

GRUPO 52B

SISTEMA DE SEGURANÇA SUPLEMENTAR (SRS)

ÍNDICE

INFORMAÇÕES GERAIS	52B-2	ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA/ CUIDADO	52B-23
PRECAUÇÕES PARA SERVIÇOS NO SRS	52B-3	UNIDADE DE CONTROLE DO AIR BAG – SRS (ECU-SRS)	52B-24
FERRAMENTAS ESPECIAIS	52B-5	MÓDULOS DO AIR BAG E MOLA RELÓGIO	52B-25
EQUIPAMENTOS DE TESTE	52B-7	PROCEDIMENTOS DE DESCARTE DO MÓDULO DO AIR BAG	52B-32
SOLUÇÃO DE PROBLEMAS	52B-8	DESCARTE DO MÓDULO DO AIR BAG NÃO DETONADO	52B-32
MANUTENÇÃO DO SRS	52B-17	PROCEDIMENTOS DE DESCARTE DO MÓDULO DO AIR BAG DETONADO	52B-36
CHICOTE DA CARROCERIA	52B-19		
DIAGNÓSTICO PÓS-COLISÃO	52B-20		
SERVIÇO EM COMPONENTE INDIVIDUAL	52B-22		

ATENÇÃO

- Observe e leia atentamente as informações em **PRECAUÇÕES DO SERVIÇO** (página 52B-3) antes de qualquer serviço.
- Para informações referentes ao diagnóstico de falha ou manutenção observe sempre os procedimentos na seção **Solução de Problemas** (página 52B-8).
- Se quaisquer componentes SRS forem removidos ou substituídos juntamente com qualquer outro procedimento de serviço, certifique-se que os procedimentos na seção **SERVIÇOS DO COMPONENTE INDIVIDUAL** (página 52B-22) sejam seguidos para o componente envolvido.
- Caso tenha alguma dúvida a respeito do SRS favor entrar em contato com o seu distribuidor local.

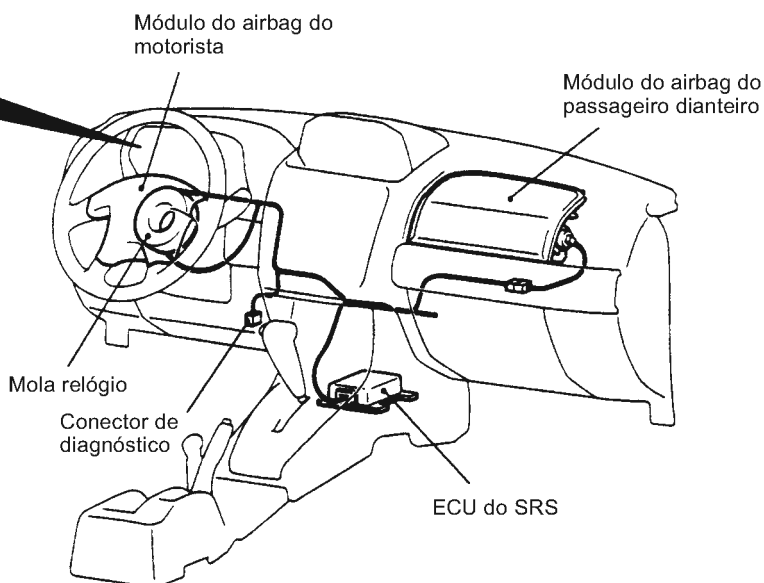
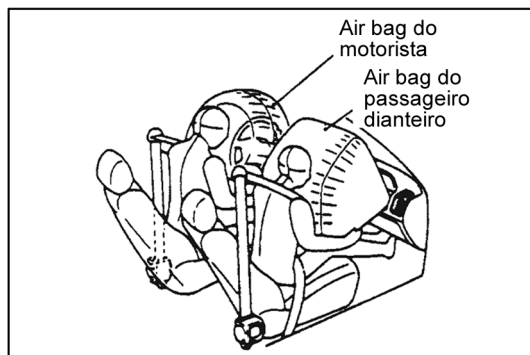
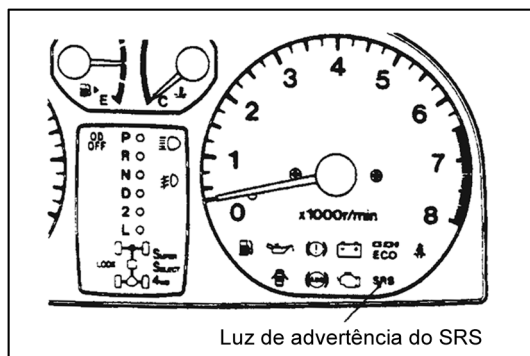
INFORMAÇÕES GERAIS

O SRS encontra-se disponível como um opcional para melhorar a sua segurança.

