

DESVENDANDO O SISTEMA DE AIRBAG:

Diagnóstico de falhas e técnicas de reparação

UM MERCADO A SER EXPLORADO

Começa a valer obrigatoriedade de airbag e ABS para carros novos

A partir de agora, veículos devem sair de fábrica com esses itens. Governo diz que preços devem subir para inclusão dos equipamentos.

Do G1, em São Paulo



Airbag do carona se abre em teste de colisão
(Foto: Divulgação/Latin NCap)

Começa a valer nesta quarta-feira (1º) a obrigatoriedade de que todos os carros novos no Brasil tenham airbag e freios ABS. A medida vale para os zero quilômetro fabricados a partir deste ano, porém continua permitida a circulação de carros de outros anos que não possuam os equipamentos.

Automóveis novos deverão sair de fábrica com airbag duplo frontal (um para o motorista e outro para o ocupante do banco da frente) e o sistema de freios ABS, que evita o travamento das rodas em frenagem mais



01



INTRODUÇÃO



TREINAMENTO

MESTRE
AUTOMOTIVO



SISTEMA DE SEGURANÇA PASSIVA

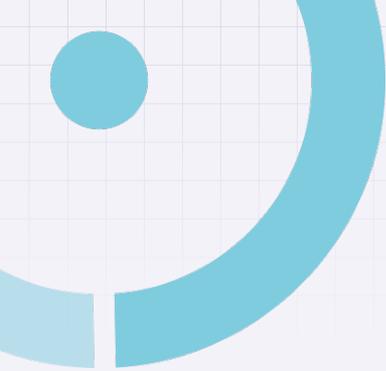
INSURANCE INSTITUTE
FOR HIGHWAY SAFETY



TIPOS DE AIRBAG

- Frontais
- Impacto lateral (Side Bag)
- Impacto lateral teto (cortina)





