



# ULTRACIF



## Instruções de montagem

Lista de Materiais e montagem  
da estrutura

INSTITUTO EDP

# Instruções

## Lista de materiais

### ELETRONICA - PCB

DRIVER MOTOR DE PASSO	DRV8825	1
ARDUINO NANO		1
CAPACITOR	100NF 50V	2
CAPACITOR	100UF 16V	2
DIODO	1N4001	1
LED VERDE		1
LED VERMELHO		1
DIODO	1N4148	1
CONECTOR MODU 3 VIAS		3
CONECTOR MODU 4 VIAS		4
BORNE 2 VIAS		5
RELÉ 12V		1
TRANSISTOR		1
RESISTOR	3K3 1/4W	2
RESISTOR	100 1/4W	1
RESISTOR	1K 1/4W	3
REGULADOR 5V	LM7805	1
PCB		1

### DIVERSOS

MOTOR DE PASSO	17HS4401	1
SENSOR EFEITO HALL	KY-003	1
IMA NEODIMIO	10X3MM	1
SENSOR ULTRASSONICO	HC-SR04	1

# Instruções

## Lista de materiais

LDR	5MM	2
BOTÃO PULSADOR		1
BOTÃO GANGORRA		1
PORTA FUZIL		1
RABICHO 2 VIAS	2 METROS	1
CABO 0,75MM	METROS	8
REATOR ELETRONICO	60W	2
FUSIVEL DE VIDRO 5X20	3A	1
CABO FLAT	METROS	1
MALHA NAUTICA	METROS	2
FITA ALUMINIZADA	METROS	1,2
SOQUETE LAMPADA	2G11	2
LAMPADA UVC	60W 2G11	2
MDF LAMINADO	3MM	N/A
ROLAMENTO	608 ZZ	1
PARAFUSOS	M3X10MM	32

### IMPRESSÃO 3D

SUORTE ROLAMENTO	PETG	1
BUCHA ROLAMENTO	PETG	1
SUORTE ARO ROTATORIO	PETG	1
FIXADOR 90°	PETG	12
PRENDEDOR DE CABOS	PETG	8
GANCHO MASCARA	PETG	1
PINOS DE SUORTE PCB	PETG	4
SUORTE LAMPADA	PETG	2

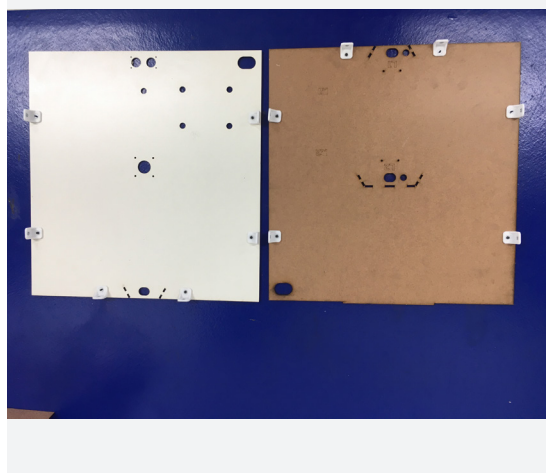
# Instruções Montagem

1



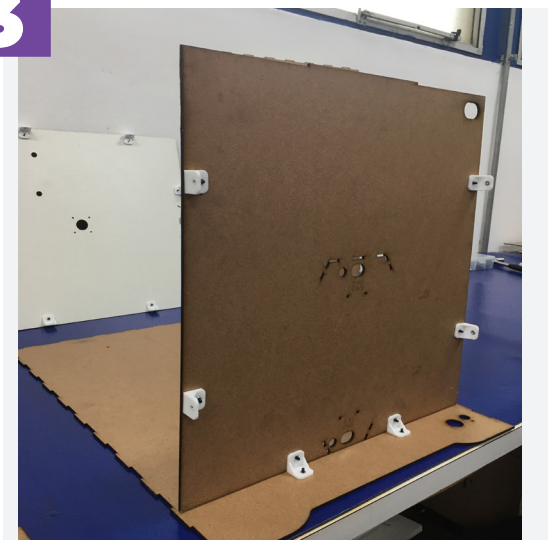
encaixe as porcas nos fixadores 90° graus

2



Parafuse os fixadores 90° graus nas peças de topo inferior e base

3



Parafuse as peças laterais nas peças de topo inferior e base

4



A estrutura após montada ficará da seguinte forma.

