

### Exercício Prático 1 em Laboratório

Crie um programa conforme seqüência funcional abaixo, não esqueça de atender os quesitos mencionados como importantes logo no início da página.

Entradas	Saídas
I0.0 – Liga a máquina	Q0.0 – Sinalização de Máquina Ligada.
I0.1 – Desliga a máquina	Q0.1 – Motor 1 liga
I0.2 – Cilindro recuado	Q0.2 – Avança cilindro
I0.3 – Cilindro avançado	Q0.3 – Recua cilindro
I0.4 – Peça no início da esteira “S1”	
I0.5 – Peça no fim da esteira “S2”	
I0.6 – Presença de Peça na caixa de abastecimento “S3”	

- Ao acionar o botão de liga a máquina deverá entrar em automático, sinalizada através da lâmpada de sinalização Q0.0, assim como, passará a ser depositado uma peça pela caixa de abastecimento, caso acabe as peças da caixa do abastecimento, deverá parar a máquina em automático.
- A peça será depositada na frente do cilindro sempre que finalizar o ciclo da primeira peça.
- Ao acionar o botão de desliga, a máquina terminará o ciclo e não será iniciado um novo ciclo.
- O cilindro será avançado sempre que a peça estiver na frente (no início do ciclo).
- Quando a peça ficar na frente do sensor S1, deverá recuar o cilindro e ligar a esteira através do motor M1, a mesma deverá permanecer ligada até que o sensor S2 seja ativado pela peça, finalizando o ciclo e dando o início de um novo ciclo.
- Garantir através do programa que o cilindro fez o papel dele, ou seja, quando acionado a saída Q0.2 (o sensor da entrada I0.2 ficará em OFF e a entrada I0.3 ficará em ON quando chegar a frente)
- Garantir através do programa que o cilindro fez o papel dele, ou seja, quando acionado a saída Q0.3 (o sensor de entrada I0.3 ficará em OFF e a entrada I0.2 ficará em ON quando chegar a frente)

