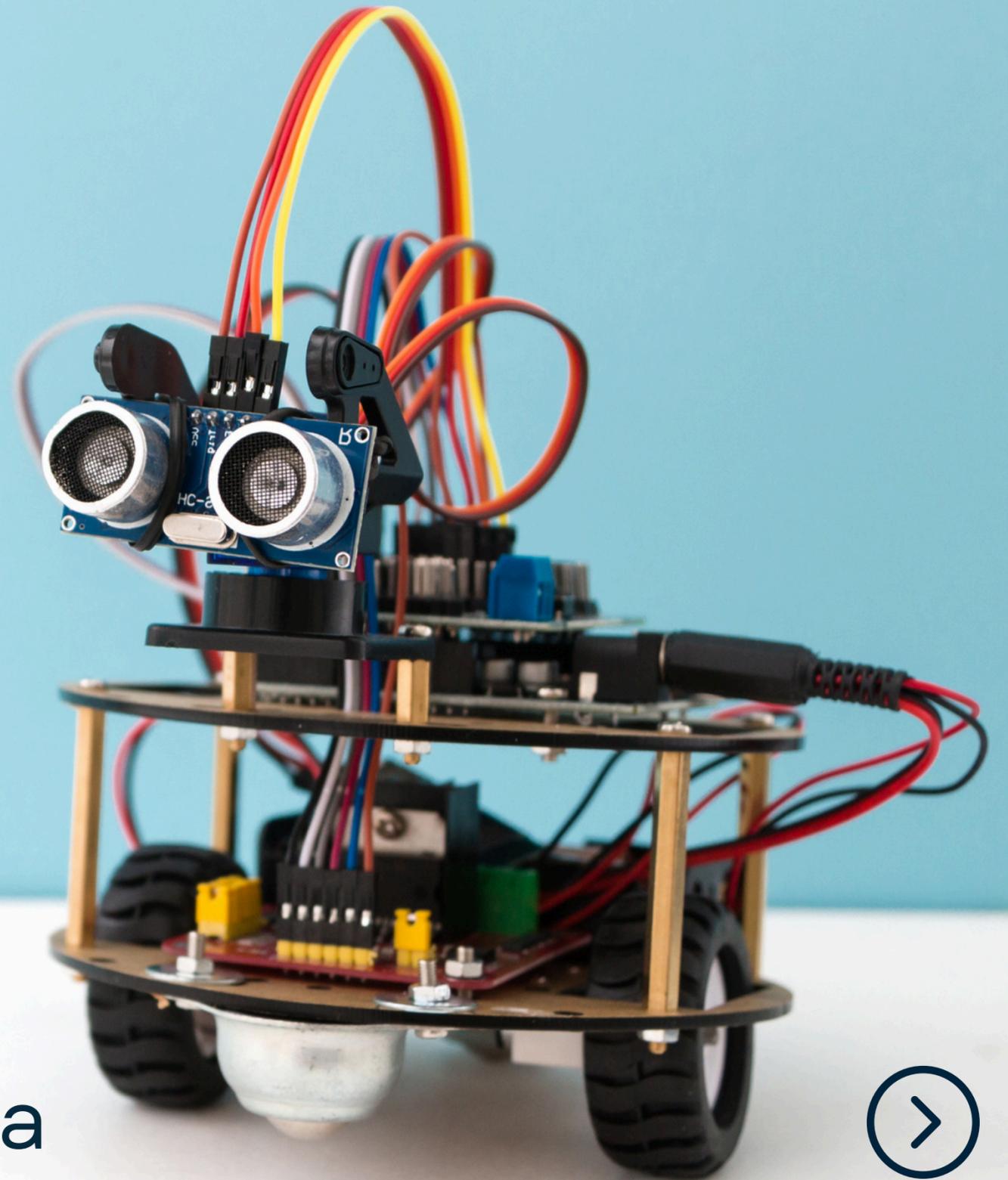




ACADEMIA DE ROBÓTICA



Formação de **Modelix** - Mecânica



1 Kit Modelix

O kit Modelix vem da empresa **Modelix Robotics**, uma empresa nacional que fabrica e desenvolve kits para ensino de robótica educacional há mais de 15 anos



Seu **principal objetivo** é fornecer o que há de mais avançado na **robótica educacional** de forma com que o professor não tenha dificuldades em lecionar a matéria fazendo com que o aluno consiga extrair todos os benefícios desta atividade.

