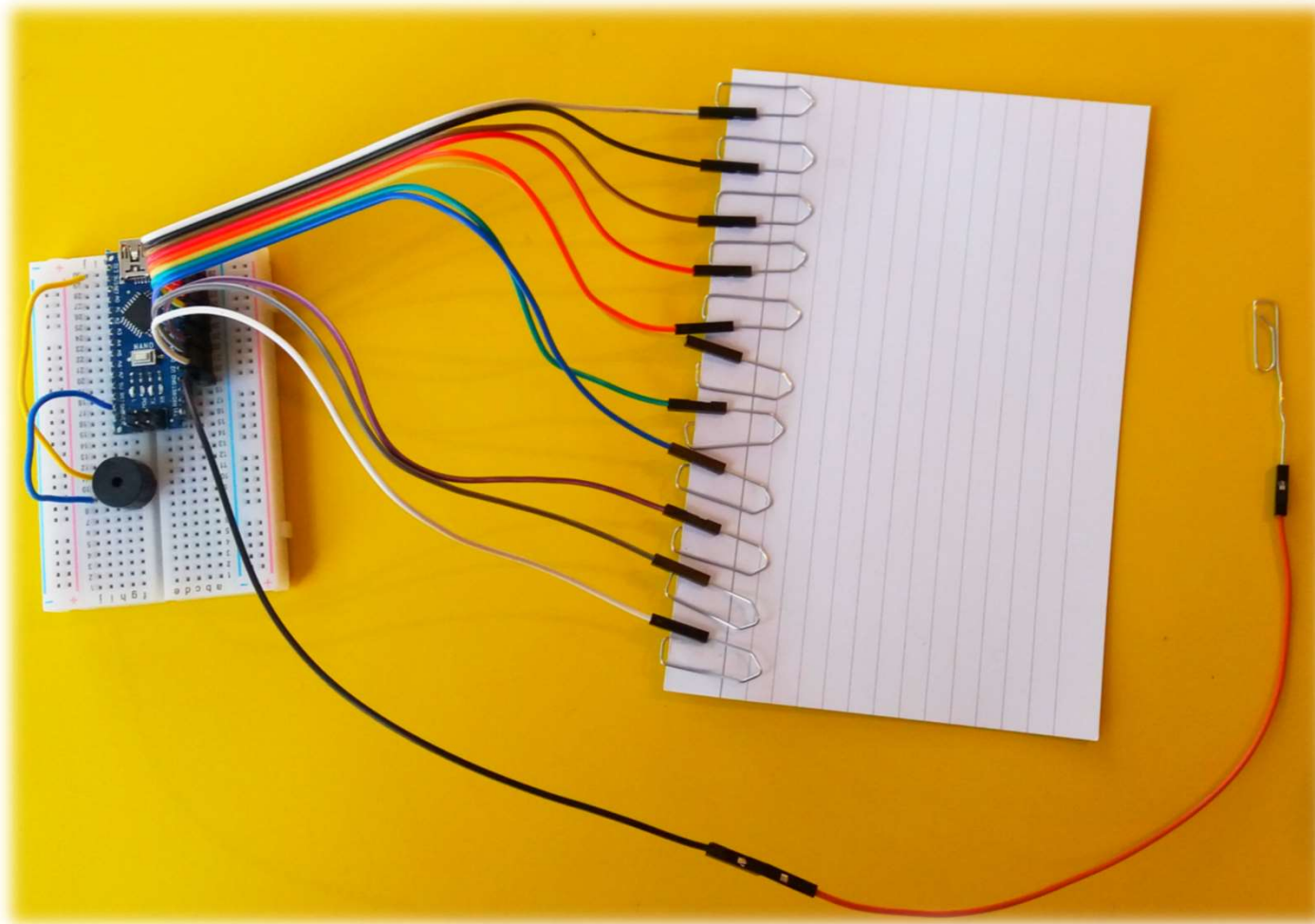




**Maumaker**

[www.maumaker.com](http://www.maumaker.com)

# Pianino



# Montagem

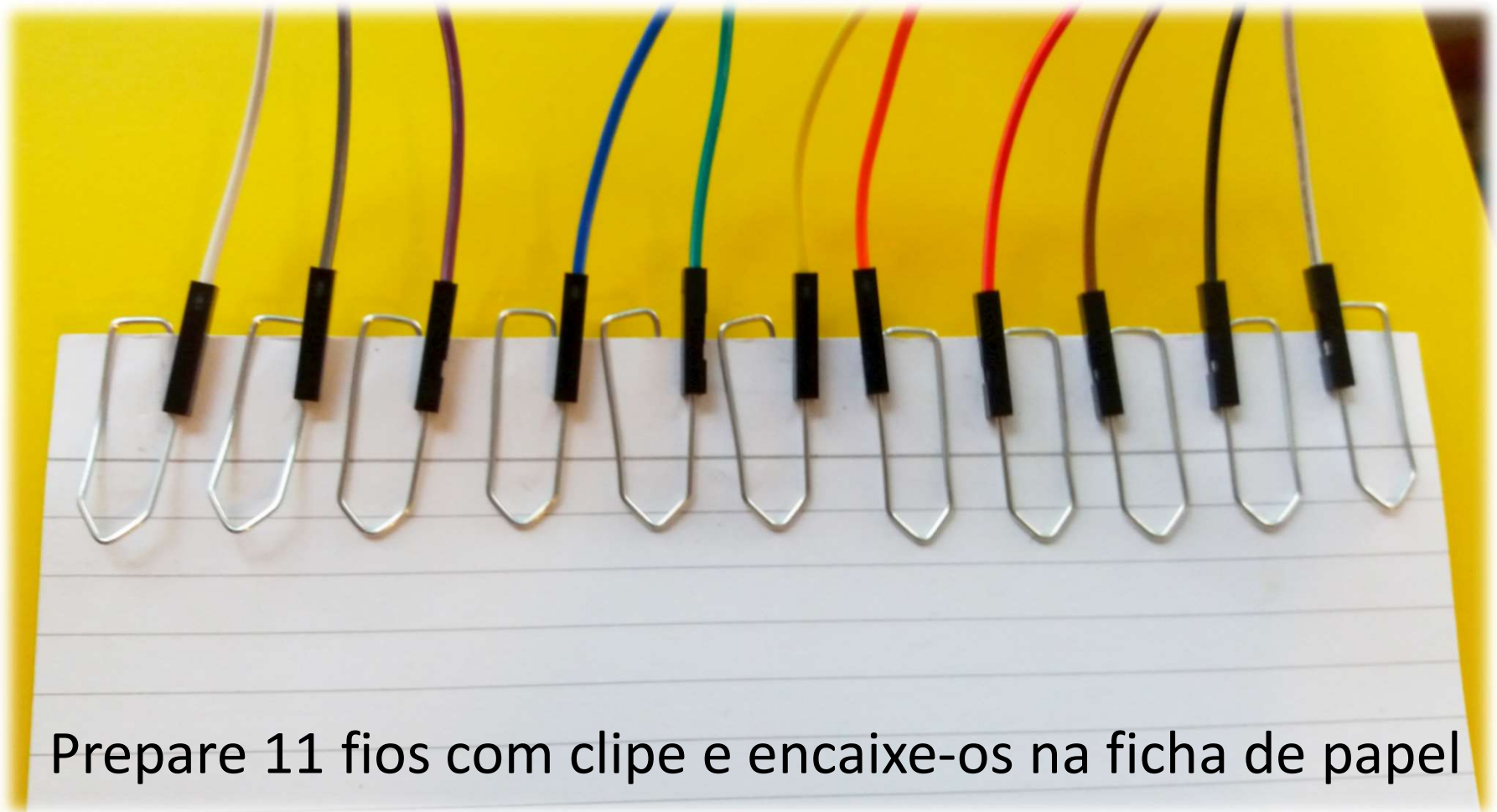
Clipe e fio jumper (macho-fêmea)



