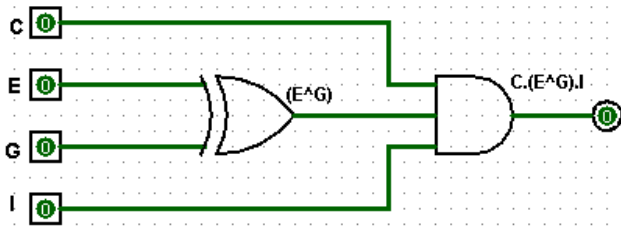


## Circuito feito no programa Logisim :



C - CHAVE ELÉTRICA

E - ENERGIA ELÉTRICA

G - ENERGIA A COMBUSTÃO

I - SENSORES DE SEGURANÇA

$$S = C.(E^G).I$$

C	E	G	I	$E \oplus G$	$C.(E \oplus G).I$
0	0	0	0	0	0
0	0	0	1	0	0
0	0	1	0	1	0
0	0	1	1	1	0
0	1	0	0	1	0
0	1	0	1	1	0
0	1	1	0	0	0
0	1	1	1	0	0
1	0	0	0	0	0
1	0	0	1	0	0
1	0	1	0	1	0
1	0	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0
1	1	0	1	1	1
1	1	1	0	0	0
1	1	1	1	0	0

Para o circuito funcionar corretamente a chave elétrica(C) deve estar ligada, os sensores de segurança(I) deve estar ligado, e somente uma entre energia elétrica(E) ou a energia a combustão(G) deve estar ligada.