



# DESAFIO: BARCO

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

OPÇÃO 1:

<https://www.youtube.com/watch?v=pksr1Ui0go0&feature=youtu.be>



OPÇÃO 2:

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



# INTRODUÇÃO:

- BARCO É UM MEIO DE TRANSPORTE CAPAZ DE FLUTUAR E SE DESLOCAR SOBRE A ÁGUA.
- DURANTE ESSE DESAFIO VAMOS UTILIZAR 5 COMPONENTES DIFERENTES:

MOTOR



IRÁ FAZER A  
HÉLICE DO  
BARCO GIRAR.

BOTÃO



LIGA E DESLIGA O  
CIRCUITO  
ELETRÔNICO DO  
DESAFIO.

SUORTE PARA  
PILHA



ENCAIXE PARA A  
PILHA.

PILHA



GERADOR DE  
ENERGIA  
PARA O NOSSO  
BARCO.

CONECTOR



RESPONSÁVEL POR  
INTERLIGAR TODOS  
OS COMPONENTES.

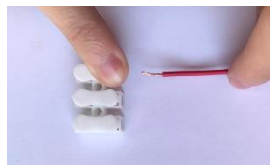


# CONEXÕES:

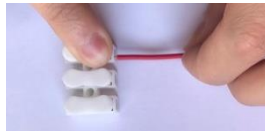
- ABAIXO TEMOS UM EXEMPLO DE COMO REALIZAR AS CONEXÕES:



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.

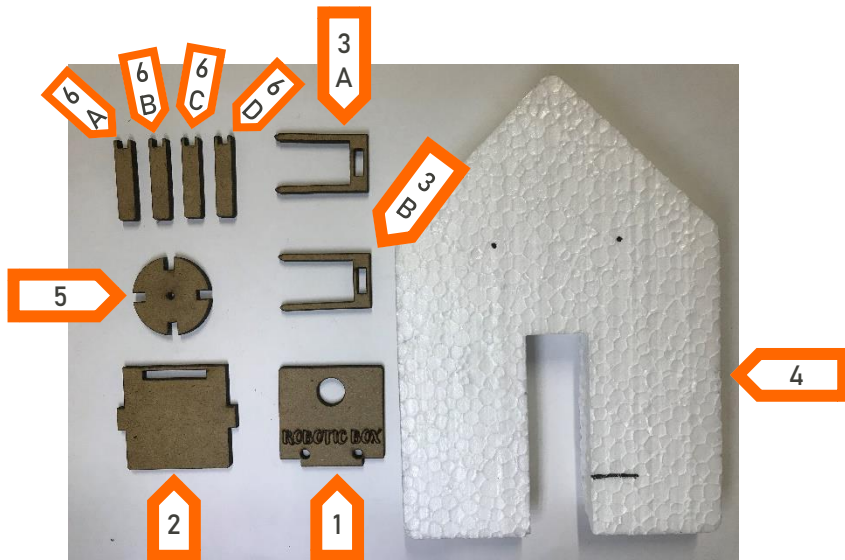


SOLTE O CONECTOR E  
PRONTO! O CABO ESTÁ  
CONECTADO AO  
CONECTOR.



