**ESPECIFICAÇÃO DE UM SEMÁFORO IMPLEMENTADO NO ARDUINO**

* **O semáforo de carros em operação NORMAL terá os seguintes tempos:**

- LUZ **VERDE** CARROS – 90 SEGUNDOS (LUZ PEDESTRES – **VERMELHO**)

- LUZ **VERMELHA** CARROS – 90 SEGUNDOS (LUZ PEDESTRE – **VERDE**)

- LUZ **AMARELA** CARROS – 6 SEGUNDOS (LUZ PEDESTRES – **VERMELHO**)

- NOS ULTIMOS 10 SEGUNDOS DA LUZ **VERMELHA** CARROS: DEVERÁ HAVER UM SINAL SONORO PARA O PEDESTRE, UM TOM DE 329Hz DE 1 SEGUNDO DE DURAÇÃO 1,5 SEGUNDO DE PAUSA, REPETIDO 4 VEZES

* **Ao pressionar o botão B1 ativara a solicitação de passagem de pedestre.**

- APÓS 10 SEGUNDOS O SEMÁFARO PARA CARROS IRÁ PARA LUZ **VERMELHA** E A LUZ **VERDE** PARA PEDESTRES SERÁ ATIVADA POR 35 SEGUNDOS.

- NOS ULTIMOS 10 SEGUNDOS DA LUZ **VERDE** PEDESTRES: DEVERÁ HAVER UM SINAL SONORO PARA O PEDESTRE, UM TOM DE 329Hz DE 1 SEGUNDO DE DURAÇÃO 1,5 SEGUNDO DE PAUSA, REPETIDO 4 VEZES

----------------------------------------------------------------------------------------------------------  
  
Inicialmente o projeto deverá ser validado no TinkerCad e depois montado utilizando protoboard + Arduino e elementos passivos necessários (resistores, leds, etc...)