2 Componentes

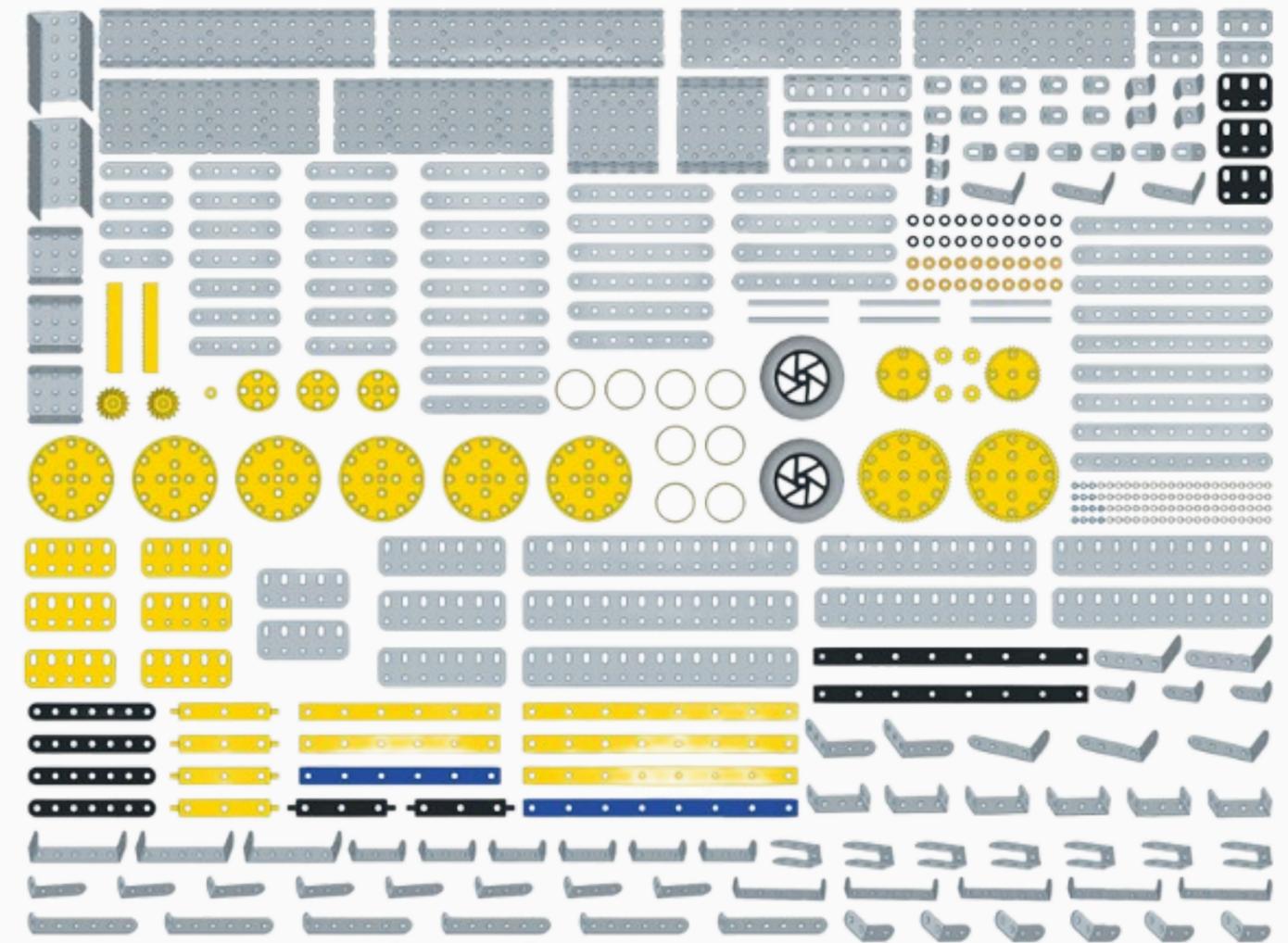
O **kit Modelix** é separado em três grupos de peças:

- **Peças de montagem de robôs** relacionadas a área da **mecânica**;
- **Peças dos componentes eletrônicos** e de **programação**.
- **Peças dos componentes de controle**;



3 Componentes de Montagem

- **Peças de montagem de robôs :**
 - *Ferramentas de montagem:*



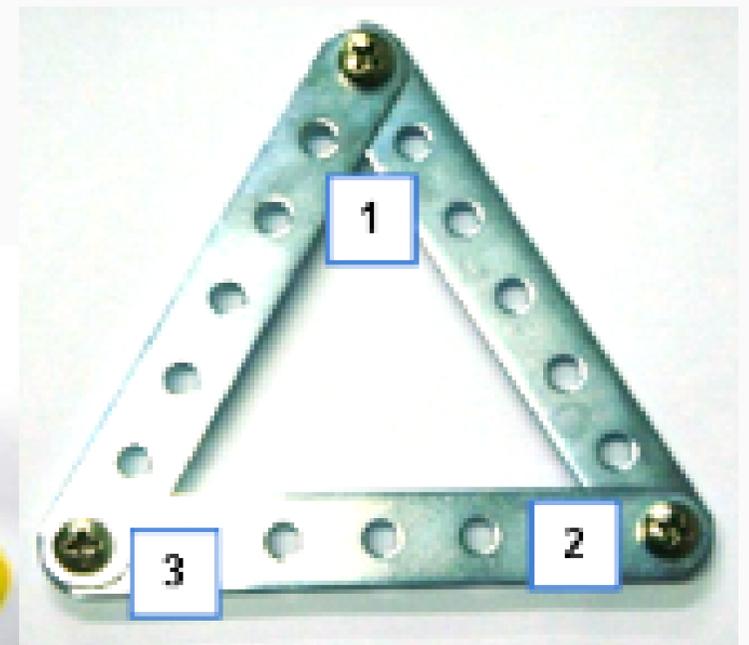
