

## MATERIAIS

- Arduino UnoR3.

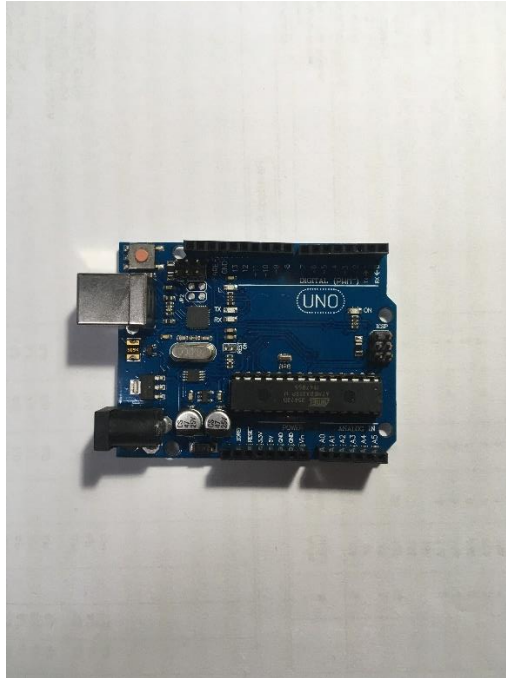


Figura 1: Arduino UnoR3. Fonte: Acervo do Autor

O Arduino UnoR3 será utilizado para compilar o código desenvolvido e conectar os periféricos necessários.

- Módulo - Relé.

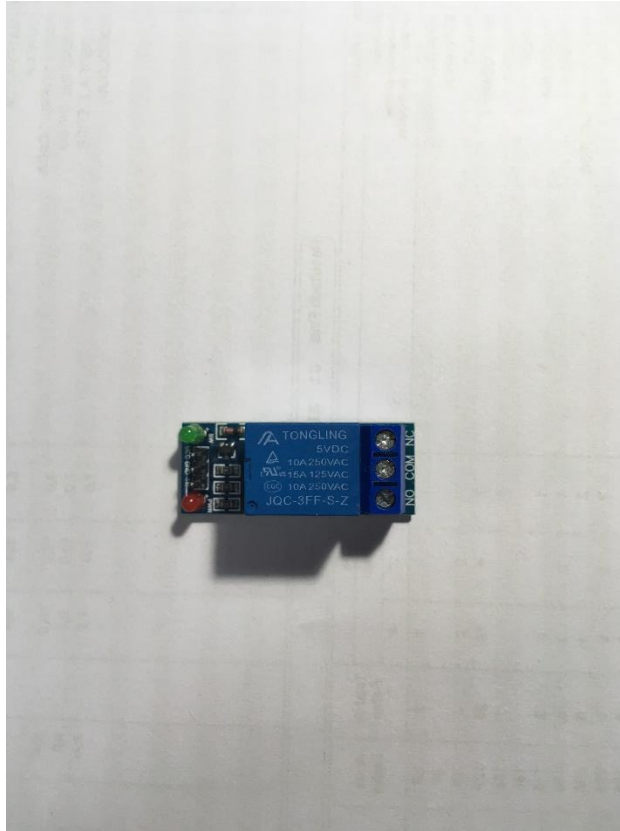


Figura 3: Módulo Relé. Fonte: Acervo do Autor

O módulo relé será utilizado para acionar de desligar a lâmpada a partir dos comandos enviados pelo Arduino.

- Lâmpada de filament 60 W.



Figura 5: Lâmpada. Fonte: Acervo do Autor.

A lâmpada de filamento 60 W será acionada ou desligada a partir de comandos do Arduino. Também será responsável por aumentar a temperatura ambiente, e assim, o calor será captado pelo sensor de temperatura.

- Jumpers.



Figura 6: Jumpers. Fonte: Acervo do Autor.

Os jumpers serão utilizados para conectar os periféricos no Arduino Uno R3.

- Sensor de Temperatura NTC.

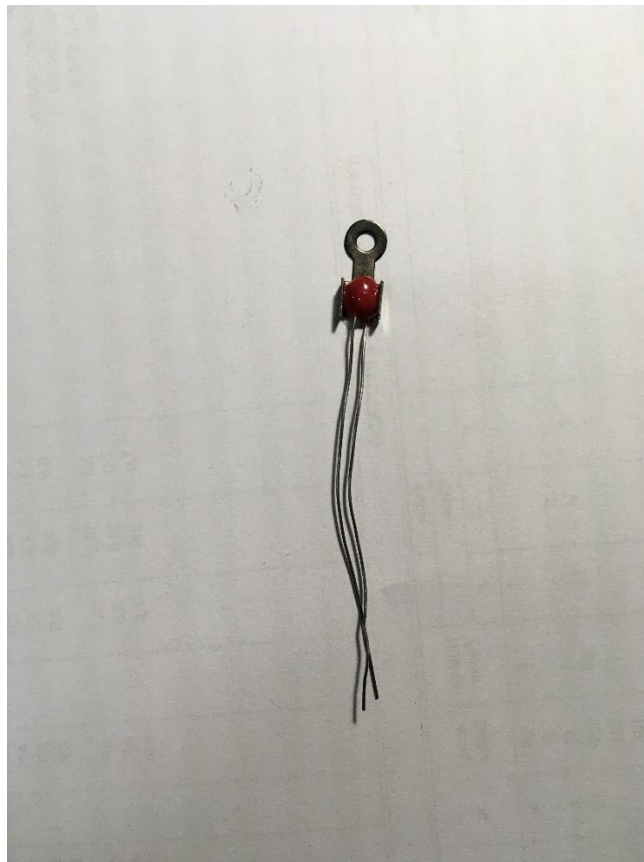


Figura 7: Sensor de Temperatura NTC. Fonte: Acervo do Autor

O sensor de temperatura NTC será utilizado para medir a temperatura da chocadeira. Além disso a temperatura captada pelo sensor irá decidir se a lâmpada apaga ou acende.

- Soquete para Lâmpada



Figura 8: Soquete para Lâmpada. Fonte: Acervo do Autor

O soquete para a lâmpada vai servir para a fixação da lâmpada e a ligação dela com a rede elétrica.

- Protoboard

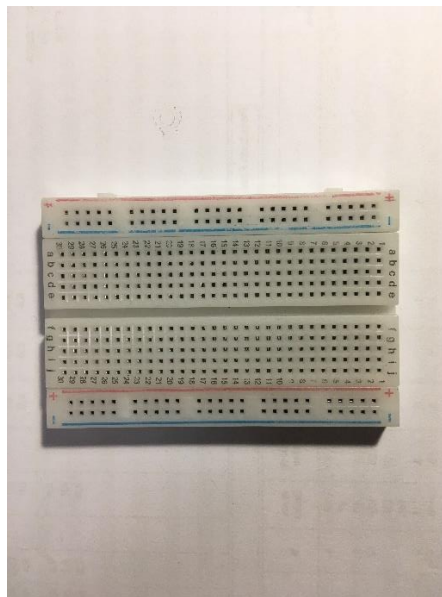


Figura 9: Protoboard

Protoboard será utilizado para fazer as ligações dos componentes com o Arduino.

- Resistor



Figura 10: Resistor de 10k  $\Omega$  Fonte: Acervo do Autor

O resistor vai server para limitar o fluxo de cargas elétricas por meio da conversão da energia.