02



LOCALIZAÇÃO DOS COMPONENTES

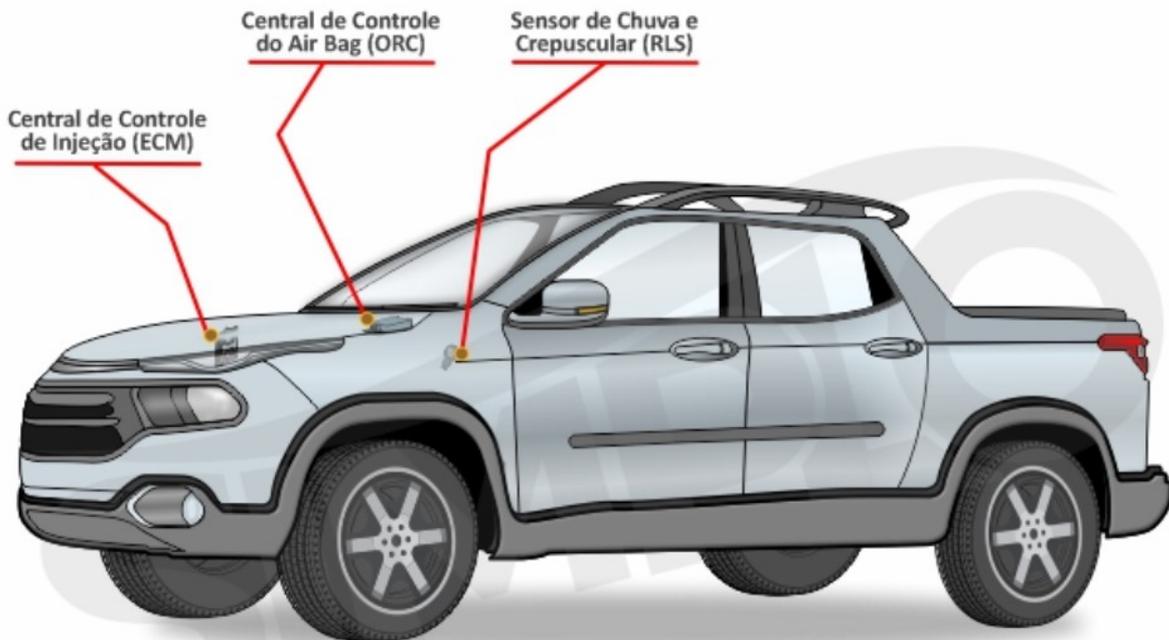
SIMPLO

TREINAMENTO

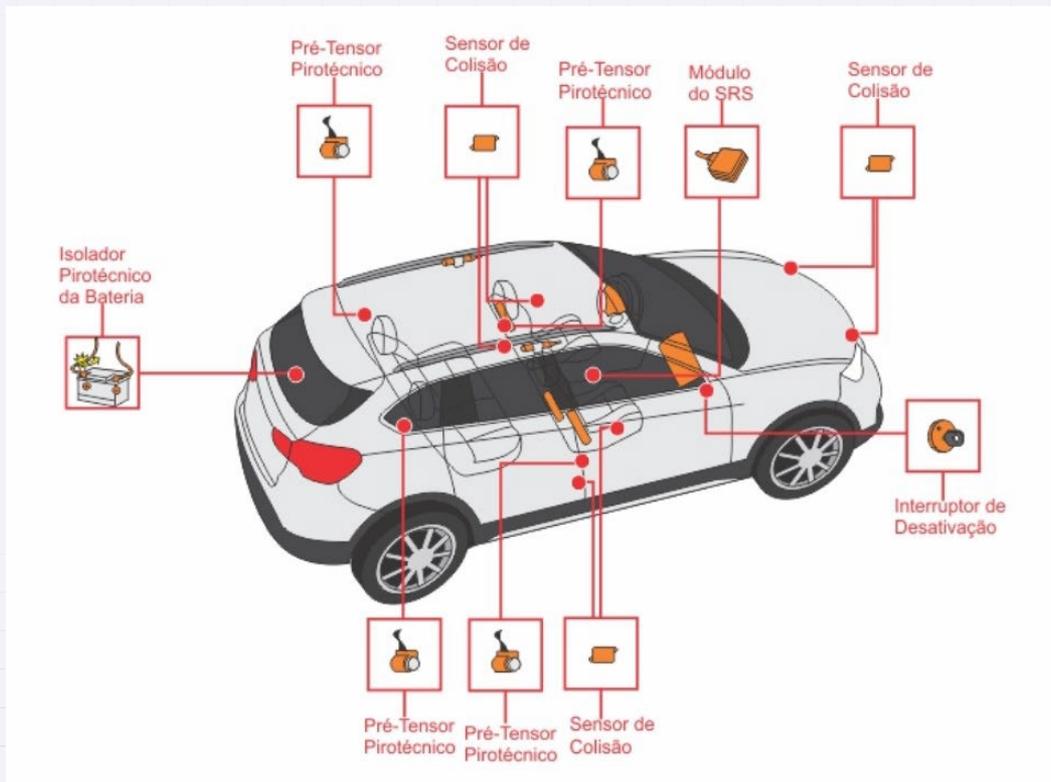
MESTRE  **AUTOMOTIVO**

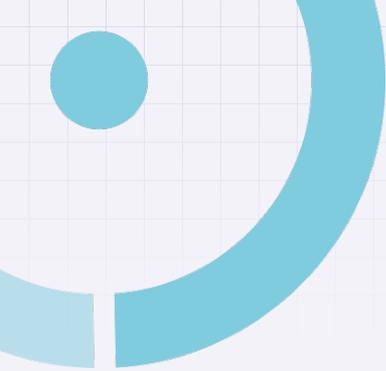


MANUAL LOCAR



MANUAL MIX





03



COMPONENTES DO SISTEMA

SIMPLO

TREINAMENTO

MESTRE 
AUTOMOTIVO 

