

**Situação de aprendizagem:** Montagem de placa eletrônica para controle de semáforo

**Desafio 4:** Conectando a placa de circuito impresso aos circuitos externos

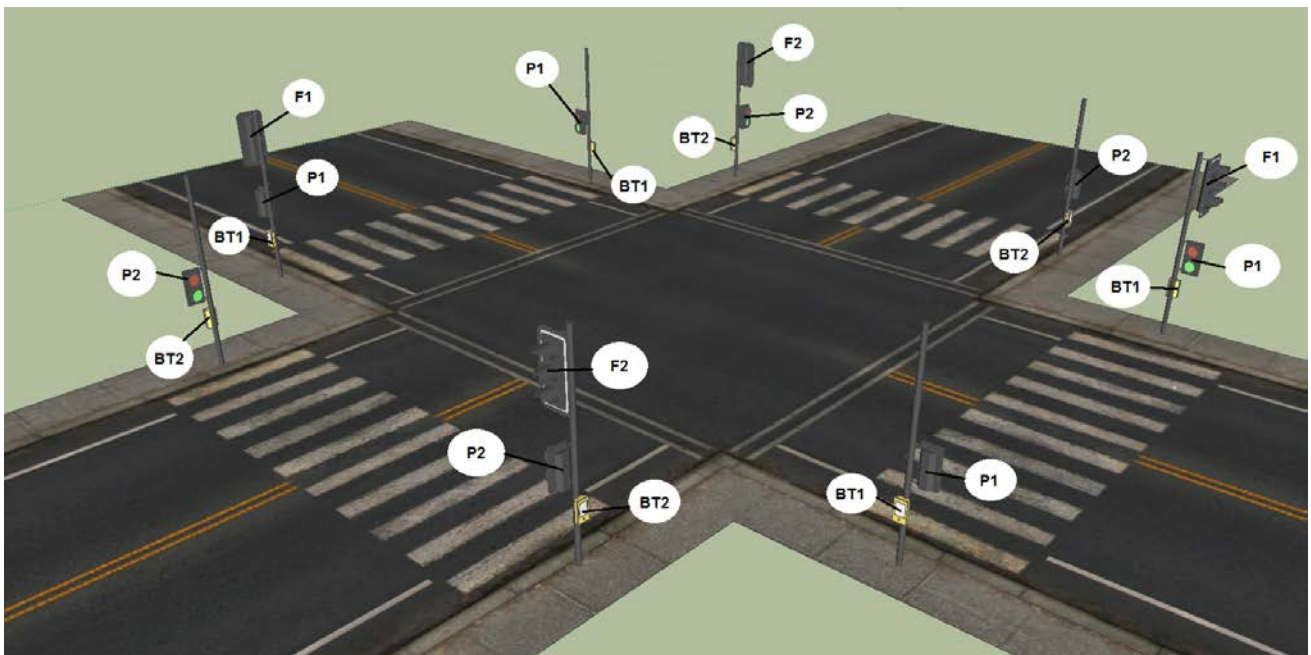
## ESQUEMA DE LIGAÇÃO DO SEMÁFORO PARA UM CRUZAMENTO SIMPLES

Este documento tem como objetivo demonstrar o esquema de ligação das luzes do semáforo para um cruzamento simples, com sinalização para pedestres em todas as fases.

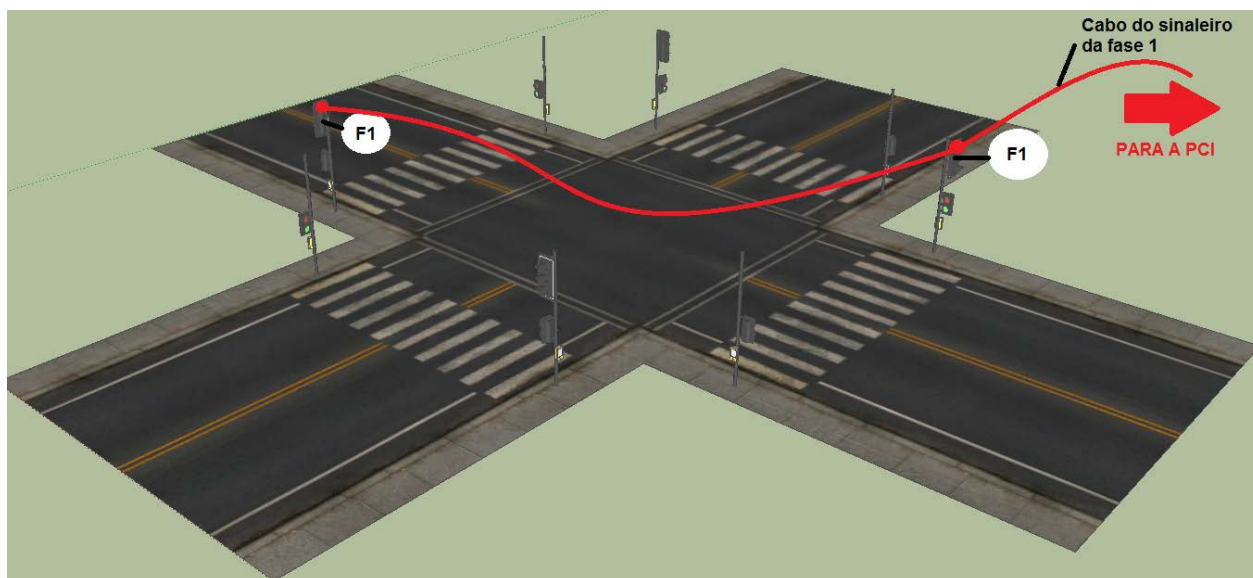
Para essa situação é necessário realizar as seguintes ligações na placa eletrônica do semáforo:

- Duas fases para o semáforo;
- Duas fases para a sinalização para pedestres; e
- Dois botões para acionar a sinalização para pedestres.

Os cabos que saem dos sinaleiros são do tipo PP 4 x 1,5mm<sup>2</sup>, e os que saem dos botões são do tipo PP 2 x 1mm<sup>2</sup>. Todos estão identificados com anilhas, conforme o esquema a seguir.



Note que alguns componentes possuem a mesma identificação. Isso significa que o mesmo cabo alimenta mais de um sinaleiro ou botão. Nesses casos, eles são interligados de um componente para o outro, de modo que chegará apenas um cabo na PCI. Veja, a seguir, um exemplo.



Para interligar os cabos à PCI do semáforo, utilize o diagrama de conexões a seguir.

