

## **Plataforma de prototipagem de hardware baseada em ESP32 LTD UNESA**

Componentes auxiliares:

- Display OLED 0,96 – I2C: ideal para mostrar dados em tempo real, gráficos simples ou mensagens de texto.
- Sensor de pressão e temperatura BMP180: utilizado para monitorar condições do tempo e em sistemas de automação residencial.
- Sensor DHT11: mede umidade e temperatura, útil em projetos de jardinagem automatizada e controle climático.
- Sensor óptico reflexivo Tcrt5000: aplicado em robótica para detecção de linha ou obstáculos e em sistemas de classificação baseados em cor.
- Sensor ultrassônico HC-SR04: usado em robôs para evitar obstáculos e em sistemas de estacionamento automatizado.
- Sensor de presença PIR.
- Buzzer passivo.
- Leds: servem como indicadores de status ou para criar efeitos visuais.
- Botões de pressão: utilizados para entrada do usuário em diversas aplicações.

Projeto:

Prof. Marcos Santana Farias

Gustavo Almeida Wong

Unidade Recreio

INFORMAÇÕES SOBRE O USO DA PLATAFORMA SERÃO DISPONIBILIZADAS  
EM BREVE NA PÁGINA [WWW.CODIFICALLAB.COM](http://WWW.CODIFICALLAB.COM)