UNIDADE DE CONTROLE DO AIRBAG



AIRBAG DE CORTINA



AIRBAG DO BANCO



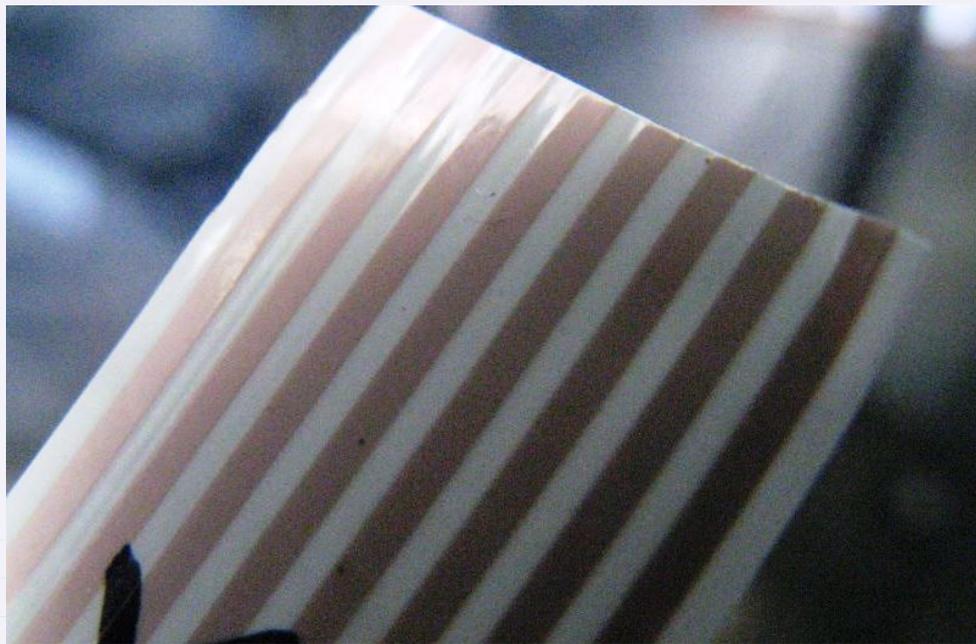
BOLSA COM DOIS CONECTORES



CINTA DO AIRBAG



■ ■ ■ ■ FLAT CABLE



INDICADOR DO CINTO DE SEGURANÇA



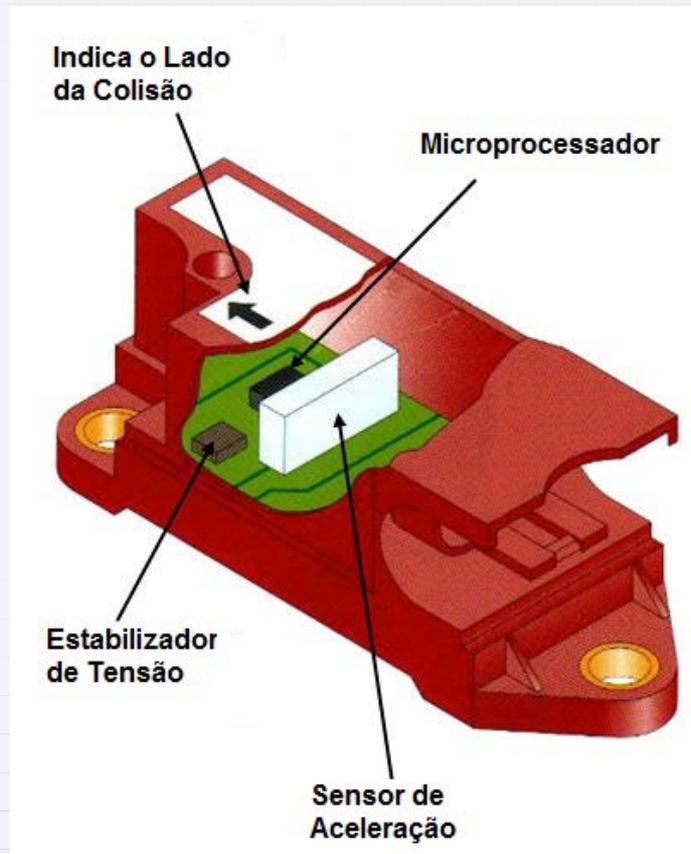
LUZ INDICADORA COM COMPUTADOR DE BORDO



