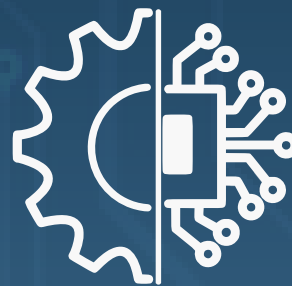


IGP



CURSO DE PROTOTIPAGEM

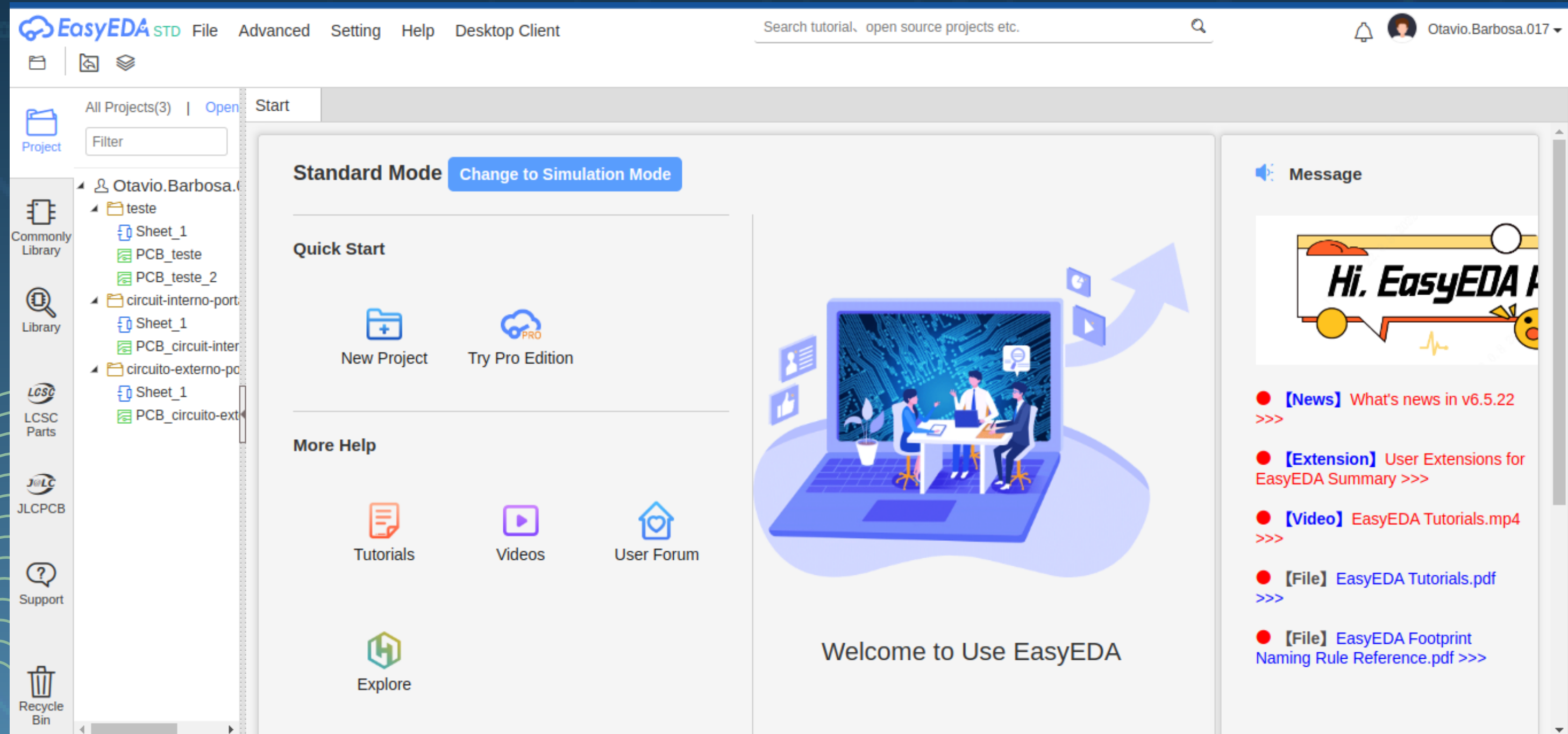
OFICINA DE CONFECÇÃO PCB

SOFTWARE

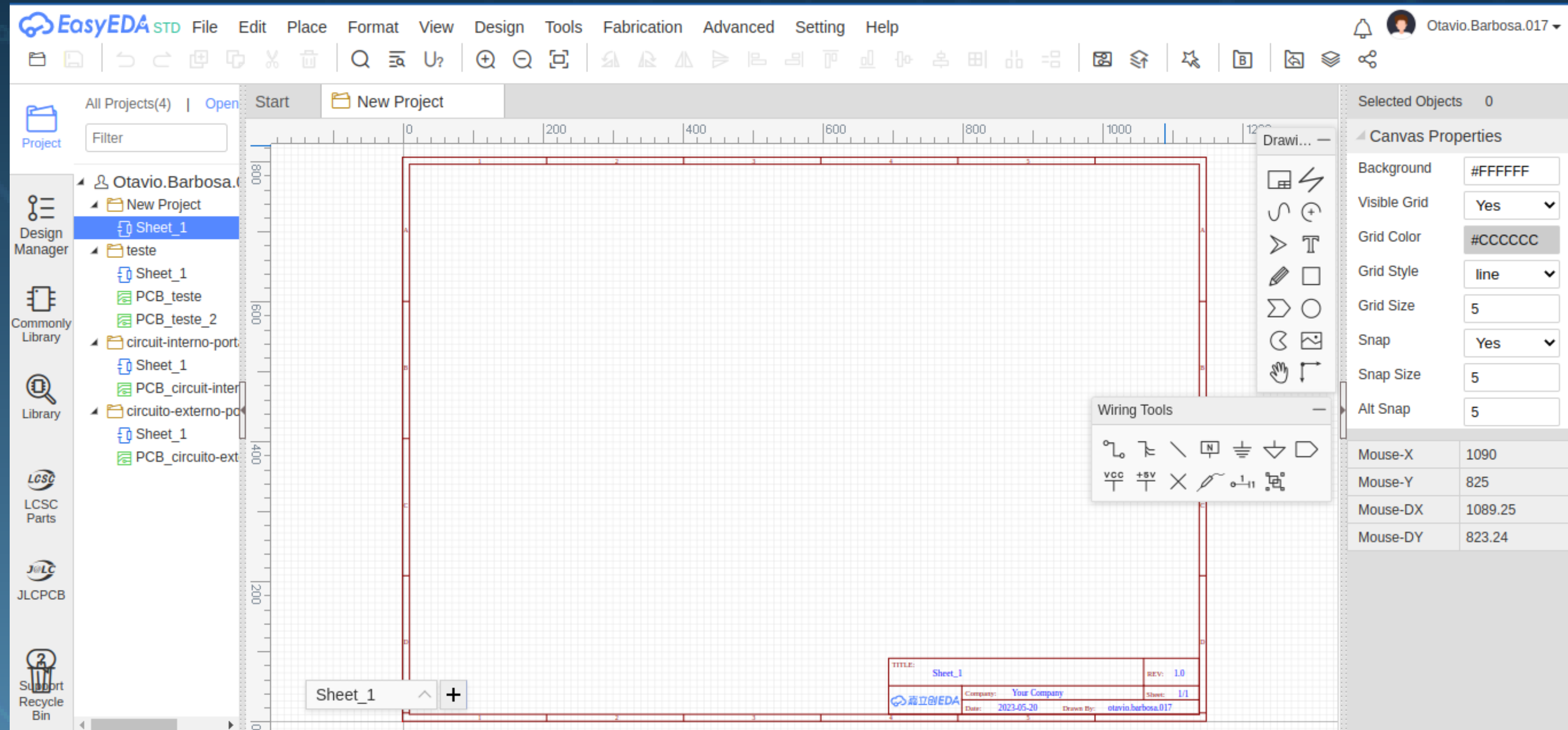


- Software online para design de circuitos eletrônicos e PCB.
- Possui uma interface intuitiva e recursos que tornam acessível para iniciantes.
- É possível criar esquemáticos arrastando e soltando componentes.
- Design de PCB com recursos de posicionamento automático e roteamento inteligente.
- Simulação de circuitos virtualmente.
- Colaboração em projetos compartilhados e comunidade online.

