

Plano máquina de café

- Entrada: 8 bits representando o estado de cada botão
- Saída: 8 bits, 1 representando que aquele café será servido, 0 caso contrário
- Restrição: Apenas 1 botão está sendo pressionado por vez, caso contrário, nenhum led será exibido.

Na placa

- Entrada: Os botões serão representados pelos switches.
- Saída: O café servido será representado por um led vermelho

Diagrama

O circuito contém um verificador que irá checar se exatamente um botão está apertado. Caso contrário, seu output será 0. Desta forma, ao usar a porta AND o led só será exibido se o verificador aceitar a entrada.

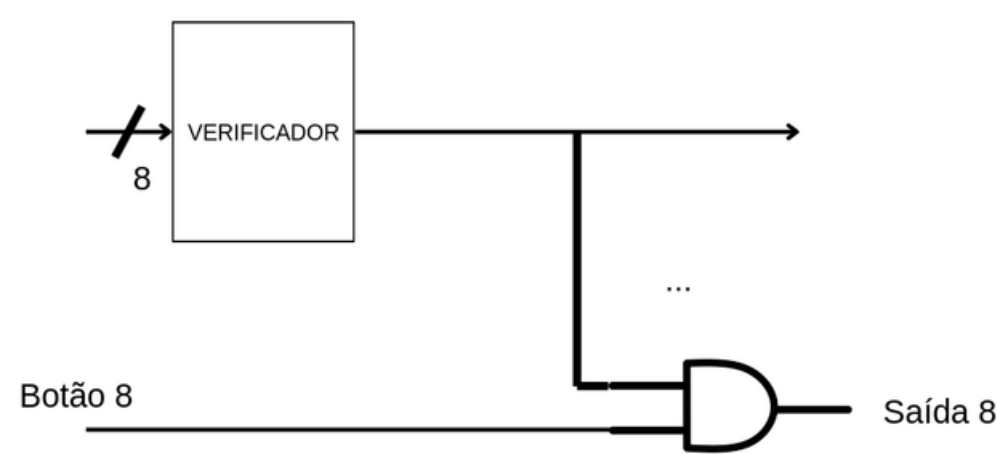


Tabela verdade

Verificador

Entrada	Saída
exatamente 1 bit ativo	1
qualquer outra entrada	0

Máquina

Entrada	Saída
exatamente 1 bit ativo	igual à entrada
qualquer outra entrada	todos 0