



# MICRO:BIT

## O que é?

É uma placa equipada com vários recursos: processador ARM de 32 bits e baixo consumo de energia, porta micro-USB, acelerômetro, bússola, Bluetooth, dois botões programáveis e cinco conexões de entrada e saída.

A matriz de 25 LEDs é um destaque do micro:bit, pois pode ser usada para exibir ícones, mensagens, números, enfim, muitas informações, o que inspira a criatividade digital e ensina o fundamental da programação.

## E na escola?

A programação avançou e hoje ela é considerada uma linguagem que se assemelha a um idioma, pois tem suas próprias regras e sintaxe. Aprender a programar estimula o desenvolvimento de diversas habilidades que promovem a resolução criativa de problemas, o raciocínio rigoroso e a comunicação eficiente.

A placa programável desperta o interesse dos alunos por tecnologia, inovação e empreendedorismo, além de formar uma nova geração de inovadores.






# MICRO:BIT

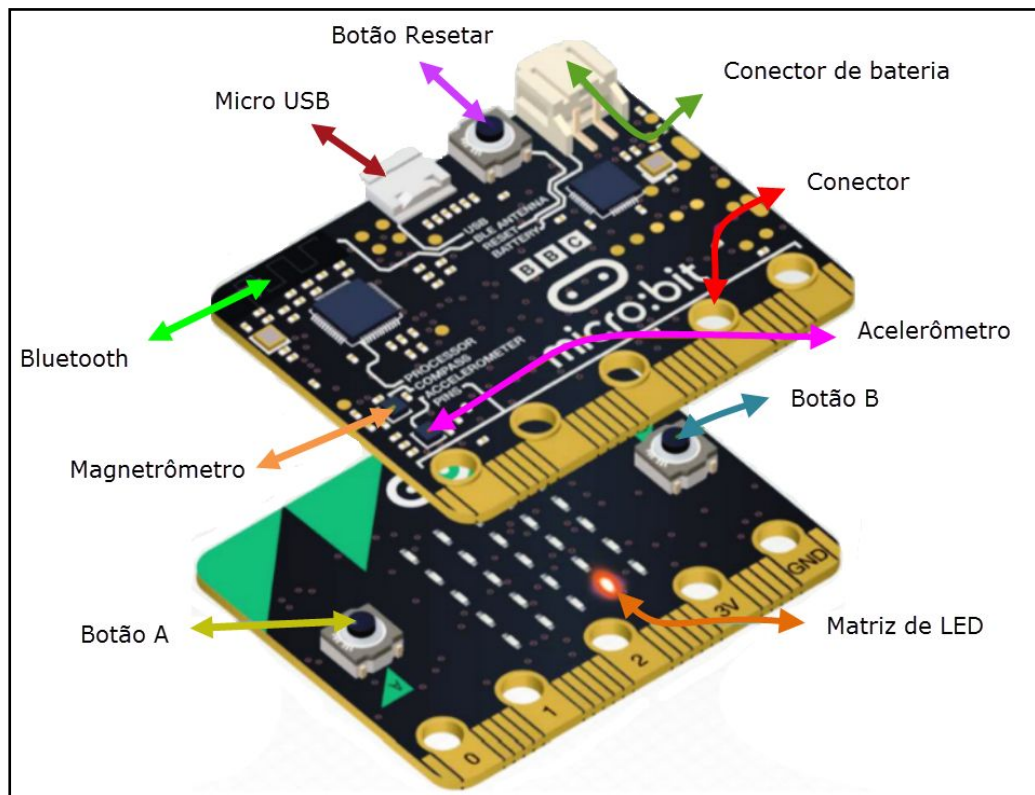
**Desafio 1:** Observe que no micro:bit há dois botões: A e B. Descubra como esses botões funcionam programando-os para mostrar uma carinha feliz ou triste.

**Desafio 2:** Para representar o modo como o batimento cardíaco se altera após a realização de atividades físicas, programe o micro:bit de tal forma que simule este batimento em diferentes frequências (alta e baixa).

**Desafio 3:** Este desafio transforma o micro:bit em um simples contador de passos. Cada evento de tremulação incrementa uma variável de contagem. A contagem de passos é exibida nos LEDs.

## Dicas:

- A programação é realizada em blocos. Você poderá arrastá-los e encaixá-los, escrevendo assim sua sequência de comandos.
  - Faça sua programação utilizando os blocos existentes.
  - Se necessitar de mais blocos, duplique os já existentes clicando com o botão direito do mouse.
  - O código gerado pela ferramenta é baixado via download e pode ser carregado no micro:bit “arrastando” ou copiando e colando o arquivo para a unidade de disco referente à placa.
  - Se necessário, solicite apoio do mediador.
- 



Fonte: Coordenação Multimídia - Seed/Pr