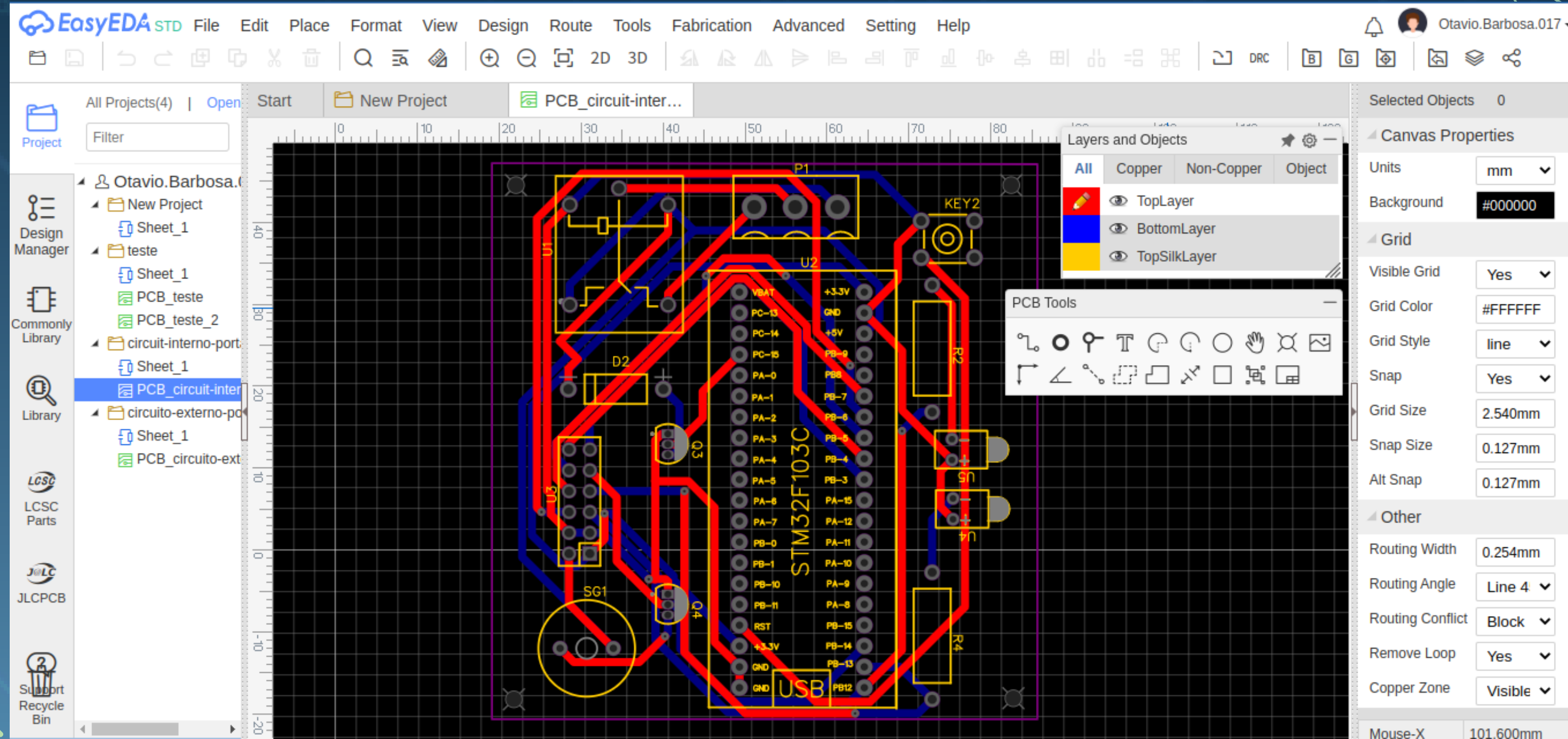
INTERFACE - PÁGINA INICIAL



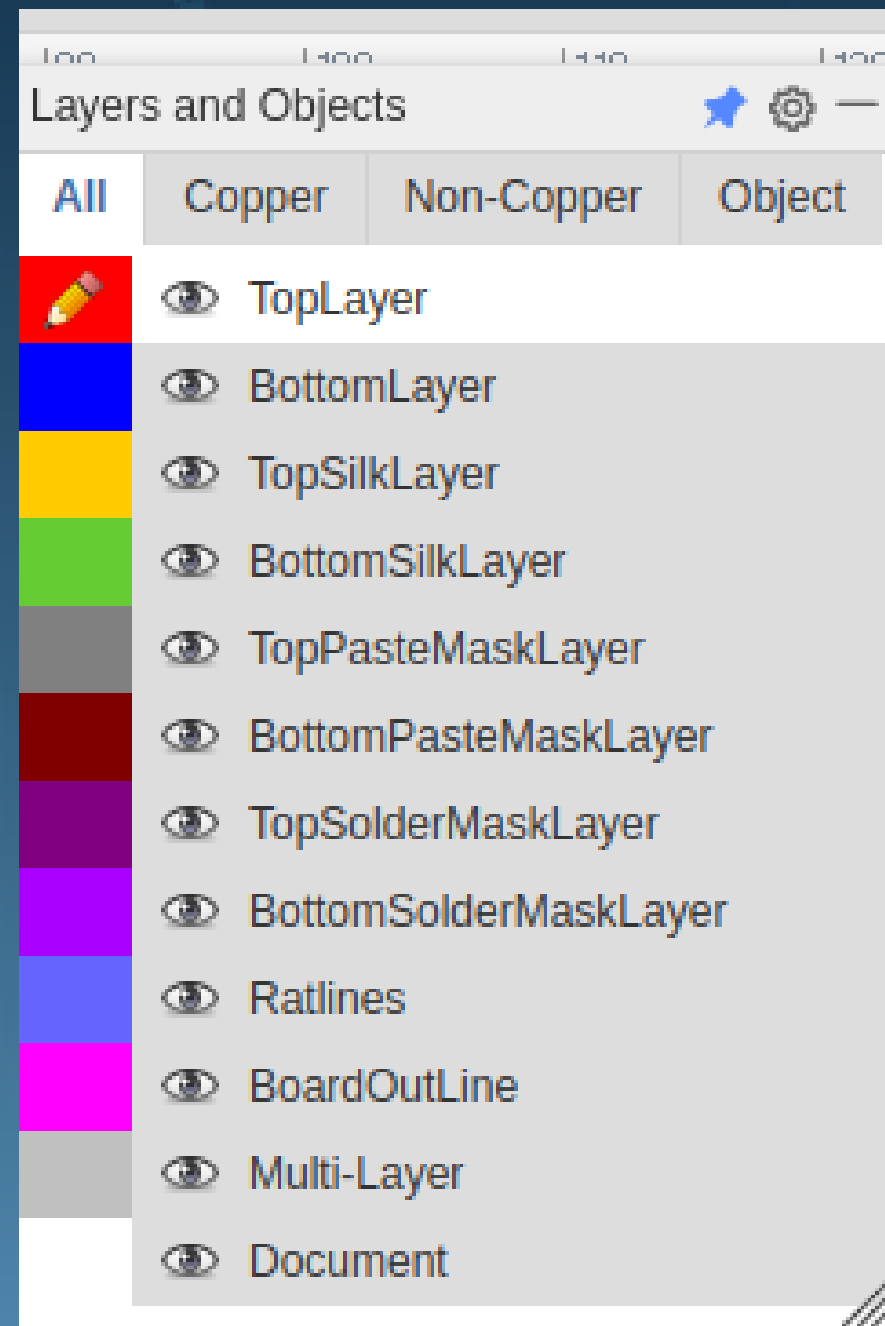
INTERFACE - DESIGN DO CIRCUITO



INTERFACE - DESIGN PCB



CAMADAS DA PCB



- **Copper Layer** (Camada de Cobre): Desenhar trilhas condutoras para conectar componentes.
- **Silk Layer** (Camada de Silk): Adicionar informações visuais, como identificação de componentes e texto descritivo.
- **Solder Mask Layer** (Camada de Máscara de Solda): Definir áreas para aplicação da máscara de solda e proteção contra soldagem acidental.
- **Drill Guide Layer** (Camada de Guia de Furação): Indicar os locais e tamanhos dos furos para a montagem dos componentes.
- **Mechanical Layer** (Camada Mecânica): Adicionar informações mecânicas, como contornos de placa e furos de montagem.
- **Board Outline** (Contorno da Placa): Essa camada é usada para definir o contorno da placa de circuito impresso.
- **Ratline Layer** (Camada Ratline): Essa camada exibe as conexões elétricas não roteadas entre os componentes no layout da placa.
- **Document Layer** (Camada de Documentação): Essa camada é usada para adicionar informações de documentação ao layout da placa.

DESIGN RULES

Rule	Track Width	Clearance	Via Diameter	Via Drill Diameter	Track Length
Default	1	0.152	1	0.305	