4 Componentes de Montagem

- **Peças de montagem de robôs :**

- *Parafusos e Porcas*



- *Barras simples*



5 Componentes de Montagem

- **Peças de montagem de robôs :**

- *Eixos*



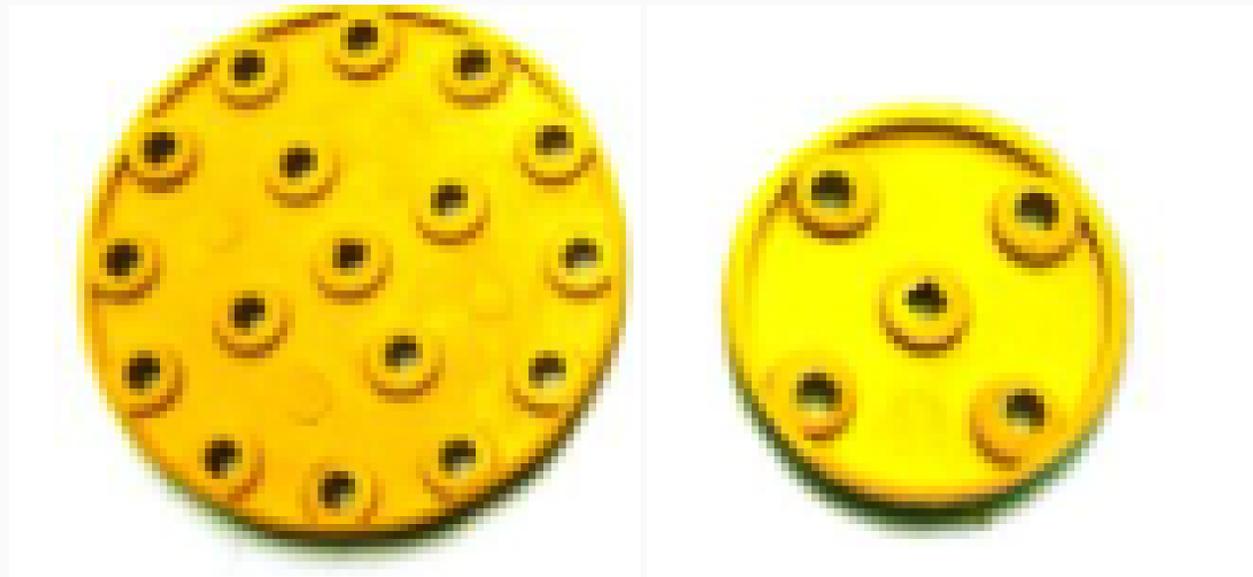
- *Rodas*



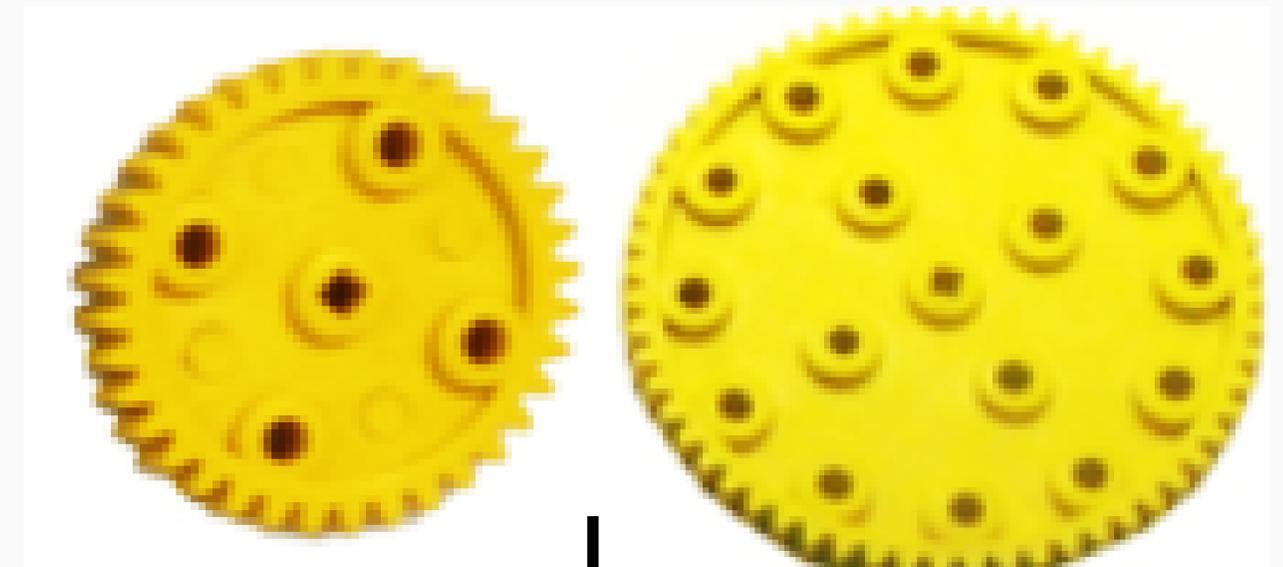
