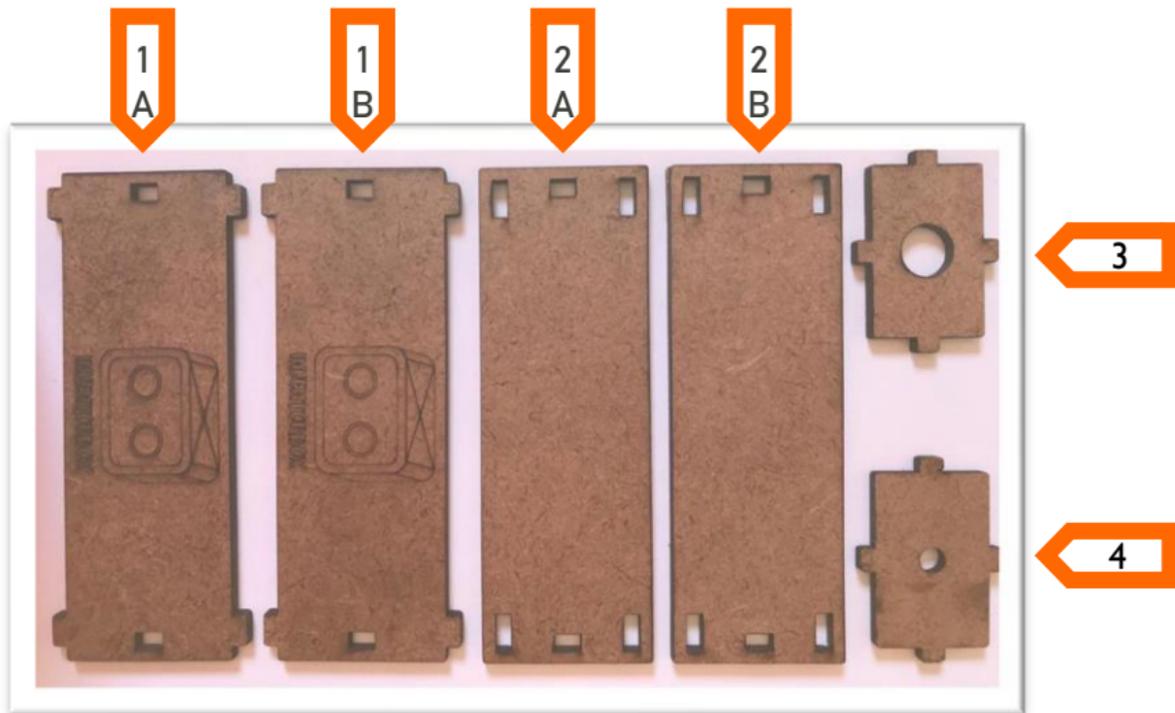


ENCAIXE O CABO  
DENTRO DA PORTA  
DO CONECTOR QUE  
VOCÊ ESTÁ  
PRESSIONANDO.



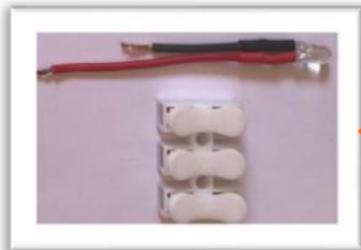
SOLTE O  
CONECTOR E  
PRONTO! O CABO  
ESTÁ CONECTADO  
AO CONECTOR.

# IDENTIFICANDO AS PEÇAS:



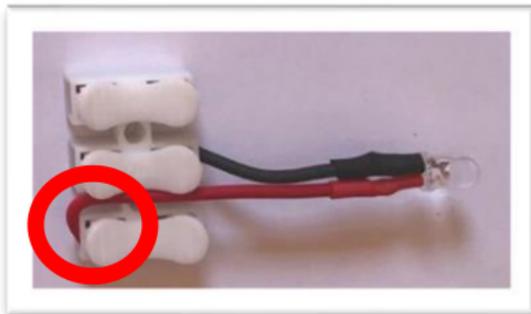
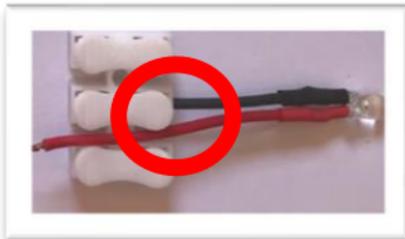
# Card 4

