

Exercicio 3 Aula3

Sensor de Cinto de Segurança Veicular

Teremos como entradas:

A0 que é o sensor de presença do banco

A1 que é o sensor do conector da chave que liga o veiculo

A2 que é o sensor do cinto

Teremos como saída:

B0 que é o buzzer no painel

Teremos como Função:

Um alerta para o condutor usar o cinto

Como funciona:

Quando o condutor sentar no banco um sensor já armazena a informação da sua presença no banco, ao inserir a chave na ignição o sistema verifica se o cinto está fixo no seu encaixe, caso o cinto ainda não esteja encaixado o sistema apresenta no painel um símbolo representando que o cinto deve ser colocado no seu encaixe, ainda é emitido um sinal sonoro para alertar o condutor.

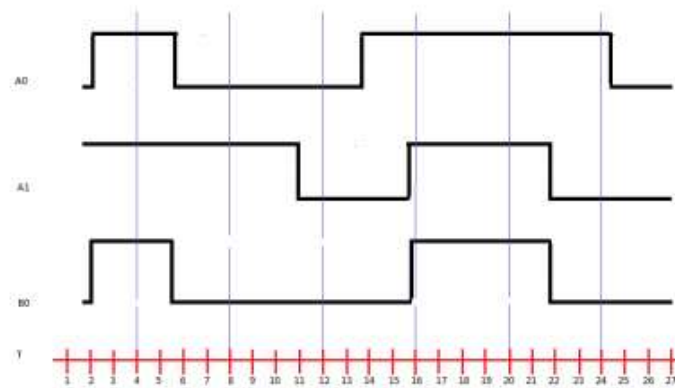
Codigo C:

```
#include rims.h
void main()
{
while (1) {
B0 = A0 && A1 && !A2;
}
}
```

Diagrama de tempo



$$B0 = A1 \& A0$$



Atendendo a $B0 = A0 \& A1$, B0 passa ao estado logico 1 no segmento de tempo de T2 a T5 e T16 a T22, quando o estado logico das entradas A0 e A1 apresentam o estado logico 1