Encaixe o clipe metálico no fio jumper

# Montagem

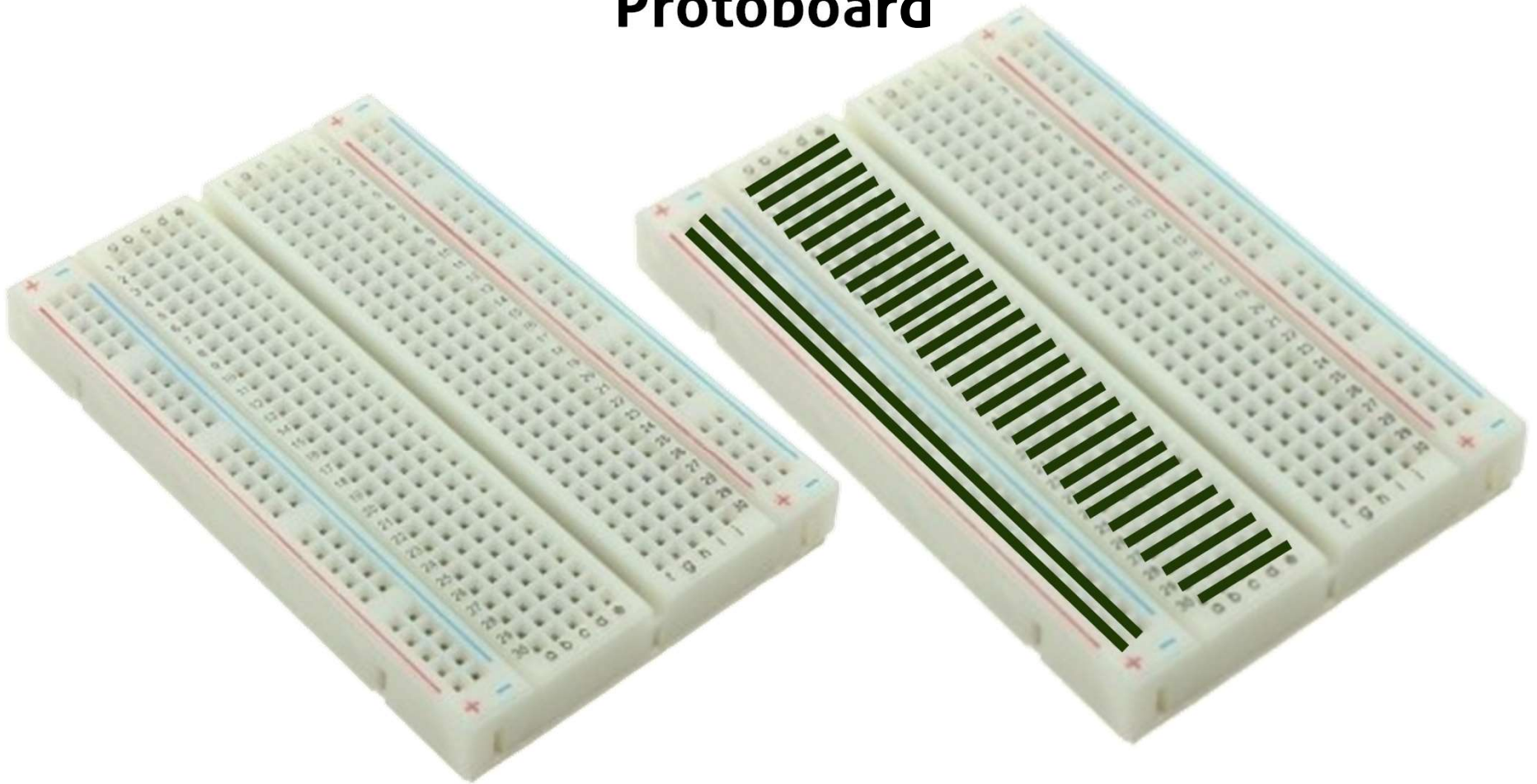
**Clipe e fio jumper (macho-fêmea)**



Prepare 11 fios com clipe e encaixe-os na ficha de papel

# Montagem

## Protoboard

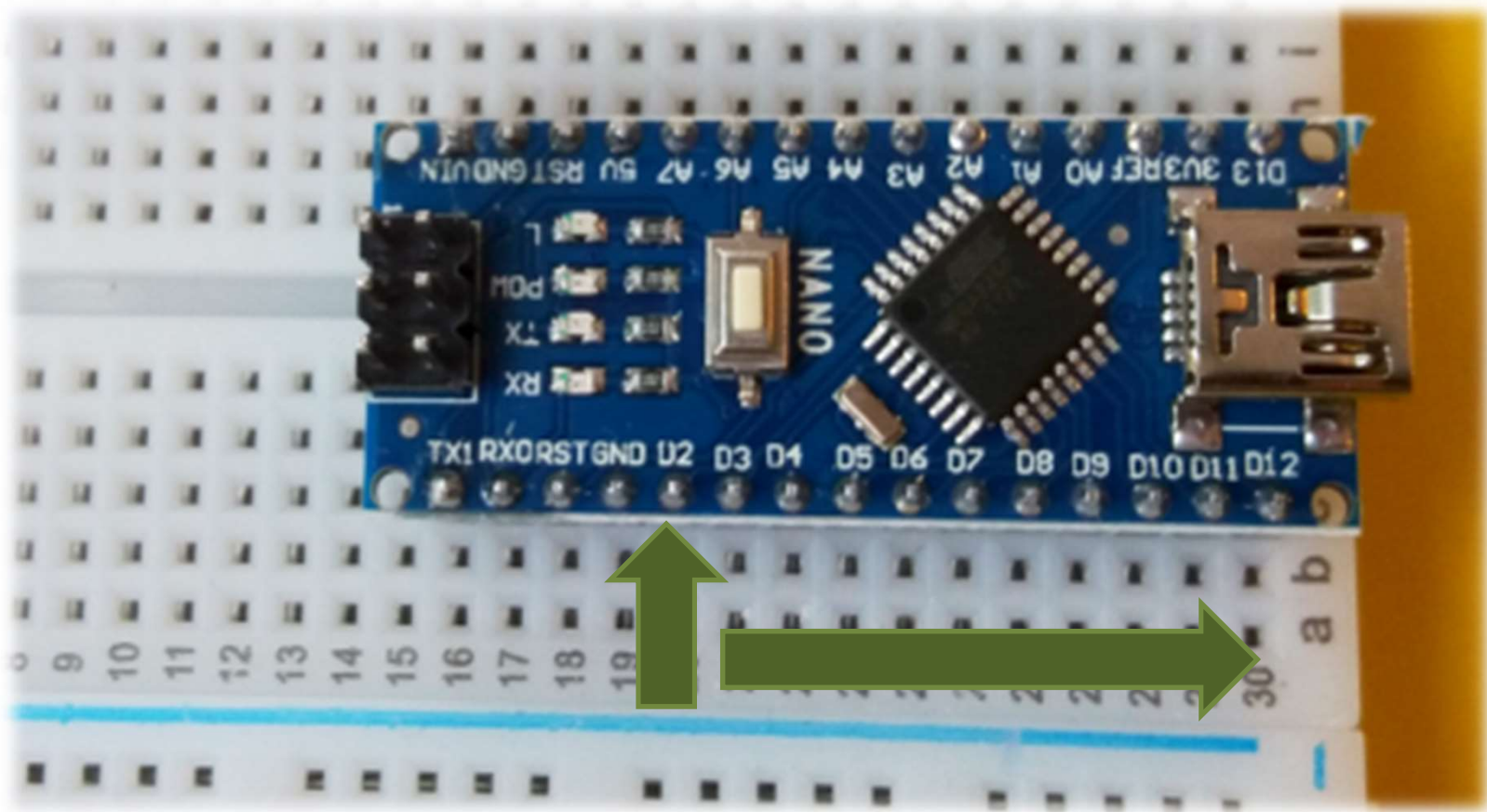