Card  
3

# IDENTIFICANDO AS PEÇAS:



# Card 4

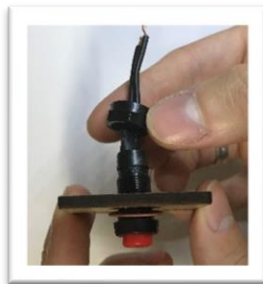
## Fase 1



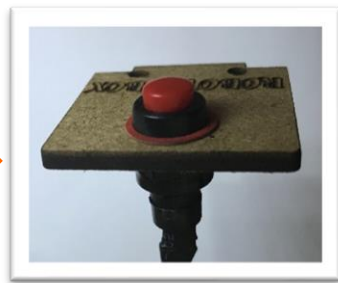
1

1. VAMOS INICIAR MONTANDO A PARTE FRONTAL E ONDE ELA IRÁ FICAR NO BARCO. UTILIZAREMOS A PEÇA 1 E O BOTÃO.

2. DESROSQUEI A PORÇA QUE ESTÁ NA PARTE DE TRÁS DO BOTÃO.



3. PASSE A PARTE DE TRÁS DO BOTÃO POR DENTRO DO FURO DA PEÇA 1 E ROSQUEIE NOVAMENTE A PORÇA AO BOTÃO.



# Card 5

## Fase 2

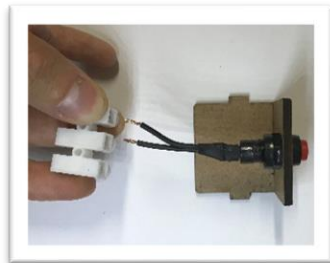


1. UTILIZAREMOS  
NESTA FASE A  
ESTRUTURA  
MONTADA  
ANTERIORMENTE, A  
PEÇA 2 E O  
CONECTOR.

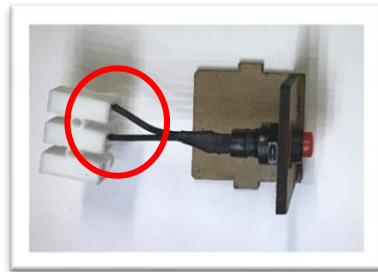
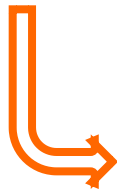
2. CONECTE A PEÇA 1  
SOBRE A PEÇA 2.



## Fase 3



ATENÇÃO: O CONECTOR  
DEVE ESTAR DE PONTA-  
CABEÇA NESTE PASSO.  
CONECTE OS CABOS DO  
BOTÃO NAS PORTAS DO  
CONECTOR INDICADAS  
NAS IMAGENS.



# Card 6

## Fase 4



1. NESTA FASE VAMOS UTILIZAR AS PEÇAS MONTADAS E O SUPORTE PARA PILHA.

2. PASSE O CABO PRETO E O VERMELHO PELOS FUROS DA PEÇA 1. ATENÇÃO ÀS CORES DOS FIOS E OS FUROS CORRESPONDENTES.



## Fase 5



APÓS PASSAR OS CABINHOS POR DENTRO DOS FUROS, CONECTE ELES AO CONECTOR ASSIM COMO INDICADO NA IMAGEM ABAIXO. AGORA O CONECTOR DEVE FICAR NA POSIÇÃO CORRETA.

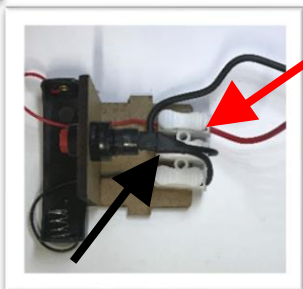


# Card 7

## Fase 6



1. VAMOS CONECTAR O MOTOR À NOSSA ESTRUTURA PRINCIPAL.



2. CONECTE OS FIOS DO MOTOR AO CONECTOR NAS ENTRADAS INDICADAS NAS FIGURAS.

## Fase 7



1. CHEGOU A HORA DE DAR ENERGIA AO NOSSO CIRCUITO ELETRÔNICO! PEGUE SUA PILHA.



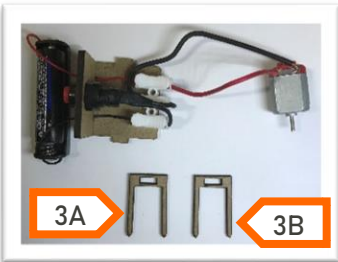
2. ENCAIXE A PILHA DENTRO DO SUPORTE. ATENÇÃO! O LADO DA PILHA COM O SINAL DE - (NEGATIVO) DEVE SER ENCAIXADO DO LADO DA MOLA DO SUPORTE.





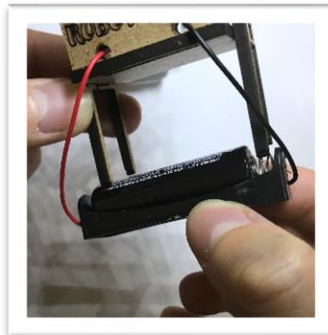
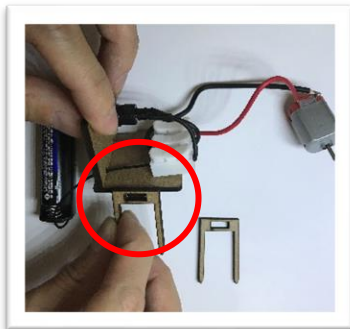
# Card 8

## Fase 8



1. PEGUE AS  
PEÇAS 3A E 3B.

2. ENCAIXE A PEÇA 3A DE  
UM LADO DA PEÇA 2 E A  
PEÇA 3B DO OUTRO LADO.  
CUIDADO COM A PEÇA 3A  
E 3B, POIS ELAS SÃO  
FRÁGEIS.