LUZ INDICADORA DO ASSENTO DO PASSAGEIRO

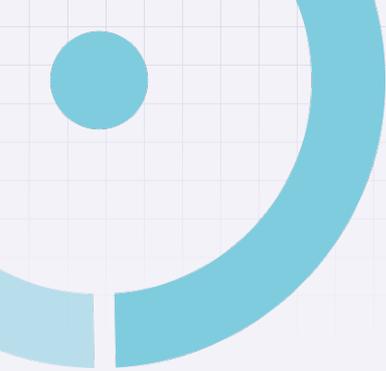


SENSOR DE COLISÃO



SENSOR DO BANCO DO PASSAGEIRO





04



CUIDADOS
E PROCEDIMENTOS

SIMPLO

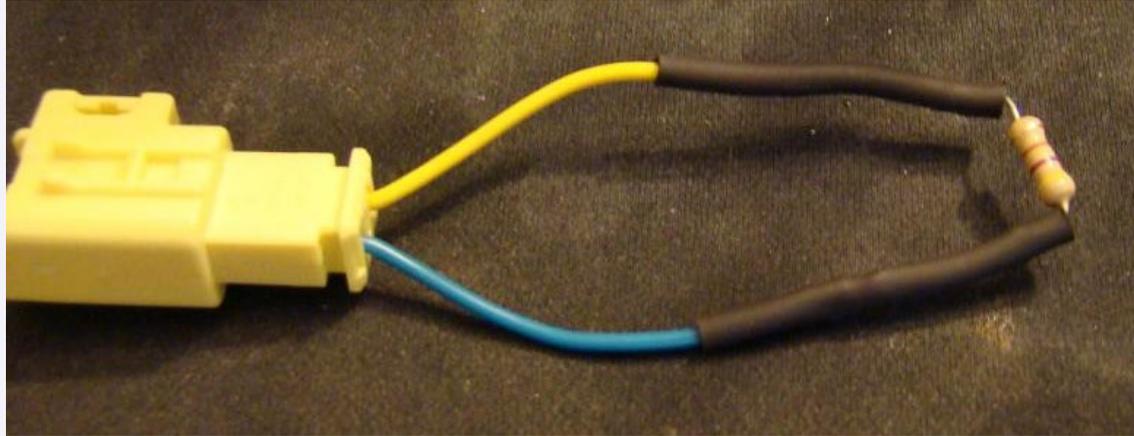
TREINAMENTO

MESTRE 
AUTOMOTIVO 

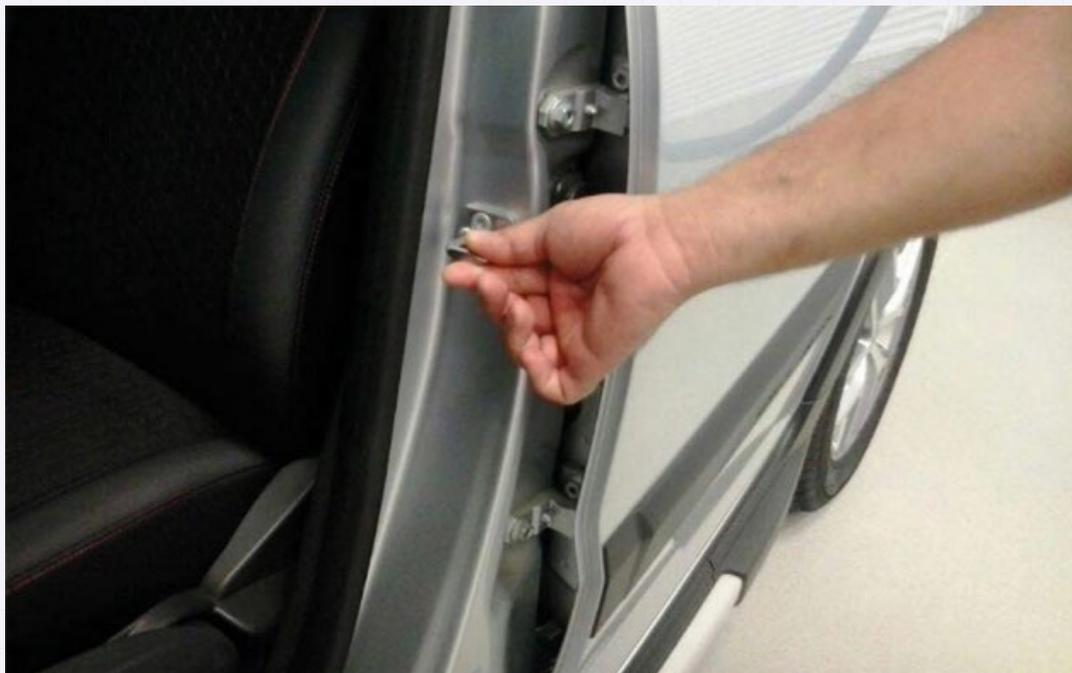
FIQUE ATENTO!

