



**Curso:** Introdução à Internet das Coisas

**Assunto:** Ferramentas Práticas

**Instrutores:** Andouglas Júnior, Manoel Bonfim

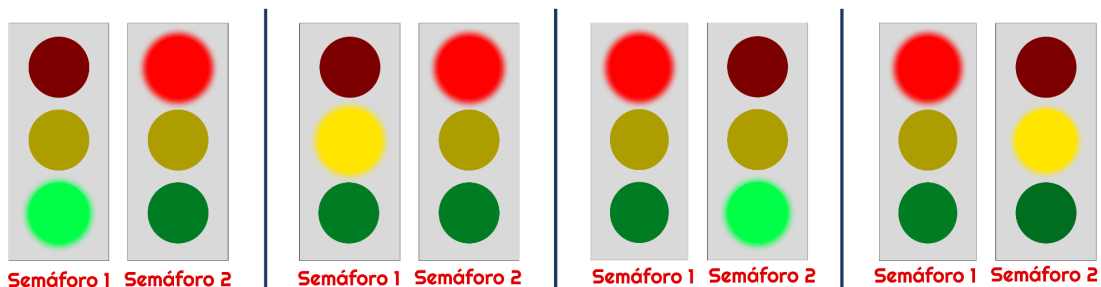
**Monitor:** Marcos Fábio

## DESAFIO 1

O primeiro desafio consiste no desenvolvimento de um semáforo de dois tempos usando o Wokwi.

### Funcionamento

O funcionamento de um semáforo de dois tempos é apresentado na imagem abaixo.



- 1) Inicialmente, o semáforo 1 está no verde e o semáforo 2 no vermelho.
- 2) Depois de um tempo especificado, o semáforo 1 apaga a luz verde e aciona a luz amarela.
- 3) Novamente, passado um tempo especificado, o semáforo 1 aciona o vermelho e apaga o amarelo, enquanto o semáforo 2 apaga o vermelho e aciona o verde.
- 4) Por fim, o semáforo 2 apaga a luz verde e aciona o amarelo.
- 5) O ciclo se repete

### Especificações

- O semáforo deve ficar na luz verde por 10 segundos e na luz amarela por 2 segundos.
- Cada luz é controlada usando uma porta da placa.
- Adicione os LEDs (e seus resistores) para simular as luzes verde, amarela e vermelha.
- Adicione um botão para iniciar e um para parar o ciclo dos semáforos.