3. ENCAIXE O SUPORTE  
PARA PILHA NO MEIO  
DA PEÇA 3A E 3B.



# Card 9

## Fase 9

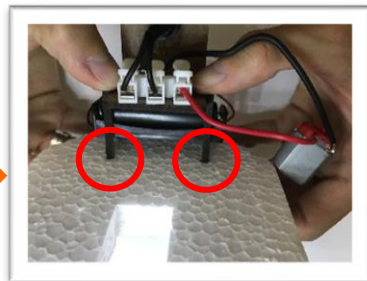


1. ESTAMOS QUASE TERMINANDO!  
PEGUE A PEÇA 4.

2. VAMOS ENCAIXAR TUDO O QUE FOI MONTADO ANTERIORMENTE NESTA PEÇA.



3. ENFINQUE AS PONTAS DAS PEÇAS 3A E 3B NA PEÇA 4, NELA EXISTEM DUAS MARCAÇÕES PRETAS (INDICADAS NA IMAGEM PELAS SETAS VERMELHAS MAIORES), SÃO NELAS QUE AS DUAS PONTAS DAS PEÇAS 3A E 3B DEVEM SER ENFINCADAS (PONTAS INDICADAS NA IMAGEM PELAS SETAS VERMELHAS MENORES).



CASO ESTEJA COM DÚVIDA, CONFIRA O PASSO A PASSO EM VÍDEO.



# Card 10

## Fase 10

APÓS REALIZAR A FASE ANTERIOR COMPLETAMENTE...



5



6...

...PEGUE AS PEÇAS 5, 6A, 6B, 6C E 6D. CHEGOU A HORA DE MONTARMOS A HÉLICE DO NOSSO BARCO!

## Fase 11

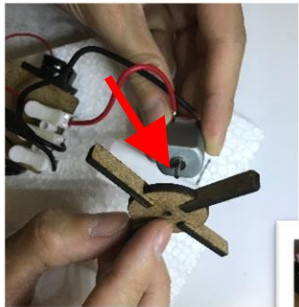
1. CONECTE A PEÇA 6A AO ENCAIXE DA PEÇA 5. REPITA O MESMO PASSO PARA AS PEÇAS 6B, 6C E 6D.



# Card 11

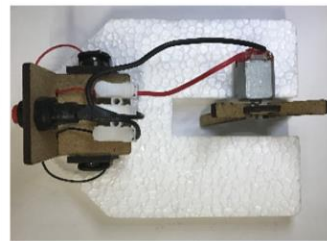
## Fase 12

ENCAIXE A HÉLICE QUE VOCÊ ACABOU DE CONSTRUIR NO EIXO DO MOTOR

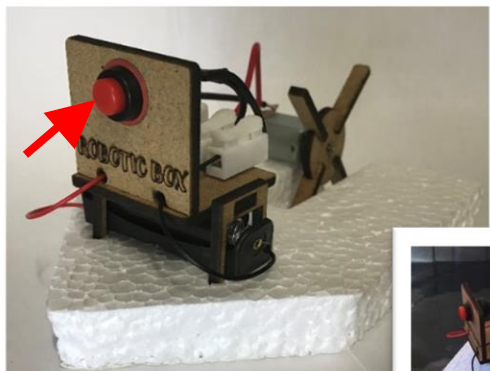


## Fase 13

REMOVA A CAPINHA DA FITA QUE ESTÁ NA PARTE INFERIOR DO MOTOR E COLE-O AO LADO DA LINHA PRETA PRESENTE NA PEÇA 4.



# PARABÉNS! O SEU BARCO ESTÁ PRONTINHO PARA NAVEGAR!



OPÇÕES:  
BALDE COM  
ÁGUA, PISCINA,  
BANHEIRA, ETC..



PARA LIGAR O MOTOR PRESSIONE O BOTÃO E PARA DESLIGAR PRESSIONE-O NOVAMENTE.

DICAS: PARA AUMENTAR A VIDA DO SEU BARQUINHO, NÃO DEIXE ELE PARADO NA ÁGUA POR MAIS DE 15 MINUTOS, SEQUE ELE BEM SEMPRE APÓS BRINCAR.

DESAFIO: CONSTRUA UMA CABINE PARA PROTEGER A PARTE ELETRÔNICA DE RESPINGOS DE ÁGUA. MAS NÃO SE ESQUEÇA! A CABINE DEVE SER LEVE PARA QUE O BARCO CONTINUE CONSEGUINDO FLUTUAR.