6 Componentes de Montagem

- **Peças de montagem de robôs :**

- *Polias*



- *Engrenagens*



7 Componentes de Montagem

- *Mancais*



- *Cantoneiras*



8 Componentes de Montagem

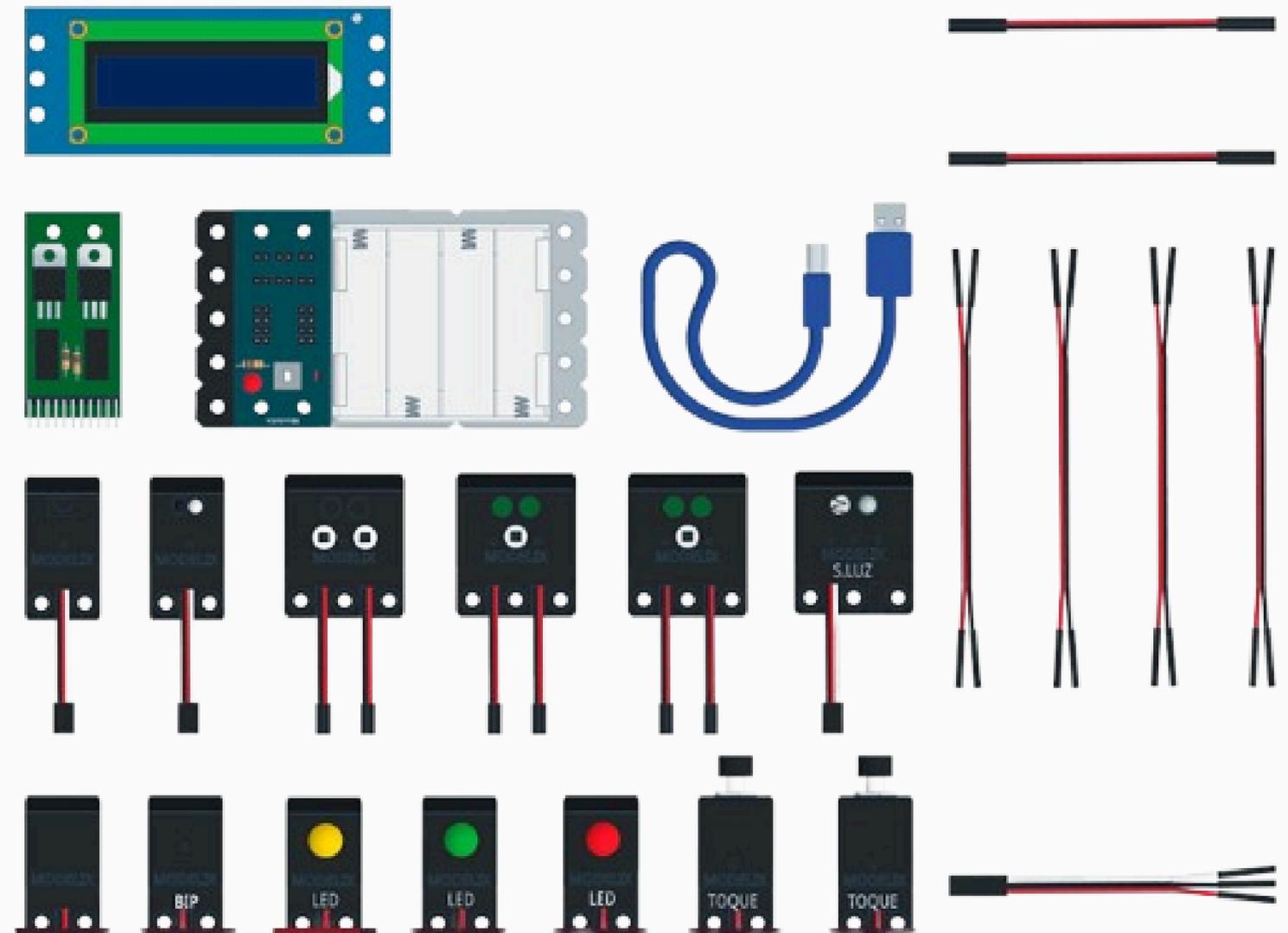
- **Peças de montagem de robôs :**
 - *Vigas de termoplástico 3D*