## Fase 1



1. COMPONENTES NECESSÁRIOS: LED (ACIMA) E CONECTOR (ABAIXO).

2. CONECTE O CABO PRETO DO LED NA PARTE INDICADA DO CONECTOR.



3. CONECTE O CABO VERMELHO AO LOCAL DO CONECTOR INDICADO.

## Fase 2



1. COMPONENTES NECESSÁRIOS: BATERIA (À DIREITA) E SUPORTE DE BATERIA (À ESQUERDA).

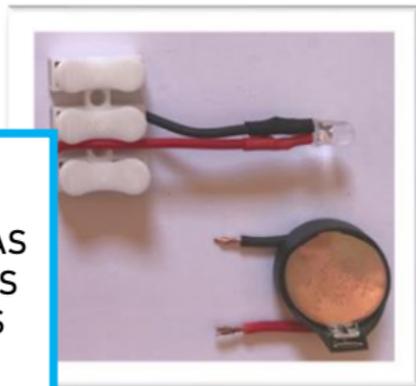
2. CONECTE A BATERIA AO SUPORTE DE BATERIAS. O SINAL DE + (POSITIVO) DA BATERIA DEVE ESTAR PARA CIMA.



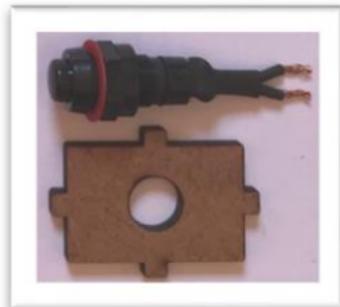
# Card 5

## Fase 3

VAMOS AGORA CONECTAR AS DUAS PEÇAS MONTADAS NO CARD ANTERIOR!



3



DESROSQUEIE A PARTE PRETA MÓVEL DO BOTÃO (MAIS CONHECIDA COMO PORCA).

## Fase 4

PARA ESTA FASE USAREMOS AGORA O BOTÃO (ACIMA) E A PEÇA NÚMERO 3 (ABAIXO).



PASSE O BOTÃO POR DENTRO DA PEÇA 3 E ROSQUEIE ATÉ O LIMITE PARA QUE ELE FIQUE BEM FIRME.



COM BASTANTE ATENÇÃO, CONECTE O CABO PRETO E O CABO VERMELHO DO SUPORTE DA BATERIA AO CONECTOR NAS MESMAS ENTRADAS INDICADAS NA FIGURA.



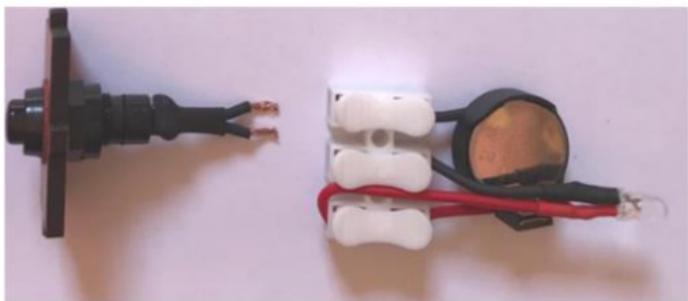
\*OBS.: CASO O BOTÃO DESMONTE POR COMPLETO DURANTE O DESAFIO, ENTRE EM CONTATO CONOSCO VIA WHATSAPP PARA ENVIARMOS UM VÍDEO DE INSTRUÇÕES PARA A REMONTAGEM.



ROBOTIC BOX

# Card 6

## Fase 5



NESTA ETAPA IREMOS COMPLETAR O NOSSO CIRCUITO. PARA ISSO, USAREMOS AS OUTRAS DUAS PARTES MONTADAS ANTERIORMENTE, O BOTÃO E A BATERIA.

