

# Sensores Analógicos

## Sensores Analógicos

Os sensores analógicos fornecem valores variáveis que podem ser lidos diretamente pelos pinos analógicos do Arduino. Alguns exemplos de sensores analógicos comuns incluem:

- **Sensor de temperatura LM35:** Fornece uma leitura analógica proporcional à temperatura.
- **Sensor de luz LDR:** Um resistor dependente de luz que altera sua resistência com base na intensidade luminosa.

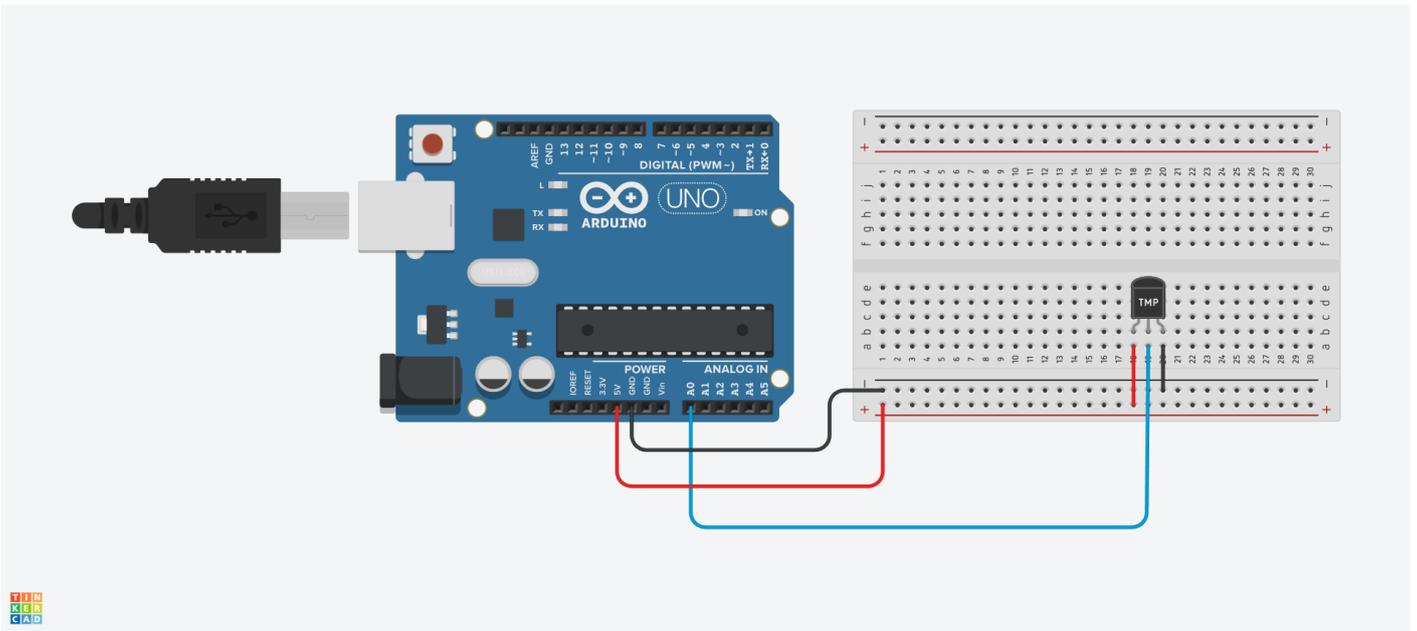
### Exemplo: Ler a temperatura com o sensor LM35

```
int tempPin = A0; // Pino do sensor LM35
float temperature = 0.0;

void setup() {
  Serial.begin(9600);
}

void loop() {
  int val = analogRead(tempPin); // Lê o valor analógico do LM35
  temperature = (val * (5.0 / 1023.0)) * 100; // Converte o valor para °C
  Serial.print("Temperatura: ");
  Serial.print(temperature);
  Serial.println(" C");
  delay(1000); // Aguarda 1 segundo
}
```

No exemplo acima, o valor lido do sensor LM35 é convertido para graus Celsius e exibido no Monitor Serial.



Revision #1

Created 21 September 2024 17:20:34 by Ricardo Veiga

Updated 21 September 2024 17:34:28 by Ricardo Veiga