

Exercício 3

Slide 48

Código

```
#include "rims.h"

void main()
{
    while (1) {
        B0 = ( (A0 && A1) || (A1 && A2) || (A2 && A0) || (A2 && A1 && A0) );}}
```

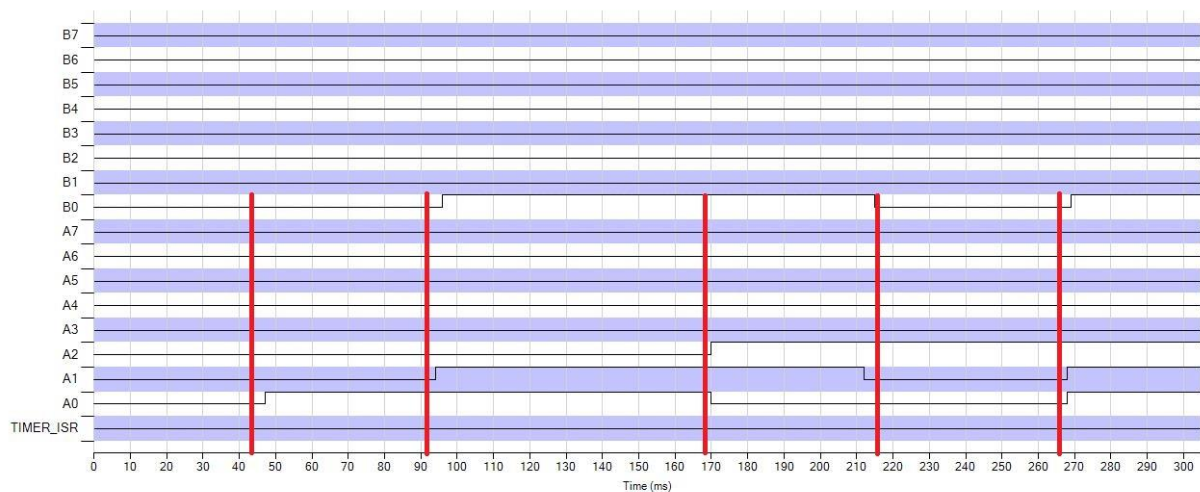
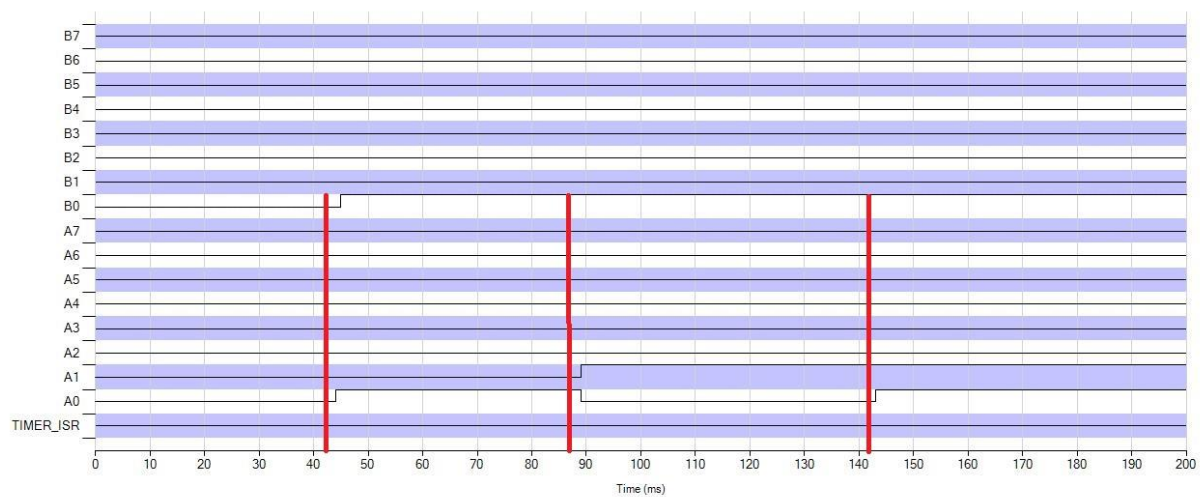