9 Componentes

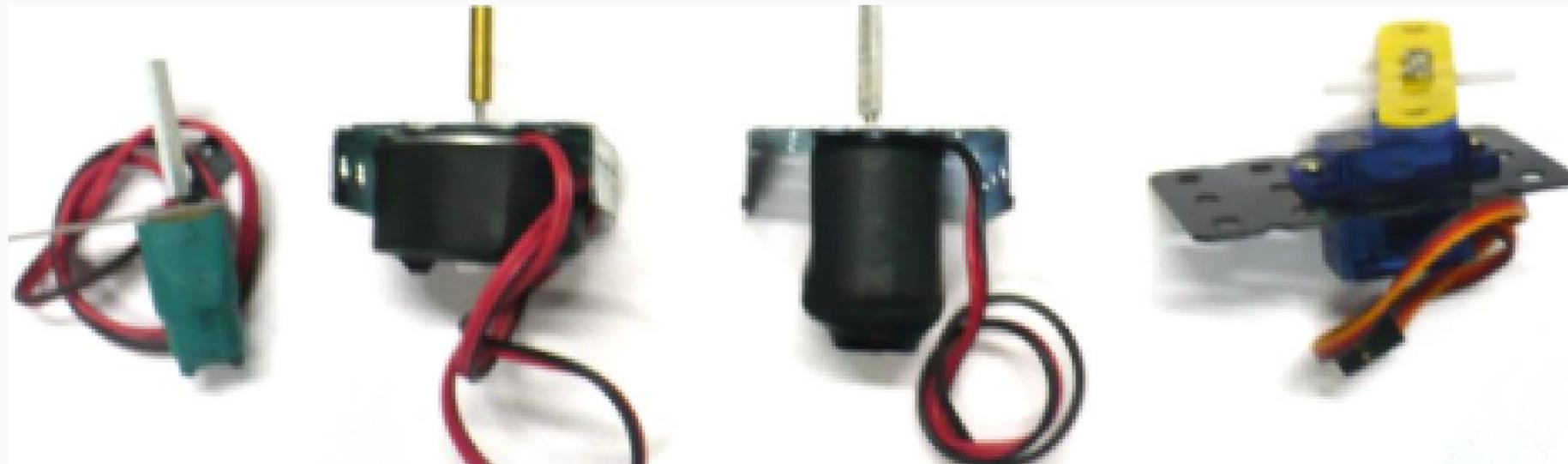
- **Peças dos componentes eletrônicos e de programação:**

- Atuadores;
- Sensores.



10 Atuadores

- São **dispositivos de saída** que executam ações físicas no mundo real, seja girar uma roda, acender uma lampada ou produzir barulho
 - **EX: Motores, Leds, Buzzina e Display**



11

Atuadores

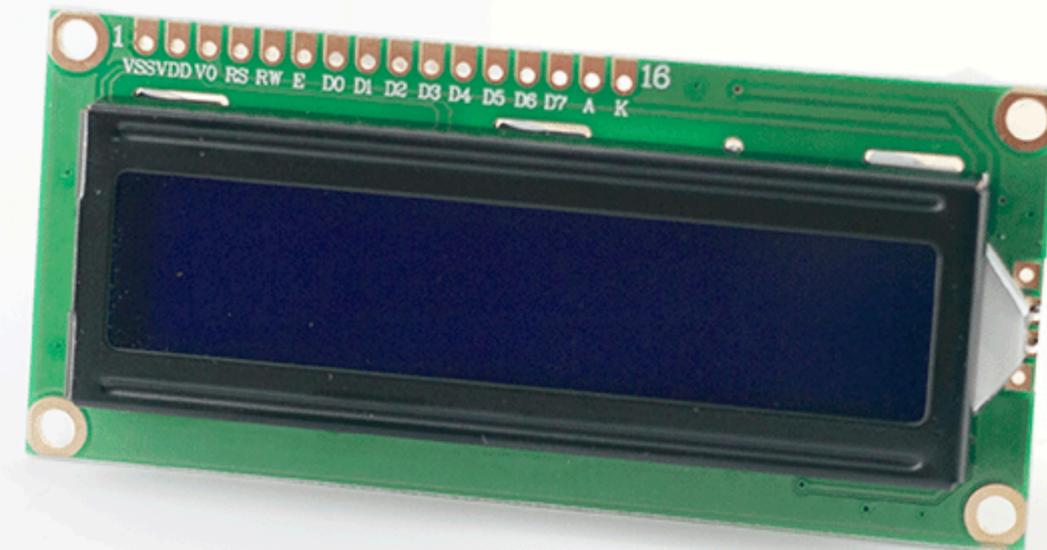
- **Buzzer**



- **Led**



- **Display**



12

Sensores

- São **dispositivos de entrada** que **detectam e respondem** a estímulos do ambiente físico, convertendo essas informações em dados que podem ser processados pelo sistema de controle do robô.
 - **EX: Sensores de luz, Sensor de obstaculo, Sensor de toque, Sensor de Imã, etc.**