É uma matriz de contato, uma placa com furos e linhas de conexões para montagem de circuitos experimentais.



# Montagem

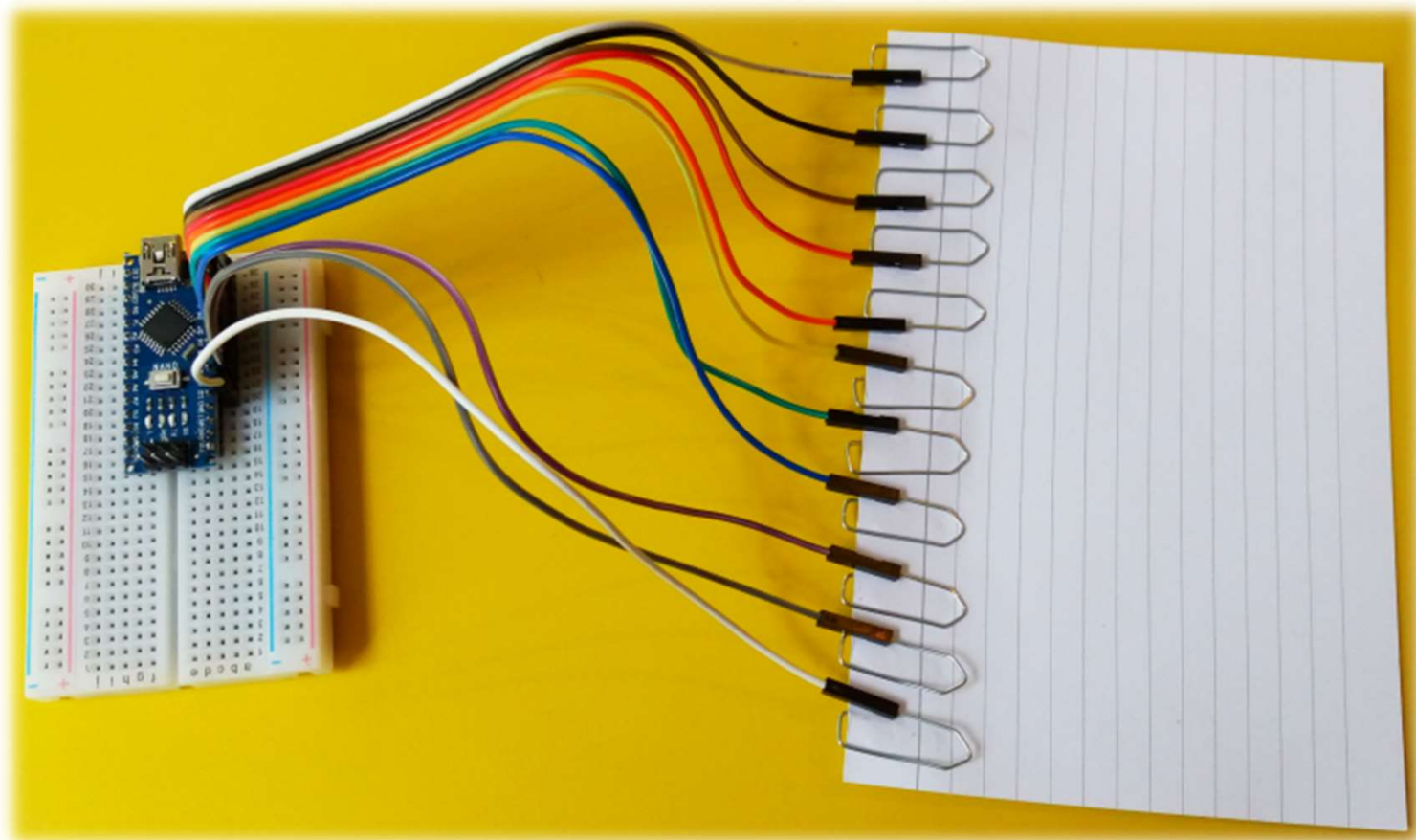
## Arduino



Encaixe o Arduino na protoboard. Em seguida coloque os jumpers a partir da porta D2 até a D12.

