**Objetivo**

O nosso objetivo é utilizar o ultrassônico HC-SR04 que pode ser usado para medir distâncias e identificar a presença de objetos ou captar movimentos com o buzzer. O que pretendemos é que com uma determinada frequência , o buzzer apita.

Com esse sensor nos permite criar alarmes, sensores de presença, sistemas de escuta, sensores de estacionamento, sensores de obstáculos para serem usados em robôs, e muitas outras aplicações.

**Materiais**

seguir será passada toda a lista de componentes e materiais que foi usado nesse projeto;

* Arduino uno;
* Ultrasonic;
* Cabo USB;
* Jumpers;
* Protobord;
* Buzzer;

**Código**

Para iniciarmos o nosso código ,primeiro precisamos incluir a biblioteca de ultrasonic ,para que faça a leitura dos dados do sensor, calcula a distancia em centímetros e polegadas etc.

Em seguida começamos a definir os pinos no arduino para os componentes que estamos utilizando, onde fara o código executar uma vez, declaramos a variáveis e lemos o sensor, logo em seguida vamos para as condições. Executamos assim se o buzzer vai apitar a medida que detecta presença , utilizamos o delay 150(milissegundos) se case a presença detectada estiver bem perto e 250(milissegundos) mais distante.