Diagrama de tempo acima conseguimos concluir que, B0 é igual a 1 se as duas entradas (A0 e A1) são 1, (A0 e A2) forem 1 (terceira linha) ou quando são três entradas (A0, A1 e A2) forem 1. Exemplo é no tempo próximo aos 90ms (milissegundos) a segunda linha vermelha e na última linha no tempo próximo aos 270ms.

Código 2

```
#include "rims.h"

void main()
{
    while (1) {
        B0 = (A0 || A1);}}
```



Ao analisarmos o diagrama de tempo acima podemos concluir que B0 é igual a 1 nessas situações descritas a seguir: A0 for 1(primeiro traço), A1 for setado para 1(linha 2) e A0 e A1 forem igual 1(linha 3).

Slide 72 – Sensor de Cinto de Segurança

Entradas:

A0 - Sensor de presença do banco do motorista

A1 – Sensor da ignição do veículo

A2 – Sensor do cinto de segurança

Saída:

B0 – Led no painel do veículo ou Speaker

Código

```
#include "rims.h"
```

```
void main()
```

```
{
```

```
    while (1) {
```

$B0 = (A0 \ \&\& \ A1 \ \&\& \ !A2); \}$

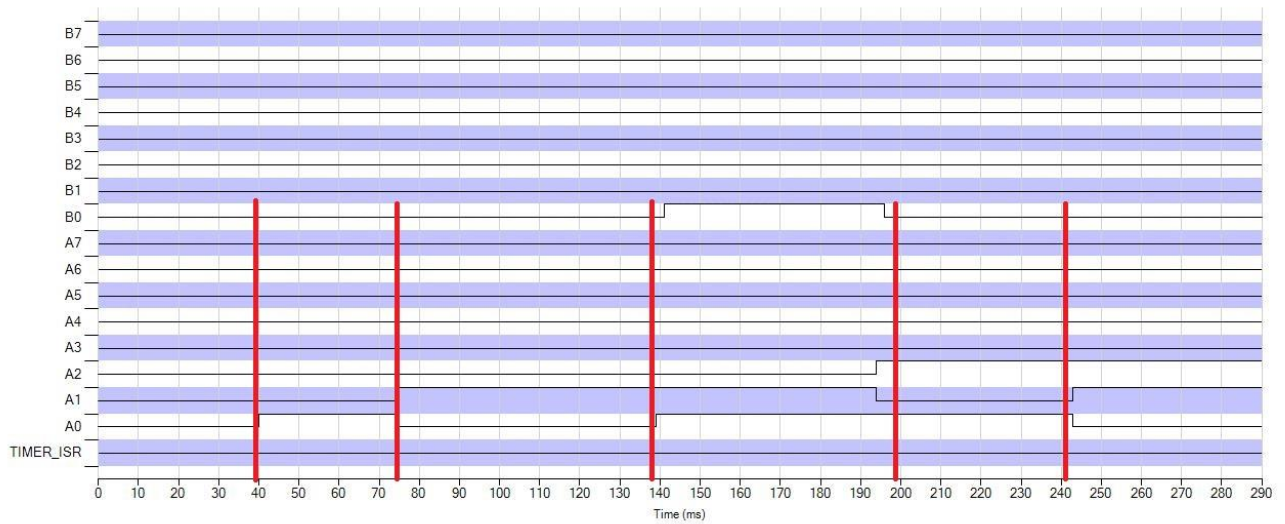


Diagrama acima podemos concluir que o sensor do cinto de segurança, só vai funcionar se usuário sentar no banco e ligar o carro (A0 e A1 forem 1) e usuário não colocou o cinto !A2 (terceira linha).