# Montagem

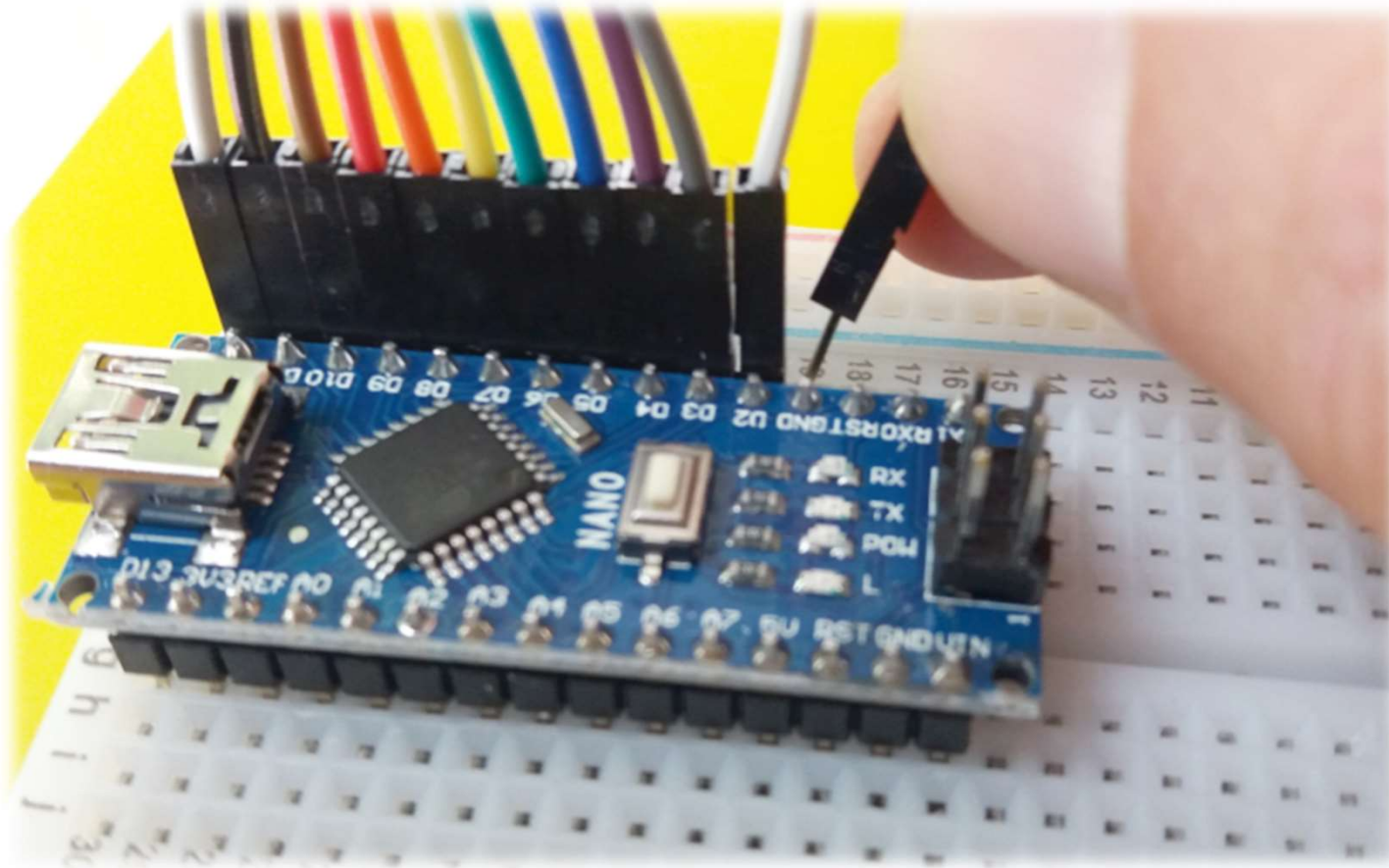
## Arduino e jumpers



De um lado os fios ficarão todos conectados até a porta D12 do outro os cliques encaixados no papel.