Ao realizar uma manutenção do sistema, **aguarde aproximadamente 2 (dois) minutos** para que o sistema entre em hibernação. Isso evita o **acionamento involuntário** das bolsas do airbag.

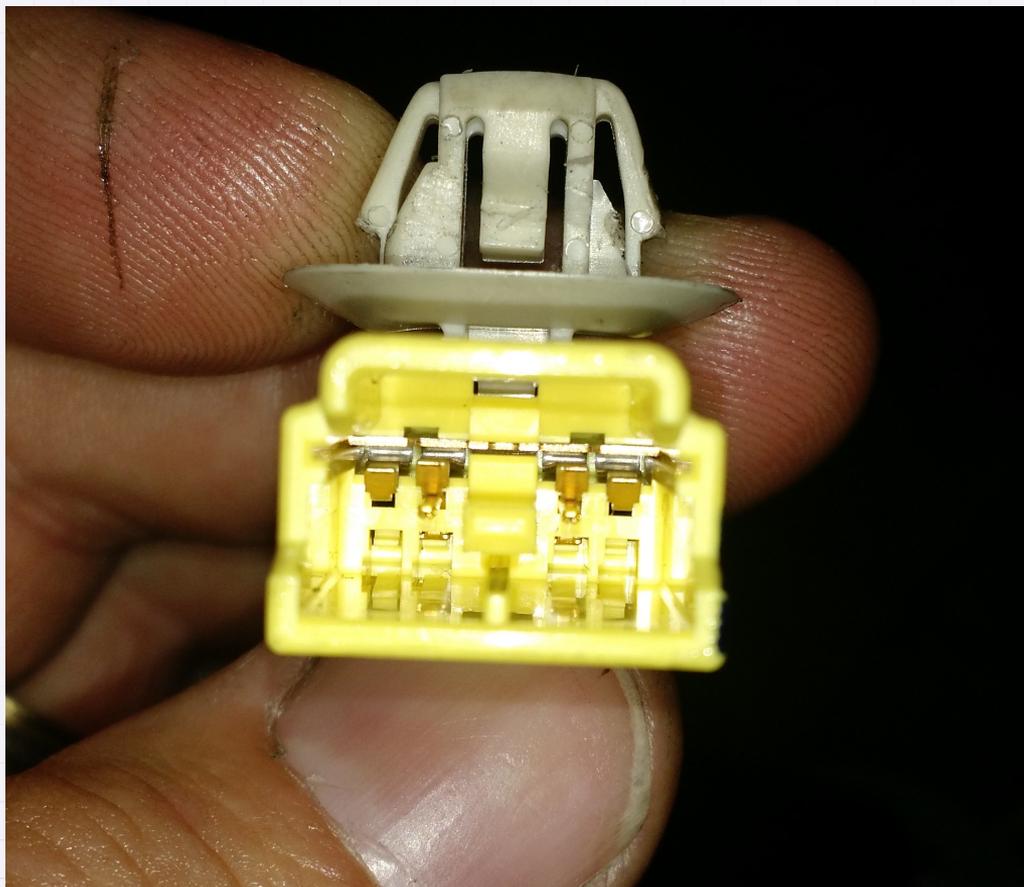
NUNCA FAÇA ISSO!