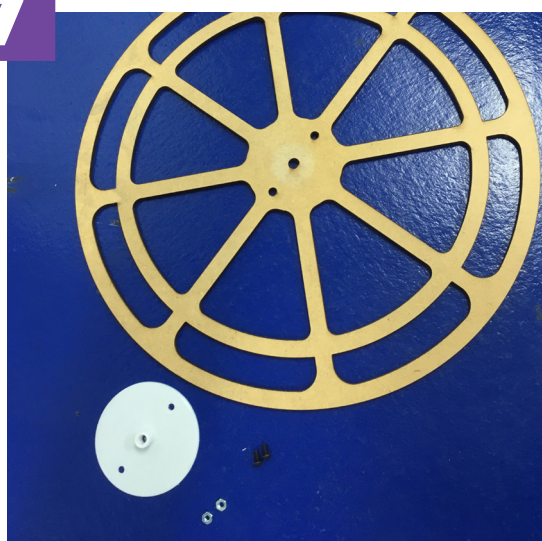
# Instruções Montagem

**5**

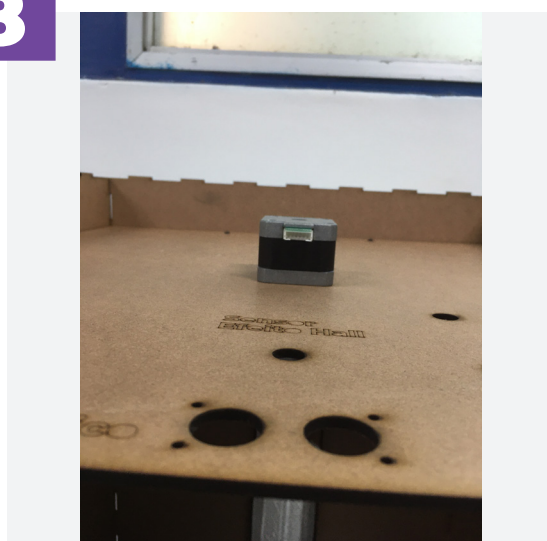
Encaixe as aletas traseiras nos encaixes correspondentes e cole a fita aluminizada.

**6**

Encaixe o rolamento no suporte para rolamento e a bucha para encaixe do eixo do motor no centro do rolamento.

**7**

Parafuse o suporte no aro rotatório utilizando porca e parafuso.

**8**

Encaixe e parafuse o motor NEMA 17 no topo inferior utilizando parafusos M3.



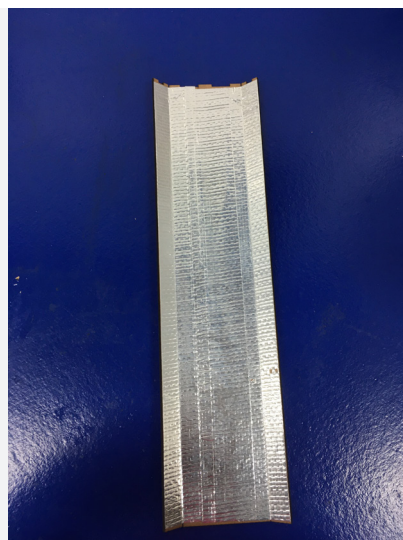
# Instruções Montagem

9



Encaixe o aro no eixo do motor NEMA 17 com a peça impressa em 3D virada para cima.

10



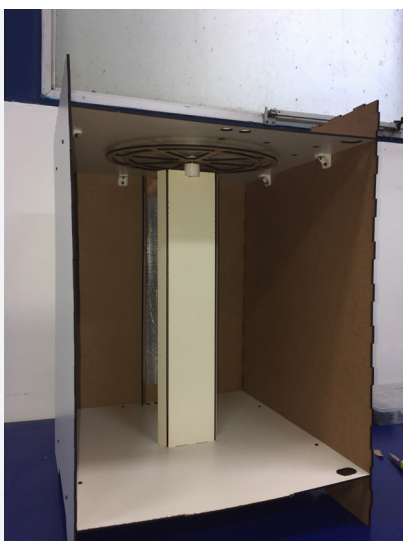
Junte as aletas e barreira cole a fita aluminizada nas peças da barreira.

11



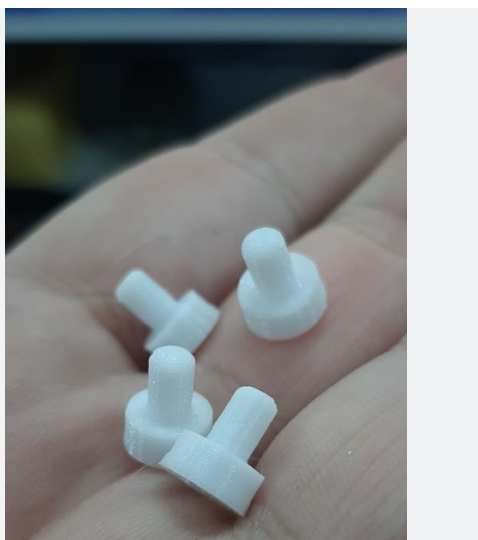
Encaixe a barreira na base e no suporte de rolamento do eixo do motor.

