

---

# AUTOMAÇÃO

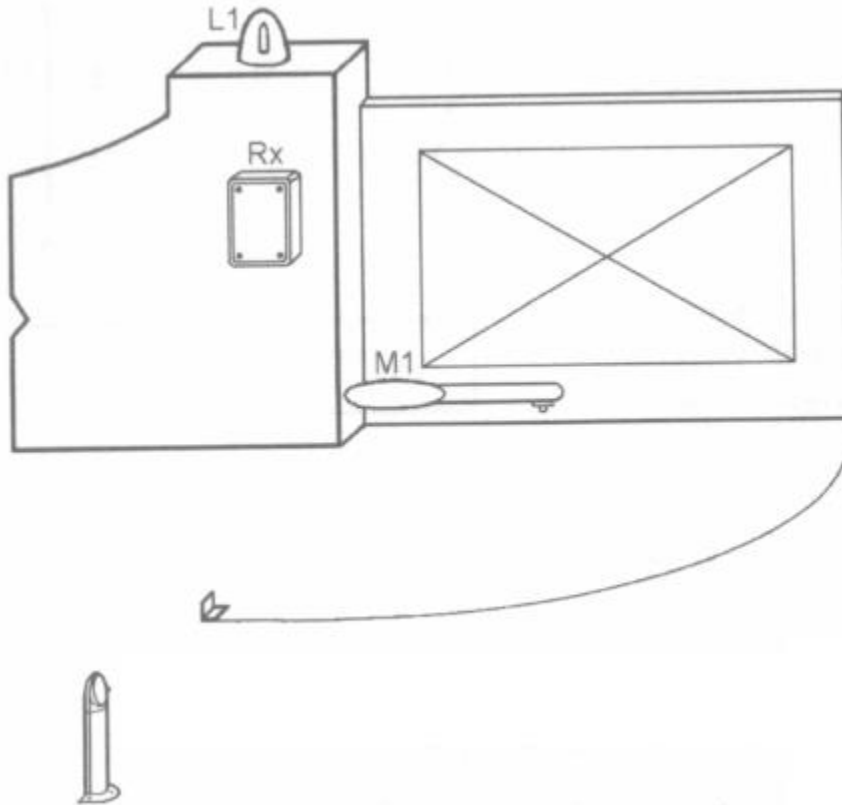
PROJETO FINAL 02

Entregar relatório individual com o código  
em Ladder no final da aula.

Prof. Bruno Hernandez Azenha Pilon

# Projeto Final 02

Desenvolva o controle em lógica Ladder de um portão automático, onde temos os seguintes dispositivos de entrada/saída:



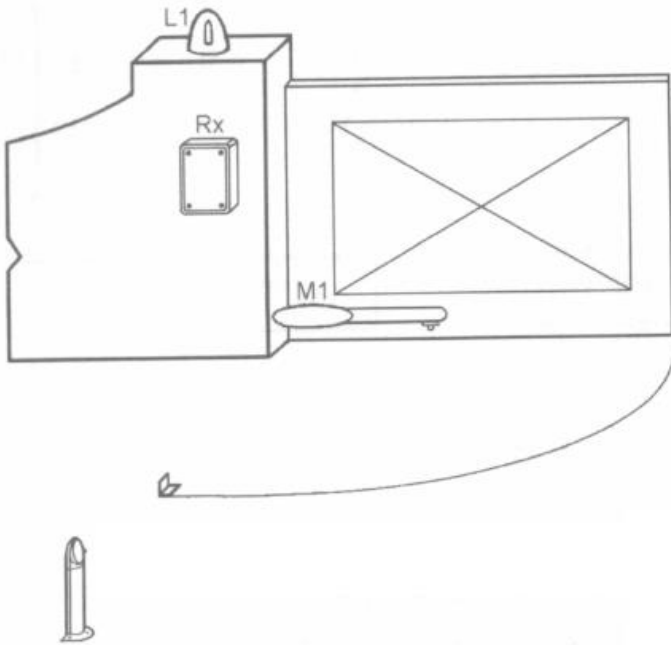
**Sensor à distância (Tx / Rx) (S1)**

**Luz de sinalização (L1)**

**Motor da abertura e  
fechamento do portão (M1)**

**Sensor de fim de curso do portão (S2)**

# Projeto Final 02



- A ordem para abertura do portão é fornecida por um transmissor à distância (Tx/Rx). Quando o sinal do emissor (Tx) é recebido pelo receptor (Rx) existente junto ao portão, este abre e uma lâmpada sinalizadora (L1) pisca de forma intermitente, com período de 1 segundo;
- No final da abertura do portão existem interruptores fim de curso que comandam a parada do motor M1 e o desligamento da lâmpada sinalizadora L1.
- O portão permanece aberto durante 20 segundos, fechando automaticamente no final deste tempo. Durante o fechamento, a lâmpada sinalizadora volta a piscar de forma intermitente.
- O fechamento do portão leva 9 segundos para acontecer.
- Durante o fechamento do portão, se o transmissor à distância for novamente acionado, o portão deve voltar a se abrir novamente.