

Projeto 10: Alarme

Prof. David Mendez Soares

(Beginning Arduino

Copyright © 2010 by Michael McRoberts)

Este programa pode ser entendido como um Alarme. Você pode usar este “princípio” para ser acionado quando um sensor for acionado.

```
// Project - Piezo Sounder Alarm
float sinVal;
int toneVal;
void setup() {
  pinMode(8, OUTPUT);
}
void loop() {
  for (int x=0; x<180; x++) {
    sinVal = (sin(x*(3.1412/180)));
    // converte graus X em radianos
    // calcula o seno de X.
    toneVal = 2000+(int(sinVal*1000));
    tone(8, toneVal);
    // gera uma correspondente frequencia
    delay(2);
  }
}
```

O comando **tone()** requer 2 ou 3 parametros:

tone(pin, frequency)

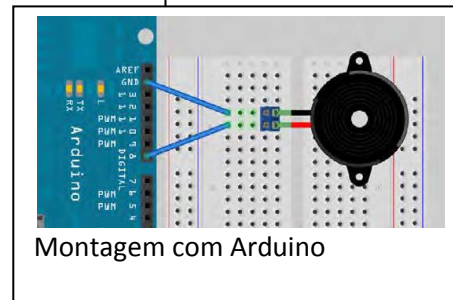
tone(pin, frequency, duration)

O pino digital, a frequência em Hz e, opcionalmente a duração em ms.

Se a duração não é especificada o **tone** fica ativo até outro **tone** ou até o comando **noTone(pin)** ser aplicado.



Crystal piezo elétrico.



Montagem com Arduino