12



A estrutura após montada ficará da seguinte forma.

# Instruções Montagem

**13**

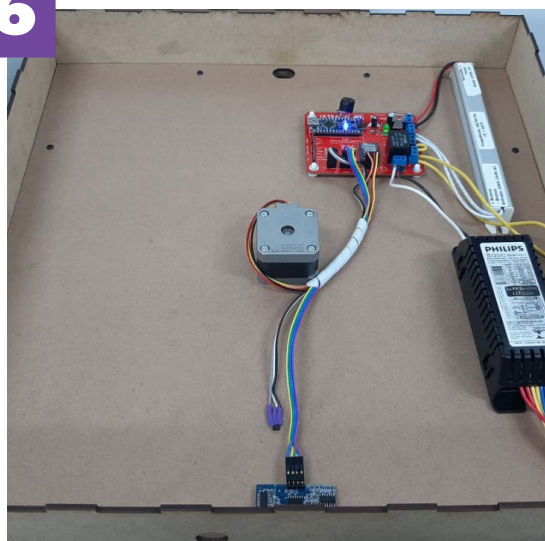
Cole os pinos de suporte da PCB no topo no local indicado da gravação à laser.

**14**

Parafuse os suportes para lampada UVC na traseira e na barreira do equipamento.

**15**

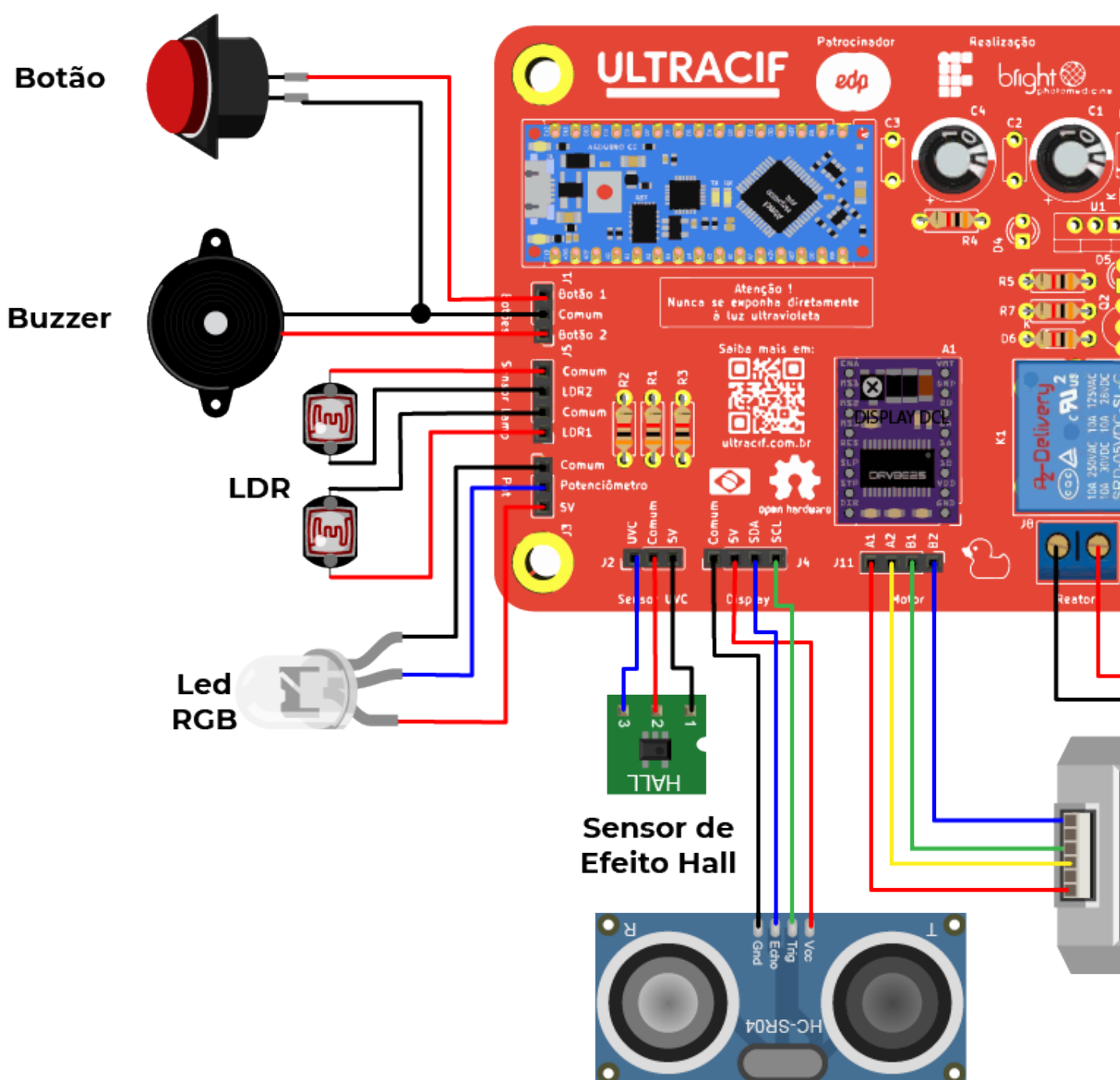
Parafuse ou cole suporte da lampada UVC na base do equipamento.

