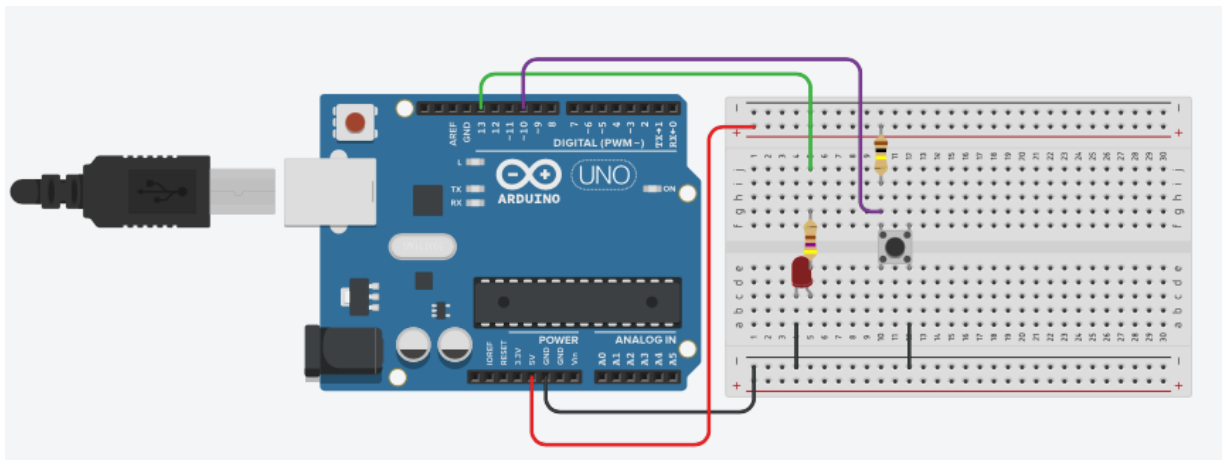


Exercícios - Simulador

Crie o circuito abaixo no Tinkercad:



E o código fonte base:

```
int led = 13;
int chave = 10;

void setup() {
  pinMode(chave, INPUT);
  pinMode(led, OUTPUT);
}
void loop() {
  int nivel = digitalRead(chave);

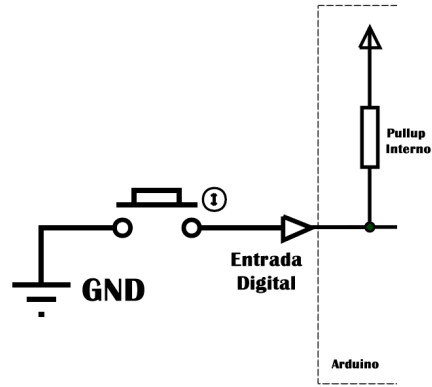
  digitalWrite(led, nivel);
}
}
```

Atividades:

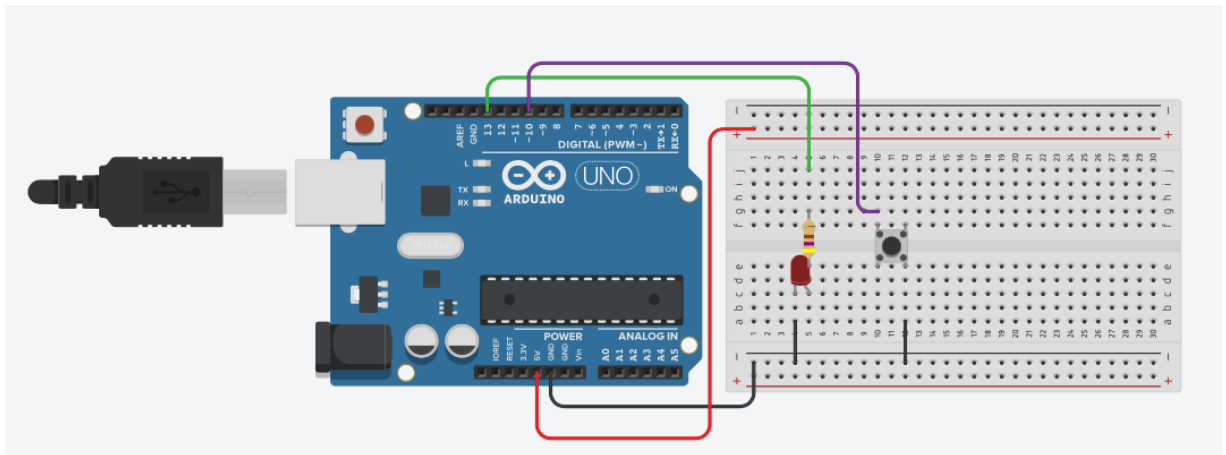
1. Altere para que o LED acenda quando se pressiona a chave.

Uso do resistor interno

O Arduino possui um resistor interno (pullup) ligado nas entrada analógicas:



Com isso, o circuito pode ser simplificado, retirando o resistor que liga a chave:



E alterando a linha:

```
pinMode(chave, INPUT);
```

para

```
pinMode(chave, INPUT_PULLUP);
```