

# LISTA DE MÓDULOS DISPONÍVEIS PARA O PROJETO FINAL

Para o projeto final, temos alguns *kits* denominados “37 Sensores para Arduino”, contendo os seguintes sensores:

- Módulo Joystick PS2 (2 canais analógicos + push-button)
- Módulo de relé 5v (aceita saída GPIO de 3.3V)
- Módulo de som grande
- Módulo de som pequeno
- Módulo do sensor de linha
- Módulo do sensor de obstáculos
- Módulo sensor de chama
- Módulo sensor Hall Magnético Linear
- Módulo de sensor de toque
- Módulo Sensor de Temperatura Digital
- Módulo Active Buzzer
- Módulo de Buzzer Passivo Pequeno
- Módulo LED de 3 cores
- Módulo LED de 3 cores SMD
- Módulo LED de duas cores grande
- Módulo LED de duas cores pequeno
- Módulo Reed Switch
- Módulo Mini Reed
- Módulo de detecção de pulsação do dedo
- Módulo 7 cores piscando LED
- Módulo Emissor Laser
- Módulo de chave de botão
- Módulo de sensor de batida
- Módulo de Encoder Rotativo
- Módulo LED acionado por sensor de mercúrio
- Módulo do interruptor de inclinação
- Módulo de resistência fotossensível
- Módulo Sensor de Temperatura e Umidade
- Analogia Hall sensores magnéticos
- Módulo do sensor magnético Hall
- Módulo Sensor de Temperatura 18B20
- Módulo sensor de temperatura analógico
- Módulo emissor infravermelho
- Módulo receptor Infravermelho
- Módulo do interruptor de vibração
- Módulo detector de interrupção de caminho da luz

Detalhes sobre estes módulos podem ser encontrados em:

[https://tkkrlab.nl/wiki/Arduino\\_37\\_sensors](https://tkkrlab.nl/wiki/Arduino_37_sensors)

Temos ainda módulos adicionais, que não fazem parte deste *kit*:

- Braço robô com 4 graus de liberdade, acionado por servos de aerodelismo (controle de posição por PWM). Video em: <https://www.youtube.com/watch?v=88VWfoteJnI>
- Chassis de carrinho com 2 motores-redutores, um em cada roda. Pode ser controlado com as duas Pontes-H do L293D, mas precisa de mais um módulo ainda não utilizado.

- Sensor analógico de fumaça e gases inflamáveis MQ-2 ([http://img.filipeflop.com/files/download/Datasheet\\_Sensor\\_Gas\\_MQ2.pdf](http://img.filipeflop.com/files/download/Datasheet_Sensor_Gas_MQ2.pdf))
- Sensor analógico de vapor de álcool MQ-3 ([http://img.filipeflop.com/files/download/Datasheet\\_Sensor\\_Gas\\_MQ3.pdf](http://img.filipeflop.com/files/download/Datasheet_Sensor_Gas_MQ3.pdf))
- Sensor de distância por infravermelho Sharp GP2Y0A02YK (<https://multilogica-shop.com/sensor-de-distância-sharp-gp2y0a02yk-20-150cm>)
- Leitor de RFID RC522 (<https://www.filipeflop.com/blog/controle-acesso-leitor-rfid-arduino/>) – temos também vários chaveiros RFID
- Sensor de movimento por infravermelho – PIR (<http://elecfreaks.com/store/download/datasheet/sensor/DYP-ME003/Specification.pdf>)
- Matriz de 8x8 LEDs RGB (<http://www.futurlec.com/LED/LEDM88RGBCC.shtml>)
- Sensor de distância por ultrassom HC-SR04 (<https://www.filipeflop.com/blog/sensor-ultrassonico-hc-sr04-ao-arduino/>)