13 *Sensores*

- *Sensor de Obstaculo*



- *Sensor de Luz*



- *Sensor de Toque*



14 Sensores

- Interruptor



- Sensor de imã

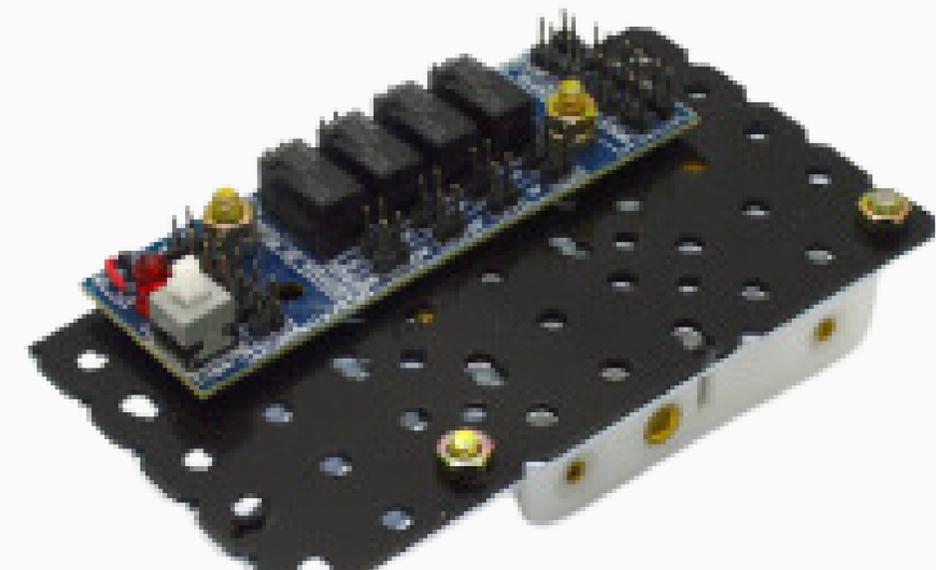
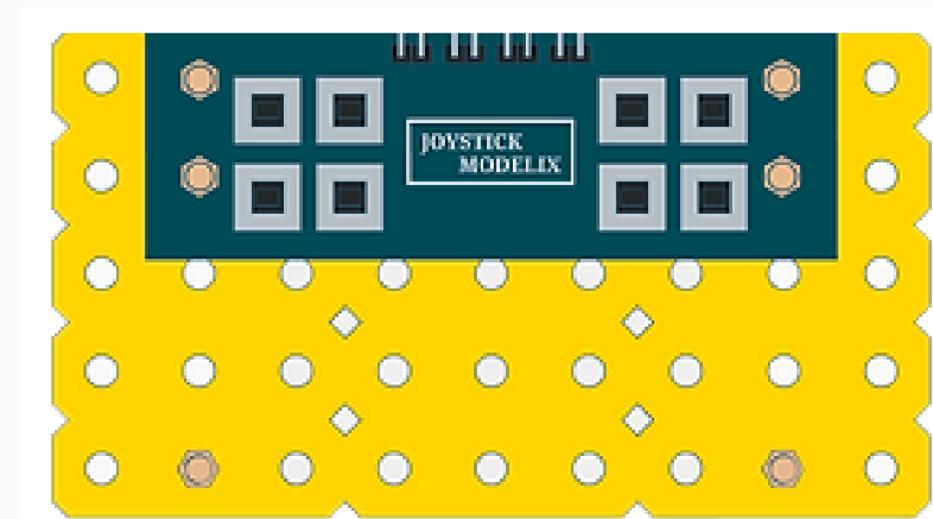