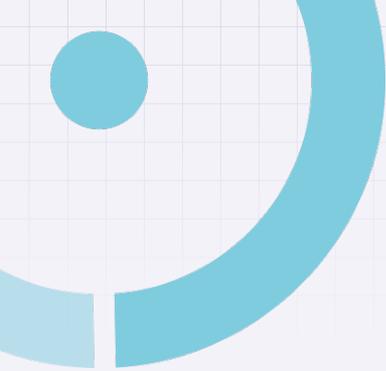


DICA PARA **REMOVER A ESTÁTICA**



ATENÇÃO COM A TRAVA DO CONECTOR





05



ESQUEMAS ELÉTRICOS DE AIRBAG **NA PRÁTICA**

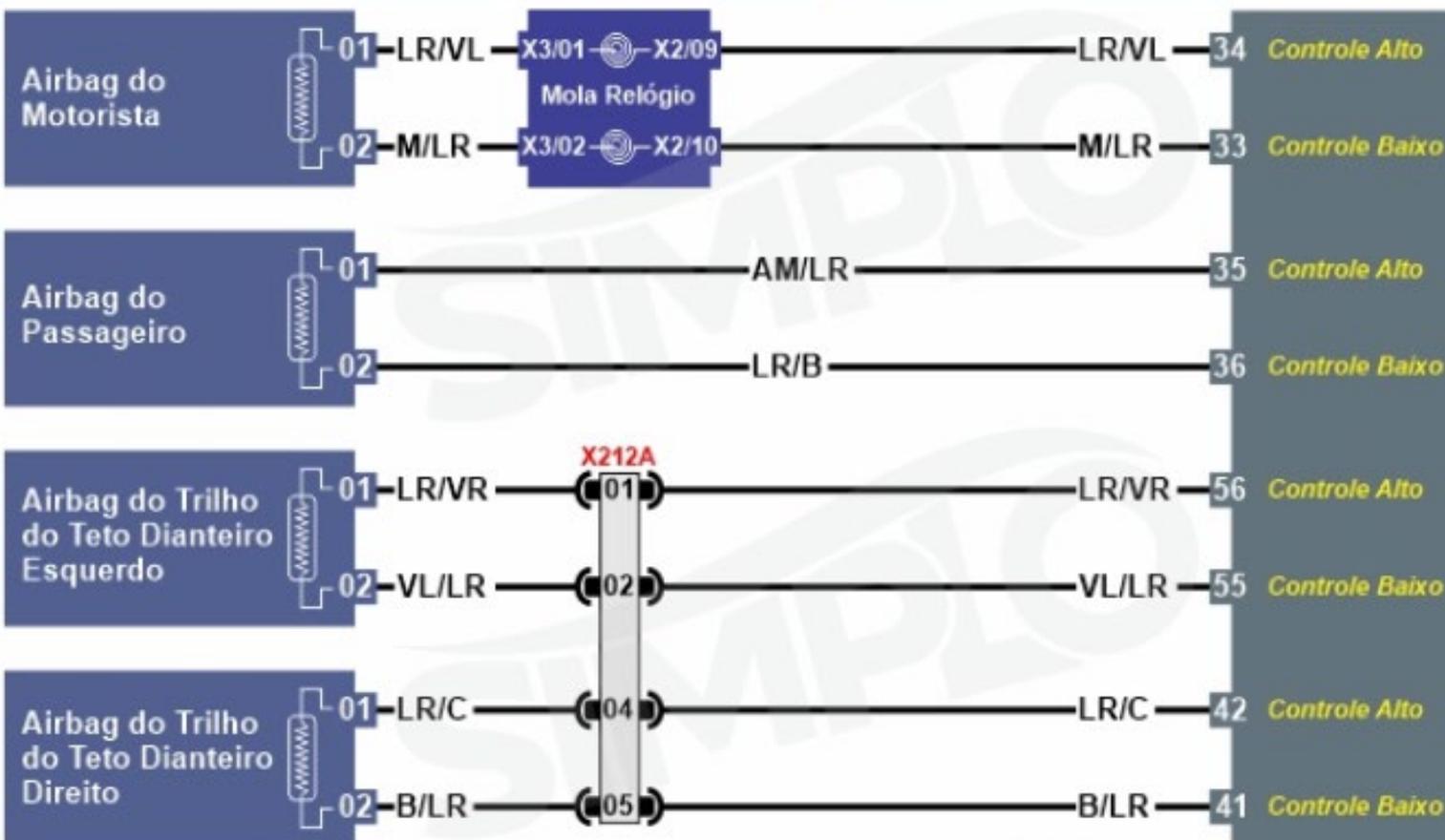
SIMPLO

TREINAMENTO

MESTRE  **AUTOMOTIVO**



Airbag





06



ESTUDO DE CASO

SIMPLO

TREINAMENTO

MESTRE  **AUTOMOTIVO**



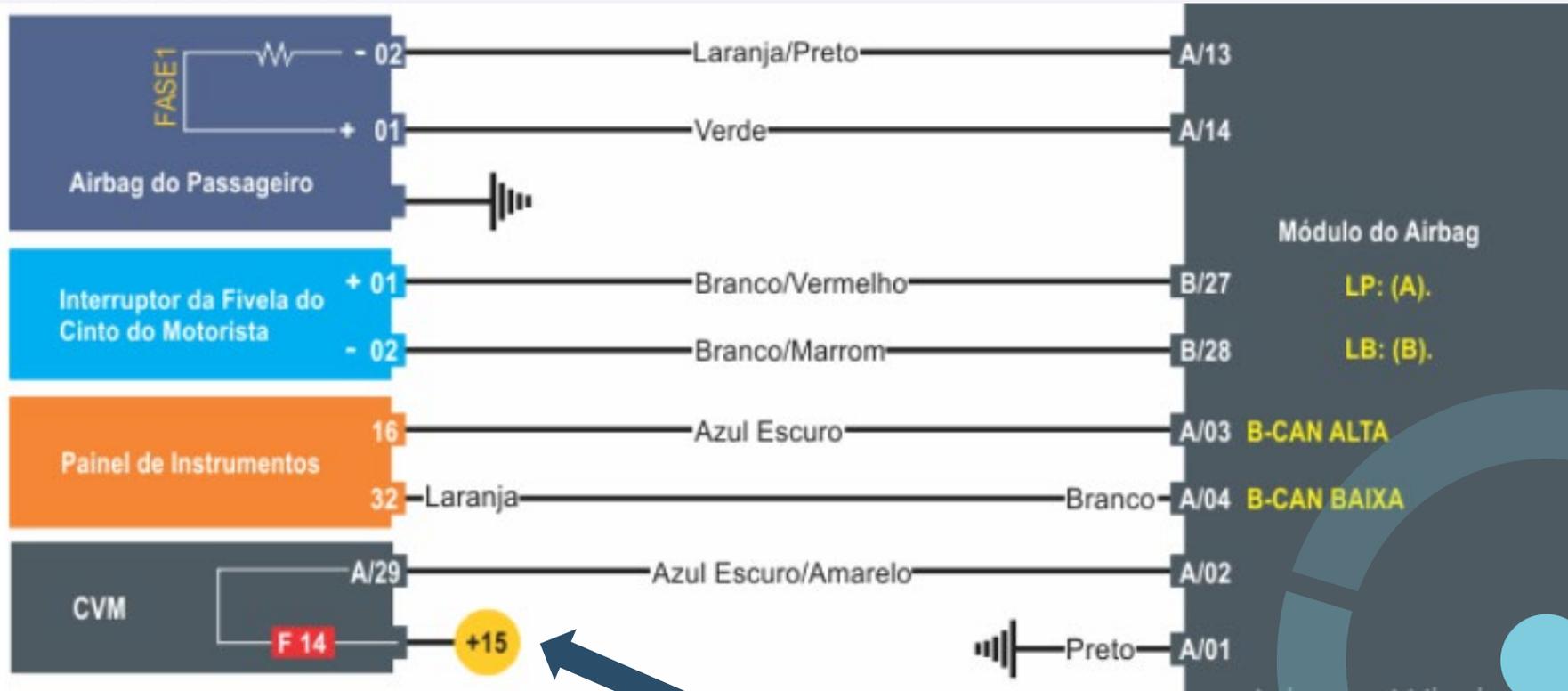
DEFEITO COMUM NA LINHA FIAT

□ SINTOMA

- a. Veículo apresenta **luz de airbag acesa no painel** mesmo após o motor entrar em funcionamento. Isso **indica que há algum problema** no sistema.
- b. O **scanner não se comunica** com o sistema de airbag

Quais possíveis falhas **podem ocasionar a perda de comunicação** entre os sistema de airbag e o scanner?

Ao analisar a alimentação e aterramento, identificou-se que o **fusível de proteção da linha 15 está queimado.**



Diante da situação o reparador, substituiu o fusível e ligou a ignição.

Pergunta: o que você acha que aconteceu?

- a.** o sistema de airbag voltou a se comunicar com o scanner e o problema foi solucionado
- b.** estourou as bolsas do airbag

RESPOSTA:



QUAL FOI A CAUSA?

Presença de **água** no módulo do airbag, proveniente do dreno do sistema de **ar-condicionado**. Isso ocasionou um curto-circuito no módulo o que deflagrou o acionamento dos detonadores.