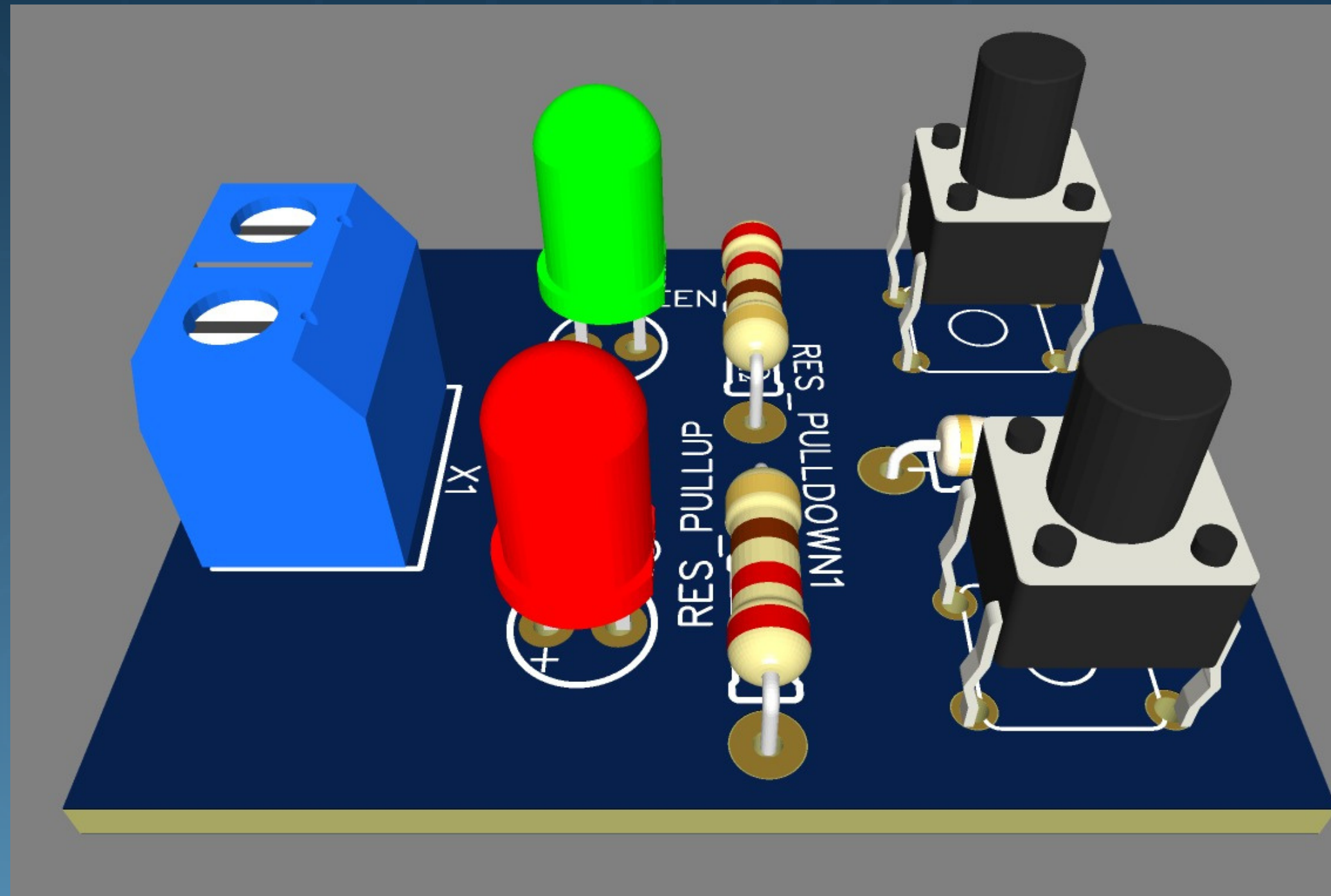
Unit

☒ Realtime DRC ☐ Apply Design Rule While Routing and Auto Placing Via
☒ Check Object to Copper Area ☒ Show DRC Boundary while Routing
☐ Check Object to Board Outline

Set Rule

- **Track Width:** largura da trilha condutora que conecta os componentes eletrônicos.
- **Clearance:** menor distância entre trilhas adjacentes.
- **Via Diameter:** diâmetro total da via, incluindo o revestimento de cobre. É a medida do diâmetro externo da via.
- **Via Drill Diameter:** diâmetro da broca utilizada para fazer o furo da via. É a medida do diâmetro interno da via, excluindo o revestimento de cobre.
- **Track length:** comprimento da trilha condutora entre dois pontos na placa.

CIRCUITO PULL-UP E PULL-DOWN



INFORMAÇÕES SOBRE OS COMPONENTES:

- **Pino Alimentação** - Commonly Library
- **GND** - Wiring Tools
- **Resistor:**
 - Title: Resistor_220ohm
 - Owner: George Edmonds
- **LED:**
 - Title: LED_5MM
 - Owner: hesoyam10045
- **Push Button:**
 - Title: PUSH_BUTTON
 - Owner: mhasnainsabir



OBRIQADO PELA PARTICIPAÇÃO!