# Montagem

## Arduino e jumpers

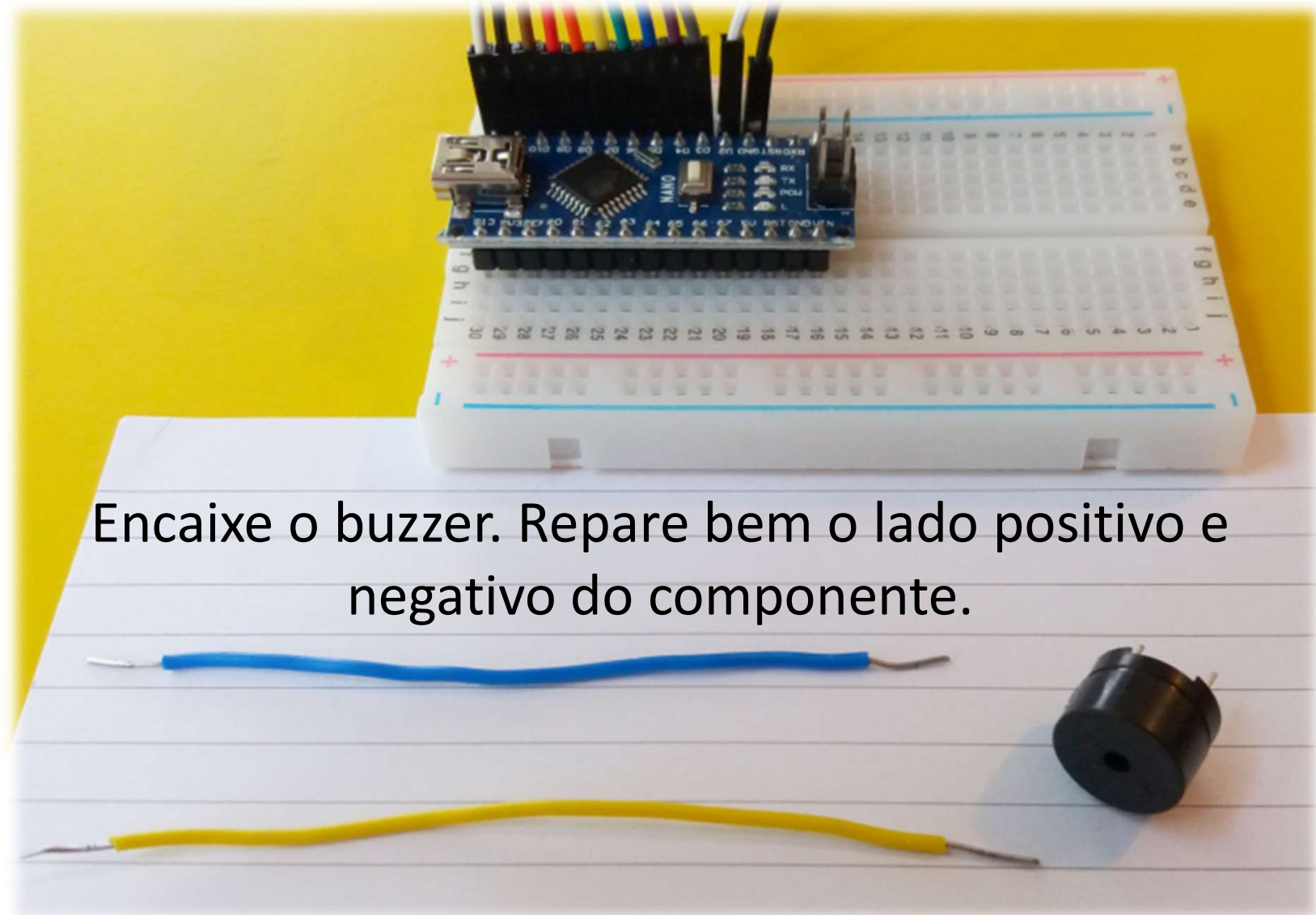


Monte um outro jumper com clipe e conecte-o no terra do Arduino (GND).



# Montagem

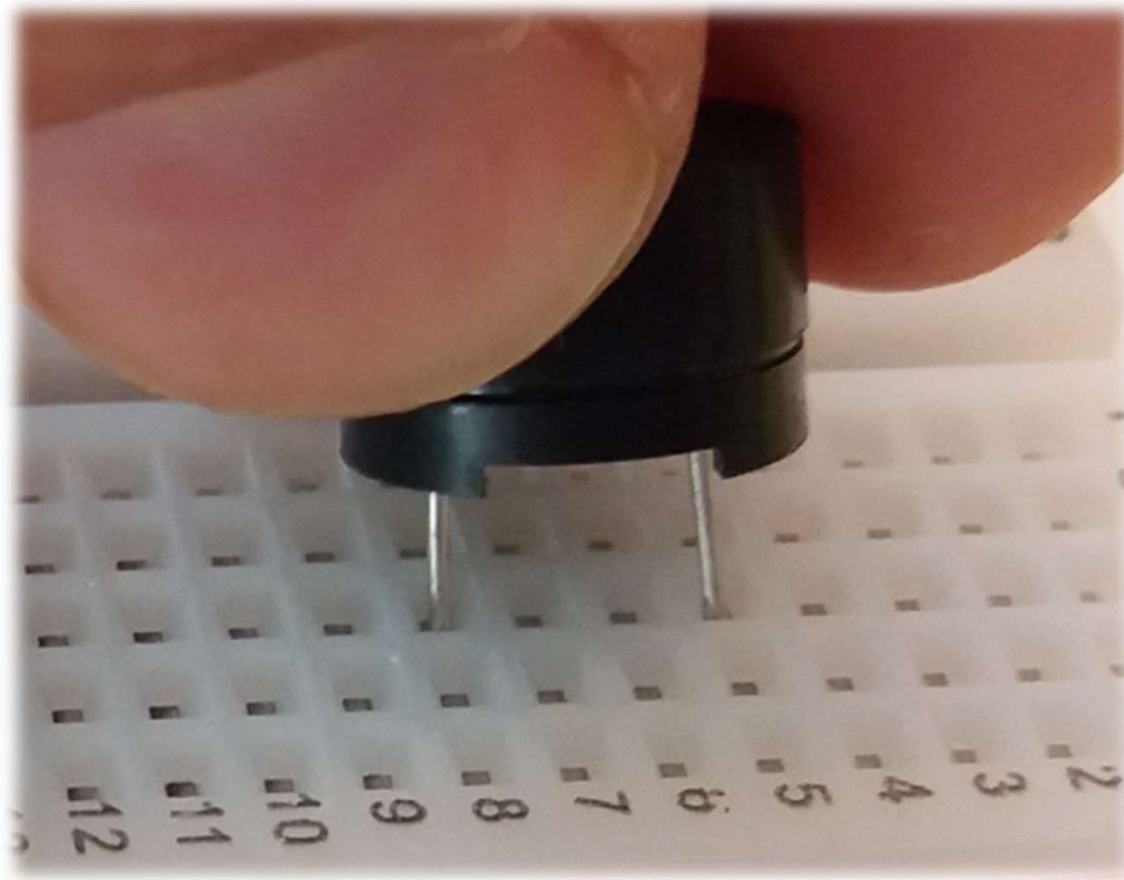
## Buzzer



Encaixe o buzzer. Repare bem o lado positivo e negativo do componente.

