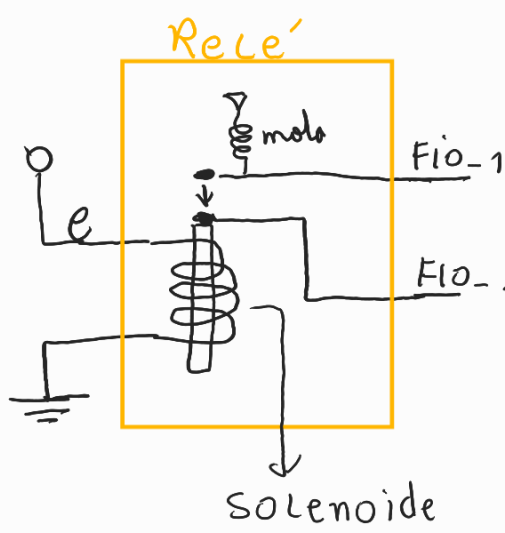


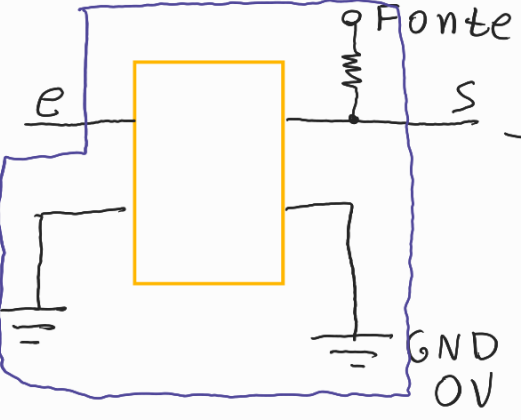
# Rele'



e: entrada

Quando há passagem de corrente pelo solenoide é criado um campo eletromagnético que atrai o Fio-1 e o Fio-2, e então ocorre uma conexão entre os dois. E quando não há a passagem de corrente no solenoide, a mola ligada ao Fio-1 se contrai e afasta os fios

## Porta NOT (Rele')



e	S
0	1
1	0

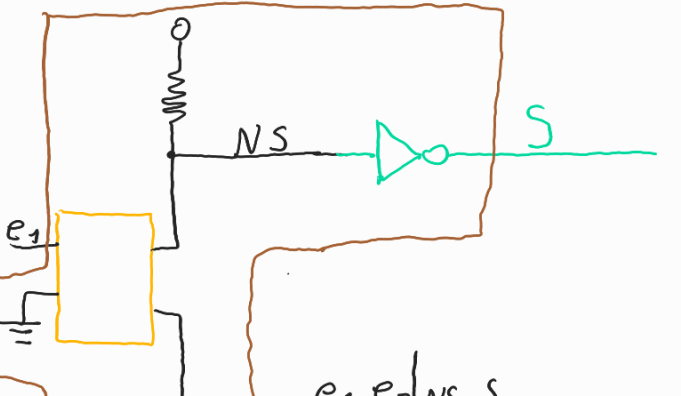
### Relé Ligado (Fechado)

↳ O caminho criado pelo relé fechado se comporta como um fio ( $R \approx 0 \Omega$ ) e a corrente flui da fonte até o GND, pois ocorre um curto circuito. Então ocorre queda na tensão elétrica, causando uma tensão de 0V no fio de saída S.

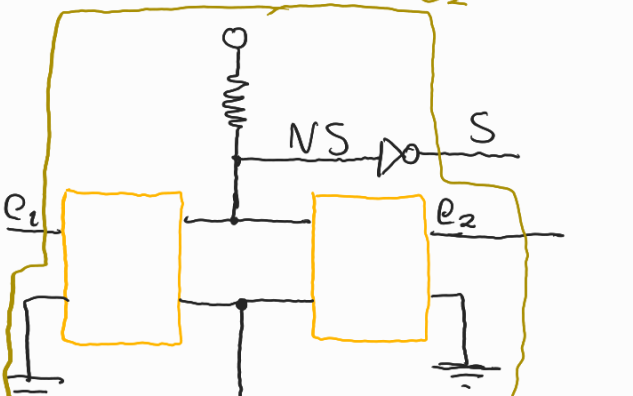
### Relé desligado (aberto)

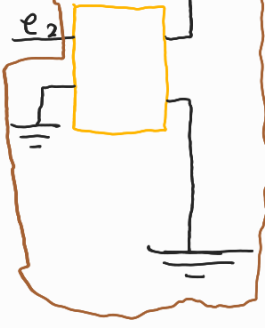
↳ Não há conexão entre o GND e a fonte, então a tensão na saída é igual a tensão da fonte, pois não ocorre queda de tensão elétrica. Logo, a saída lógica S é 1.

## Porta AND (Rele')



## Porta OR (Rele')

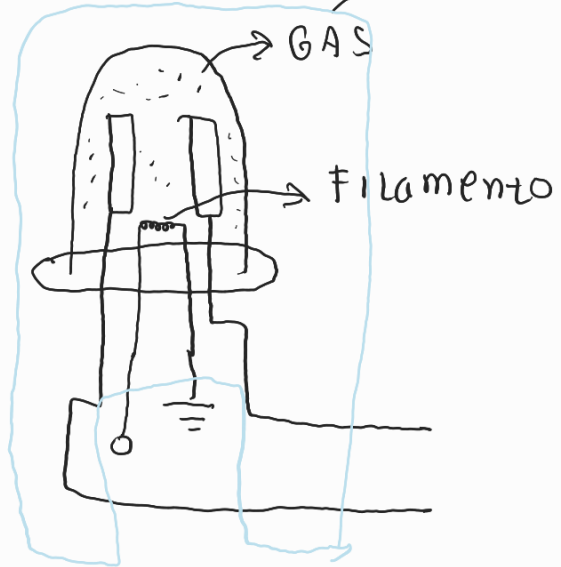




e2	e1	vs	s
0	0	1	0
0	1	1	0
1	0	1	0
1	1	0	1

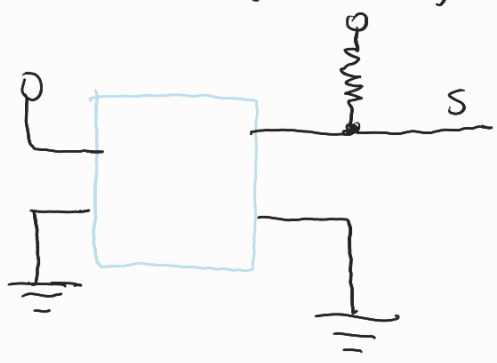


## 1945- Criação das VÁLVULAS



Quando o gás é aquecido pelo Filamento, é permitido a passagem de corrente entre os terminais. A válvula é muito mais rápida que o Relé, porém tem problema de aquecimento.

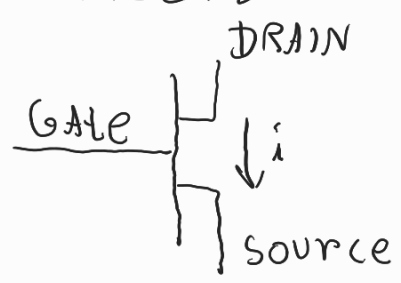
## Porta Not (Válvula)



## Transistor

- É mais rápido do que a VÁLVULA
- Aquece menos que a VÁLVULA

## MOSFET



- Melhor para montar portas Lógicas.

## BIPOLAR

COLETOR - Serve melhor como amplificador.



- Precisa de resistor para conectar na base.

Porta NOT (transistor)

