// Definições dos pinos

const int triggerPin = 7;

const int echoPin = 6;

const int ledPin1 = 9; // LED 1

const int ledPin2 = 10; // LED 2

// Função para ler a distância do sensor ultrassônico

long readUltrasonicDistance(int triggerPin, int echoPin) {

pinMode(triggerPin, OUTPUT);

digitalWrite(triggerPin, LOW);

delayMicroseconds(2);

digitalWrite(triggerPin, HIGH);

delayMicroseconds(10);

digitalWrite(triggerPin, LOW);

pinMode(echoPin, INPUT);

return pulseIn(echoPin, HIGH);

}

void setup() {

pinMode(ledPin1, OUTPUT); // Configura LED 1 como saída

pinMode(ledPin2, OUTPUT); // Configura LED 2 como saída

}

void loop() {

long duration = readUltrasonicDistance(triggerPin, echoPin);

float distancia = 0.01723 \* duration; // Convertendo a duração para distância em cm

// Controle do primeiro LED

if (distancia < 60) {

digitalWrite(ledPin1, HIGH);

} else {

digitalWrite(ledPin1, LOW);

}

// Controle do segundo LED

if (distancia < 30) {

digitalWrite(ledPin2, HIGH);

} else {

digitalWrite(ledPin2, LOW);

}

delay(100); // Pequena pausa para melhorar o desempenho

}