# Montagem

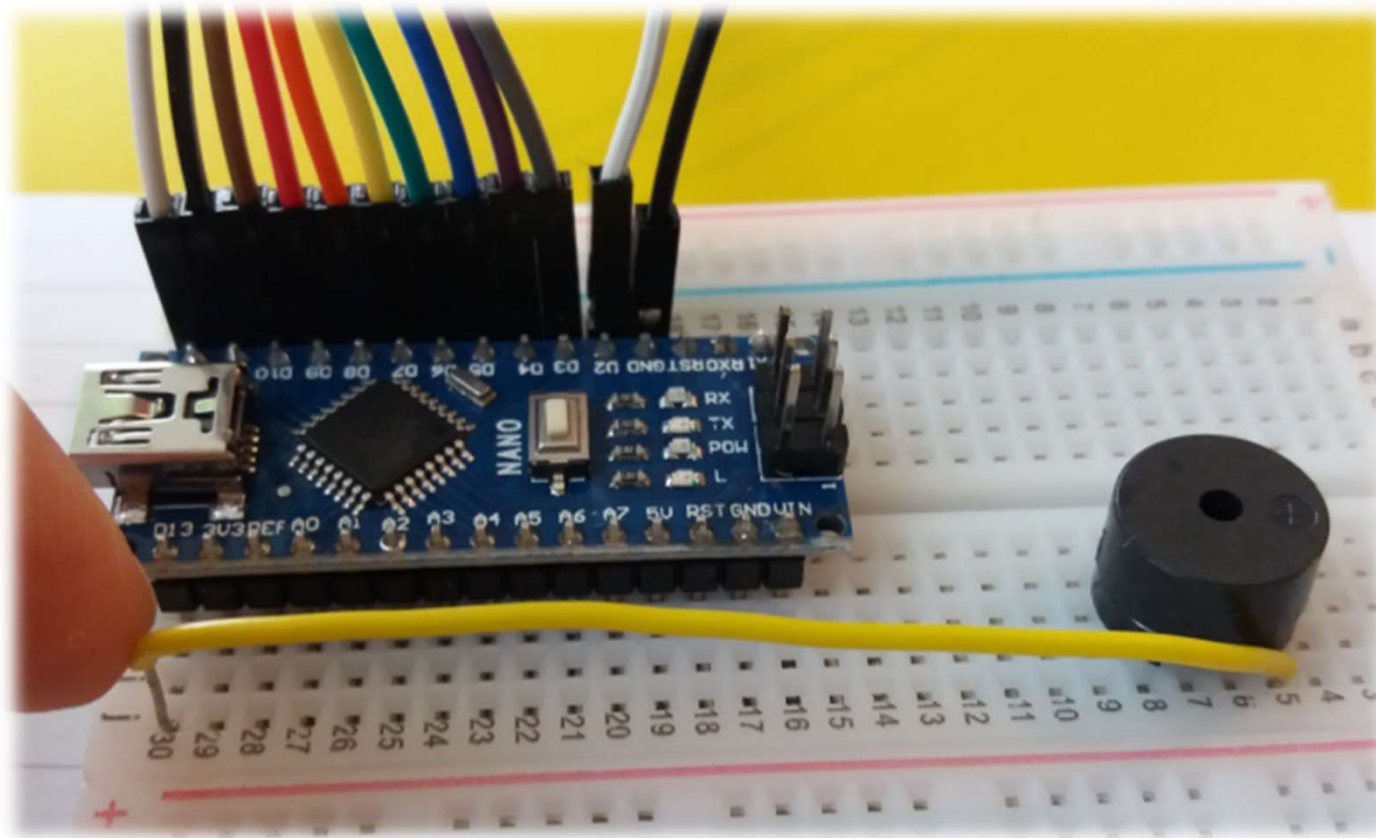
## Buzzer



Ao encaixar o buzzer veja onde os terminais serão conectados.

# Montagem

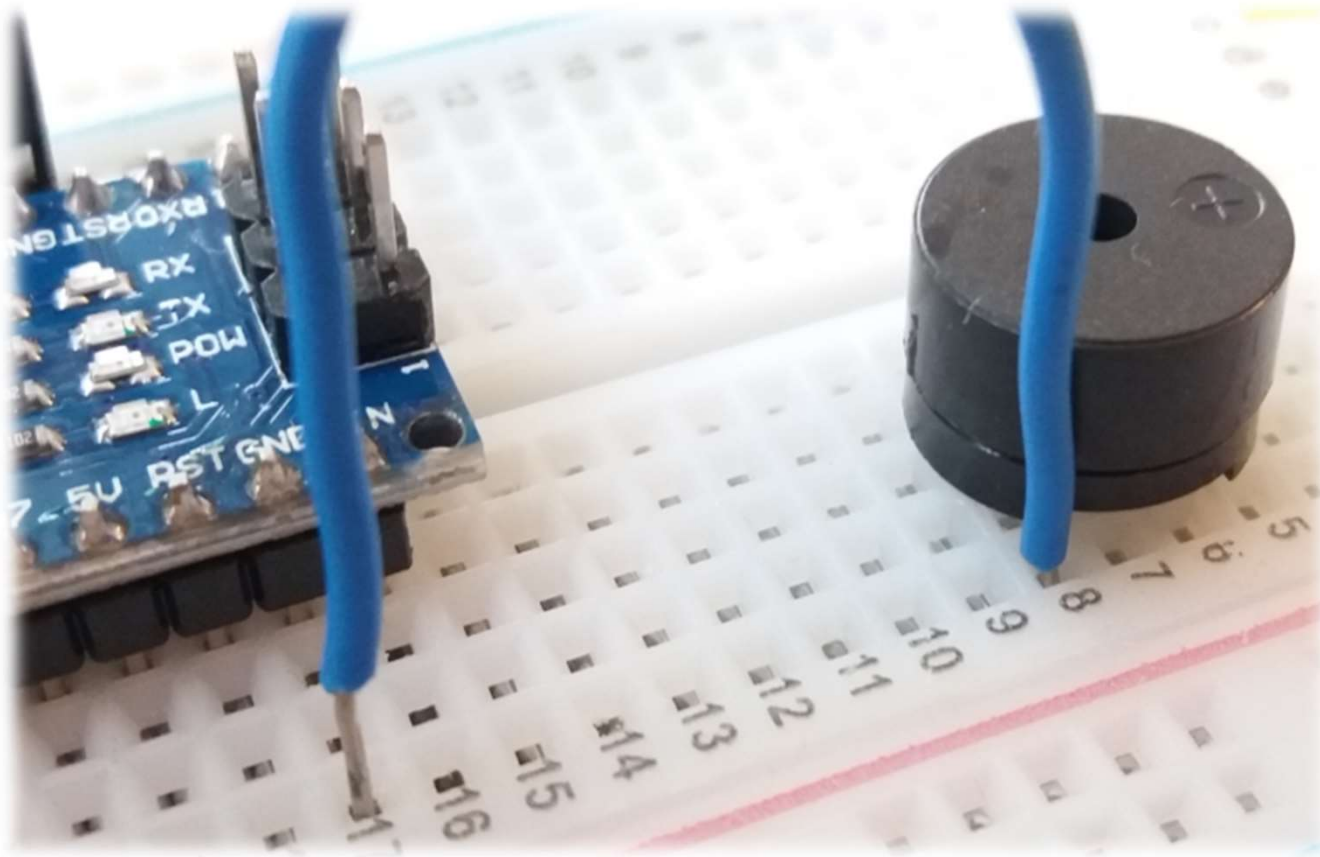
## Buzzer



Conecte o fio na porta D13 e depois encaixe no terminal positivo do buzzer.