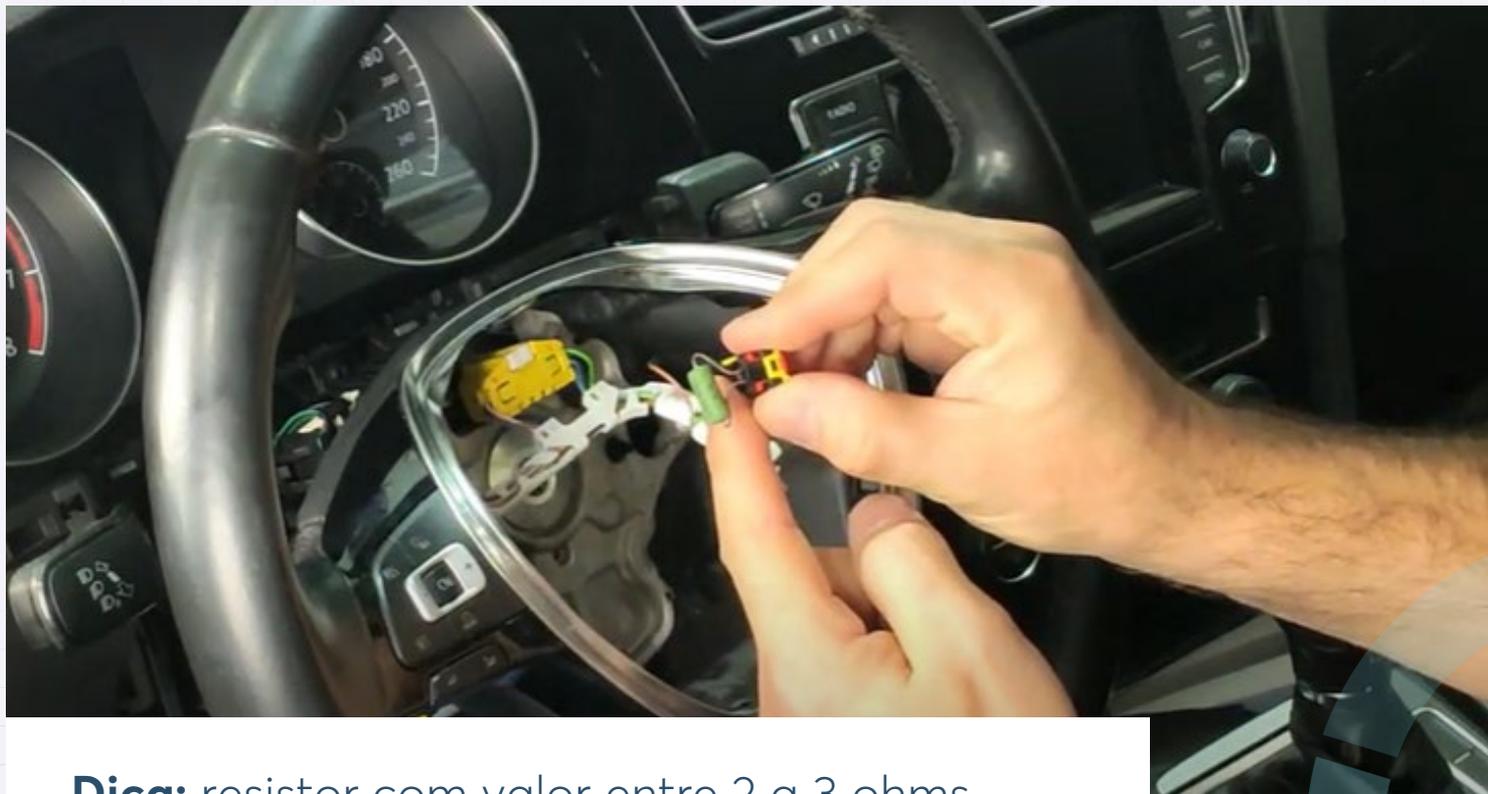


PARA QUE ISSO NÃO OCORRA COM VOCÊ

Qual o procedimento correto a ser feito?



INSTALAÇÃO DO RESISTOR NO CONECTOR



Dica: resistor com valor entre 2 a 3 ohms

Dessa forma, caso haja um curto-circuito no chicote ou no módulo do airbag, ocorrerá a **queima do resistor**.

Assim, evitamos grandes prejuízos, como:

- a.** substituição do módulo de controle
- b.** bolsas de airbag
- c.** pré-tensionadores

T R E I N A M E N T O

M E S T R E

A U T O M O T I V



Agradecemos sua participação!

SIMPLO