CONECTE OS DOIS CABOS PRETOS DO BOTÃO ÀS OUTRAS DUAS ENTRADAS VAZIAS DO CONECTOR.



CHEGOU A HORA DA VERDADE!!! VAMOS VER SE NOSSA LANTERNA FUNCIONA. APERTE O BOTÃO E...PLIM! SEU PRIMEIRO TESTE FOI CONCLUÍDO.

CASO SEU LED NÃO TENHA ACENDIDO, VERIFIQUE SE TODOS OS CABOS ESTÃO DEVIDAMENTE CONECTADOS AO CONECTOR.



# Card 7

## Fase 6

ESTAMOS QUASE ACABANDO!  
CHEGAMOS À RETA FINAL E SÓ  
ESTÁ FALTANDO MONTARMOS  
A CAPINHA DE PROTEÇÃO DO  
NOSSO CIRCUITO.



4

1. ENCAIXE SEU LED NO  
FURO DA PEÇA.



2. AGORA, USANDO A PEÇA 1A,  
VAMOS COMEÇAR A FECHAR NOSSA  
LANTERNA. APOIE A PEÇA COM O  
DESENHO VIRADO PARA BAIXO E  
CONECTE A PEÇA 3 E 4 NELA.



1A



OBSERVAÇÃO: INICIALMENTE VAMOS USAR A PEÇA 4.



Card  
8

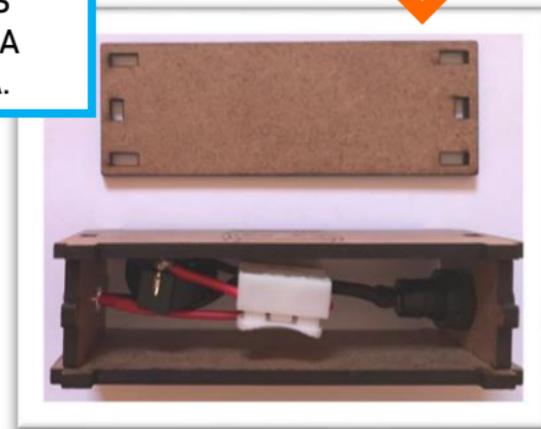
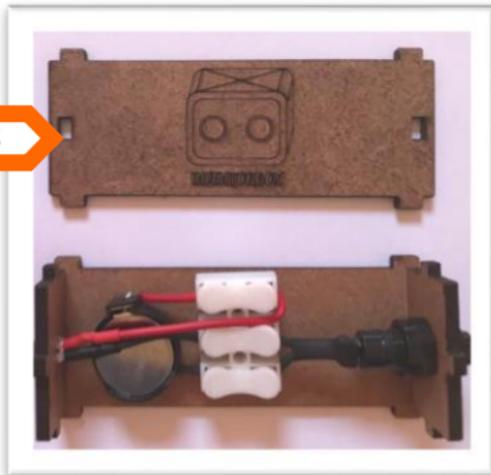
Fase 7

1B

1. CONECTE A PEÇA  
1B DO LADO OPOSTO  
DA PEÇA 1A,  
COLOCADA NA FASE  
ANTERIOR.

2. CONECTE A  
PEÇA 2A EM UM  
DOS LADOS  
ABERTOS DA  
LANTERNA.

2  
A



# Card 9

ÚLTIMO PASSO...ESTAMOS  
QUASE LÁ.  
CONECTE A PEÇA 2B NO LADO  
EXPOSTO QUE FALTA.



2B



PRONTINHO, SUA PRIMEIRA  
LANTERNA ESTÁ CONCLUÍDA.



**PARABÉNS! VOCÊ ACABOU DE CRIAR A SUA  
SUPER LANTERNA!**



**PRESSIONE O BOTÃO PARA LIGAR E PRESSIONE NOVAMENTE CASO DESEJE DESLIGAR.**