**16**

A ligação elétrica deve ser realizada de acordo com o diagrama elétrico.

# Instruções

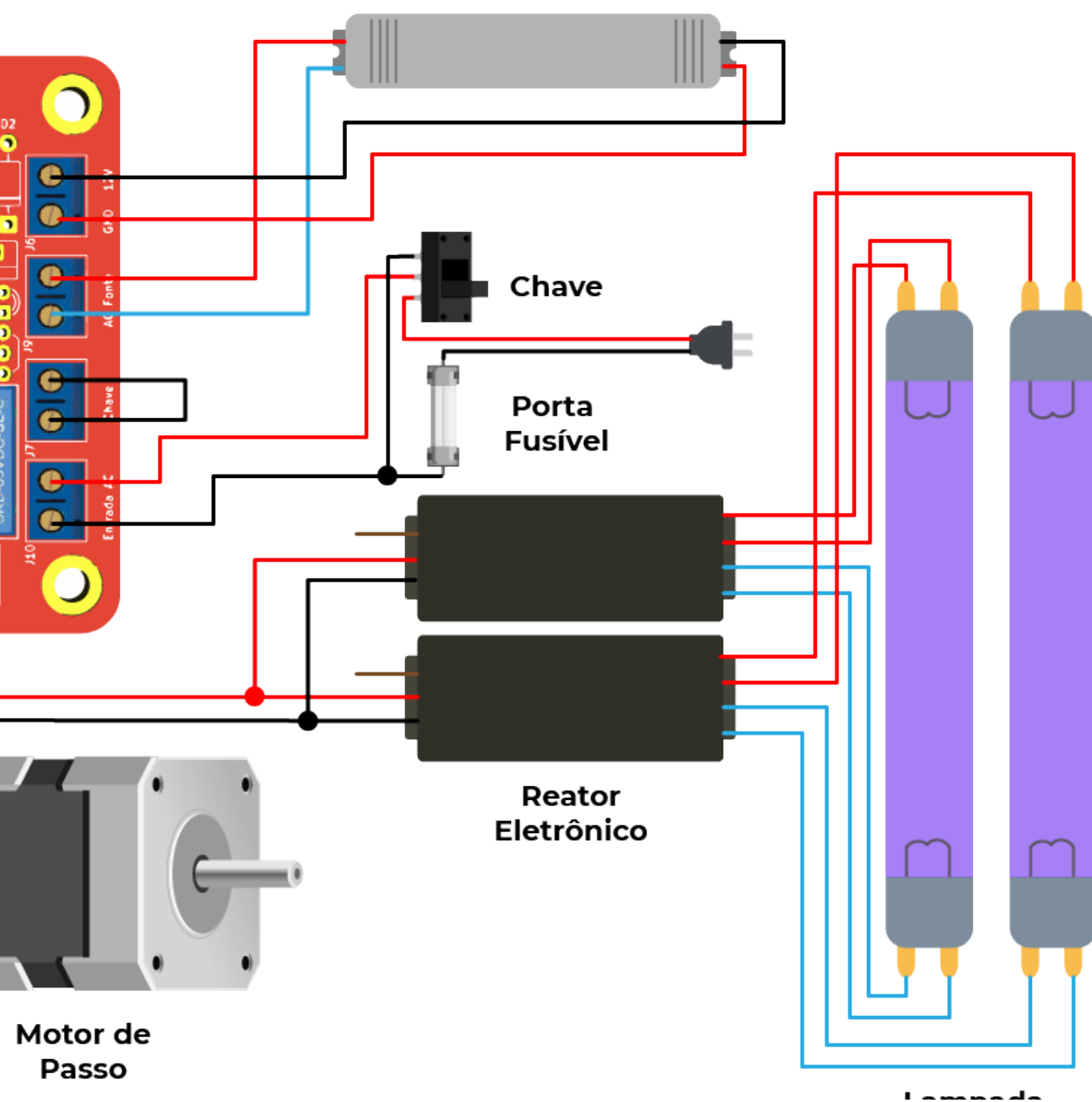
## Diagrama Elétrico





# Instruções

## Diagrama Elétrico





# ULTRACIF

## 2020

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