- Sensor de Temperatura



15 Componentes de Controle

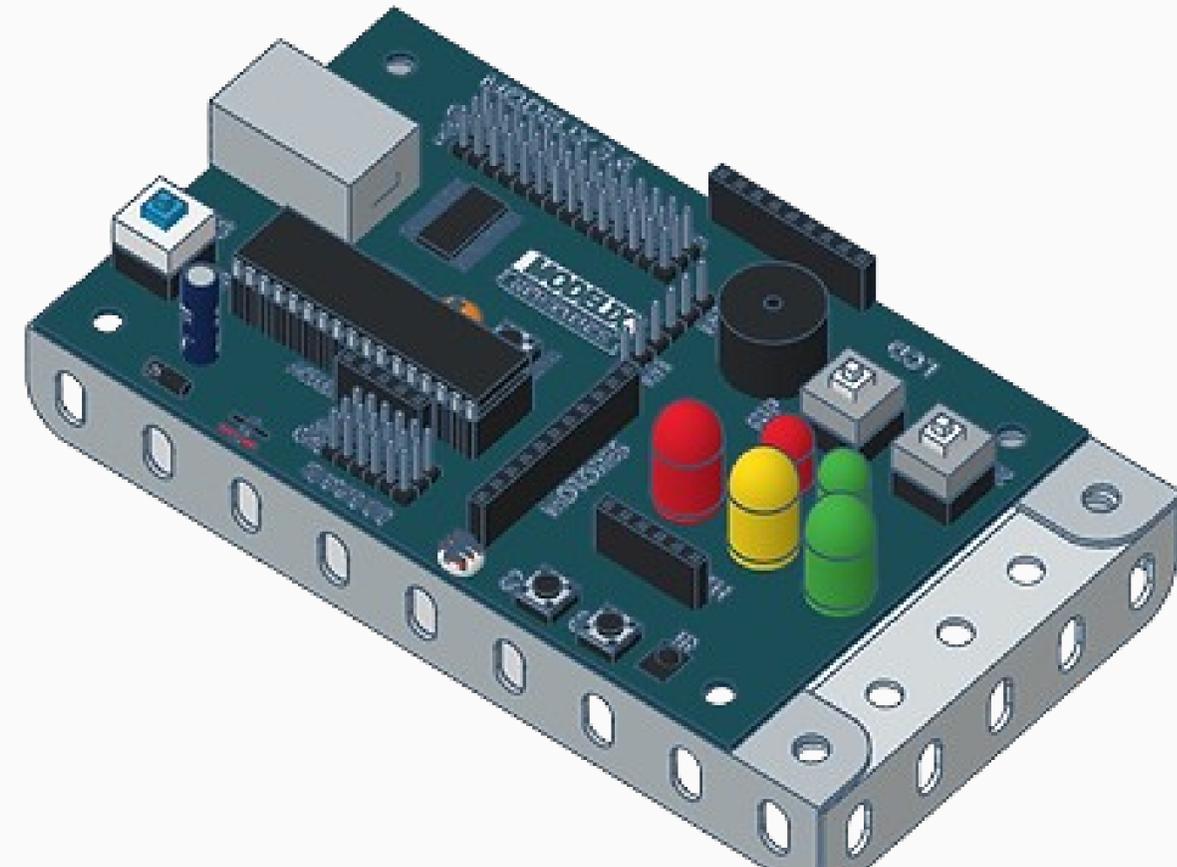
- **Peças dos componentes de controle:**
 - **Controlador;**
 - *Controla atuadores e sensorres **SEM** programação;*
 - **Multicontrolador**



16

MultiControlador

- É um *dispositivo eletrônico* que tem a capacidade de **controlar um robô** da mesma forma que o cérebro controla o corpo humano.
- Possui integrados a sua placa alguns *componentes eletrônicos*: **leds, buzzer, botões, sensor de luz e modulo bluetooth.**
- Possui também *pinos* para as conexões de **atuadores e sensores** externos.





Explore novas formas
de aprendizagem e venha
moldar o futuro com a gente!



Telefone:

84 99934-8016
84 99707-3145



Redes sociais:

@academiaderoboticar



E-mail:

lrrobotica@gmail.com



Endereço:

Rua Gen. Felizardo Brito,
2944 Capim Macio,
Natal - RN

