



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE – UFPG
CAPITULO ESTUDANTIL DE ROBÓTICA E AUTOMAÇÃO

MISSÃO ARDUINO (RAS IEEE)

Autor: Gabriel Nazario Gonçalves (*)

*gabriel.goncalves@estudante.ufcg.edu.br

CAMPINA GRANDE – PB

2023

1. CÓDIGO

Para o cumprimento da missão, foi utilizada a linguagem C++ disponível no simulador online Tinkercad (AutoDesk). De tal forma que, por se tratar de uma simulação simples, o método abordado foi utilizando delay e comandos *for* para distinguir a frequência ao qual o LED iria piscar, entre 200, 500 e 800 ms.

Simulação disponível no link:

<https://www.tinkercad.com/things/ap1qWDXs9RP>

2. Material utilizado

Arduino UNO; Protoboard; Resistor; Jumps

3. Dimensionamento do Resistor

Verificando o dispositivo LED, pelo datasheet, e se tratando de uma simulação, tomou-se como referências 2V e corrente de 20mA. Portanto, para o devido dimensionamento do resistor, visto que a tensão de saída das portas do Arduino UNO são de 5V, o resistor ideal para a simulação foi de 100Ω , pela lei de Ohm.