# Montagem

## Buzzer

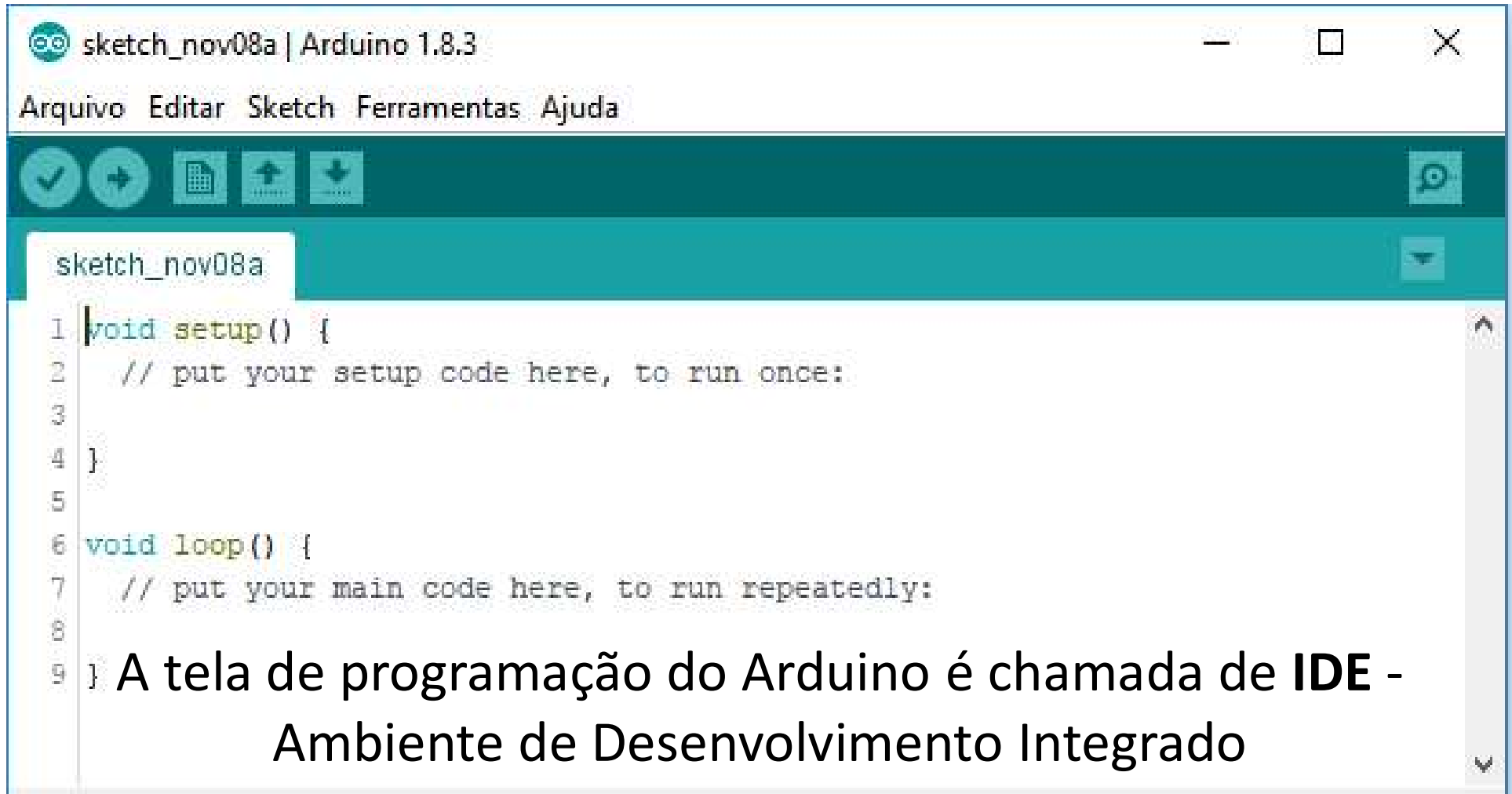


Agora conecte o fio no GND (terra) do Arduino com o negativo do buzzer



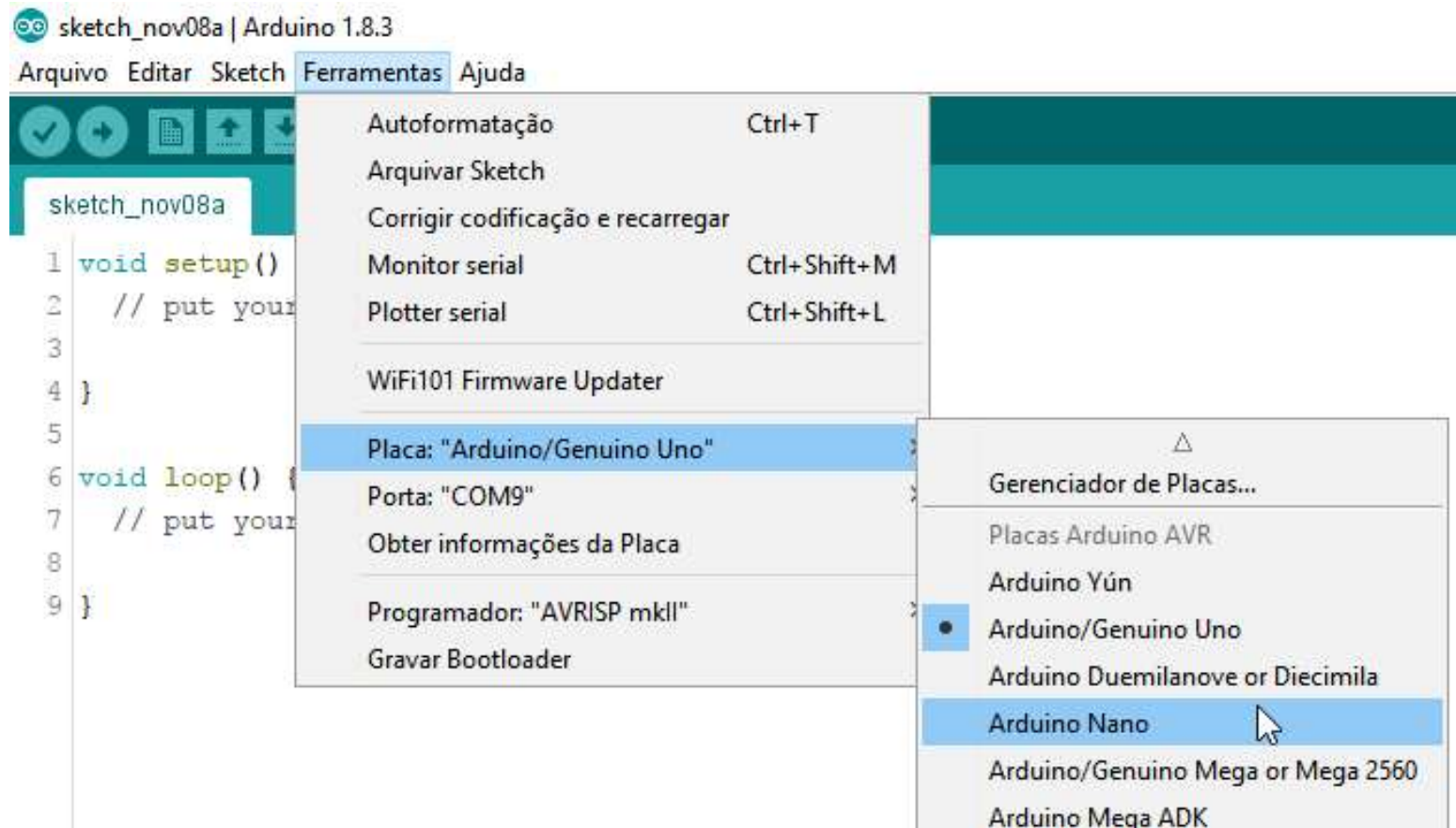
# Programação

## IDE do Arduino



# Programação

## IDE do Arduino

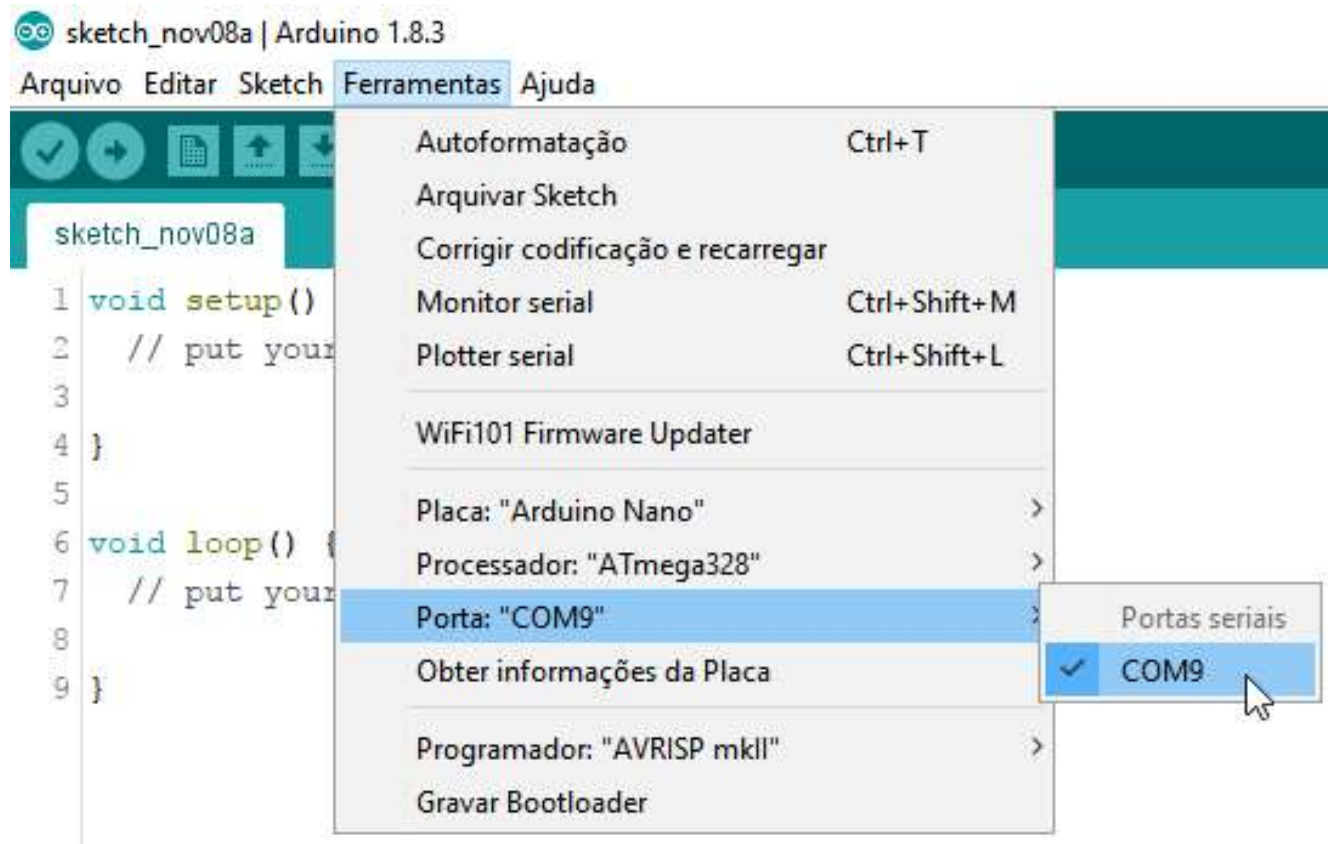


Configure o modelo do Arduino que você está utilizando:

***Ferramentas > Placa > Arduino Nano***

# Programação

## IDE do Arduino



Configure a porta de comunicação serial do Arduino:

***Ferramentas > Porta > COM? – Windows***

***Ferramentas > Porta > TTY? – Linux***

# Programação

## IDE do Arduino



Clicando nesta seta iremos “carregar” o sketch para dentro do Arduino.