O SRS é composto de dois módulos de air bag, unidade de controle do air bag (ECU-SRS), sensores de impacto dianteiros, luz de advertência do SRS e o contato flexível do tipo mola relógio. Um air bag encontra-se localizado no centro do volante de direção e outro acima do porta-luvas. Cada air bag possui um air bag dobrado e uma unidade infladora. A unidade de controle sob o console monitora o sistema e possui um sensor G de segurança e um sensor G analógico. Os sensores de impacto dianteiros estão instalados no painel de cobertura do pára-

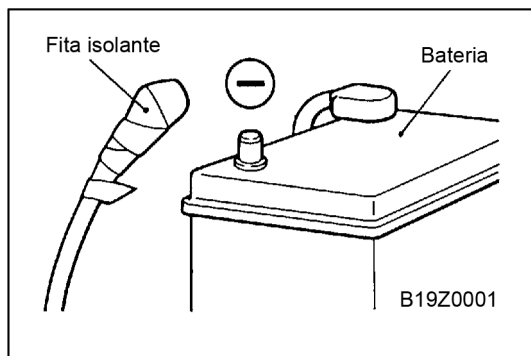
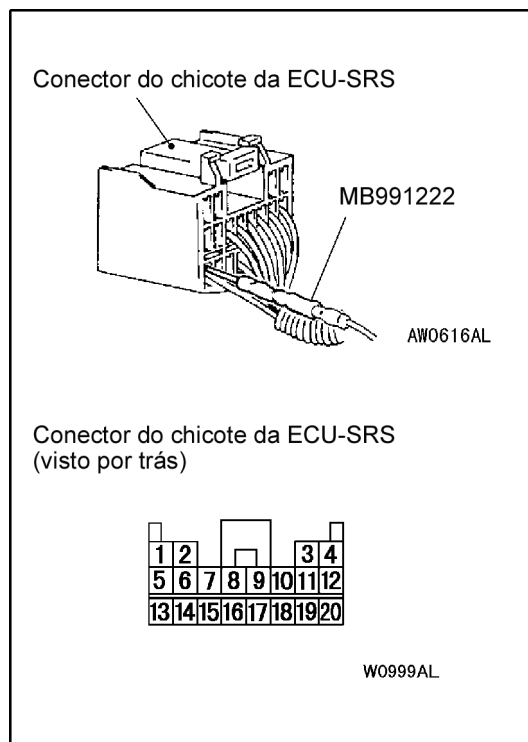
lama. A luz de advertência no painel de instrumentos indica a situação operacional do SRS. O contato flexível do tipo mola relógio está instalada na coluna de direção.

Somente pessoal de serviço autorizado deverá trabalhar com os componentes SRS ou próximos a eles. Este pessoal de serviço deverá ler cuidadosamente este manual antes de iniciar qualquer trabalho deste tipo. Deve-se tomar um cuidado extremo ao se efetuar serviços no SRS para evitar ferimentos no pessoal de serviço (através do acionamento accidental dos air bags) ou ao motorista (por deixar o SRS inoperante).



PRECAUÇÕES PARA SERVIÇOS NO SRS

1. Leia e siga atentamente todas as precauções descritas neste manual para evitar ferimentos a si próprio ou a outras pessoas, devido ao acionamento accidental do air bag durante o serviço.
2. Não utilize qualquer equipamento de teste elétrico nos componentes SRS ou próximo a eles, exceto aqueles especificados na página [52B-5](#).
3. Nunca tente efetuar reparo nos seguintes componentes:
 - Unidade de controle do air bag SRS (ECU-SRS)
 - Sensor de impacto dianteiro
 - Mola relógio
 - Módulo do air bag
4. Após desconectar o cabo da bateria, espere 60 segundos ou mais antes de proceder ao trabalho a seguir. O sistema SRS é projetado para reter tensão suficiente para acionar o air bag por um curto tempo mesmo após desconectar a bateria.
5. Não tente efetuar reparo nos conectores do chicote do SRS. Se for diagnosticado algum defeito nos conectores substitua os chicotes. Se for diagnosticado defeito nos fios, substitua ou repare o chicote de acordo com a tabela a seguir.

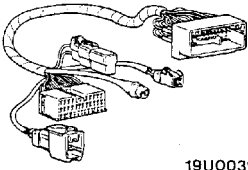
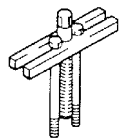
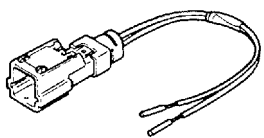
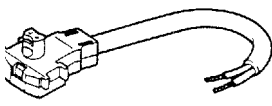
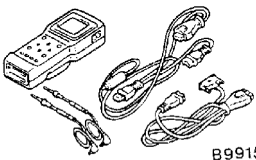
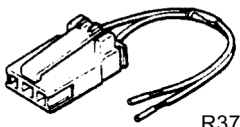


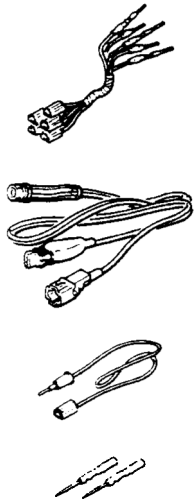
Terminal da ECU-SRS N°.	Conector do chicote (N°. de terminais, cor)	Utilização do chicote	Ação corretiva
1, 2	20 pinos, amarelo	—	—
3, 4		—	—
5, 6		—	—
7		Chicote da carroceria → Aterramento	Corrigir ou substituir o chicote da carroceria.
8		Chicote da carroceria → Luz de advertência do SRS	Corrigir ou substituir cada chicote.
9, 10		Chicote da carroceria → Módulo do air bag (lado do passageiro)	
11, 12		Chicote da carroceria → Mola relógio → Módulo do air bag (lado do motorista)	Corrigir ou substituir cada chicote. Substituir a mola relógio.
13		Chicote da carroceria → Bloco de junção (fusível N°. 8 <MPI>, N°. 16 <MPI FLEX>)	Corrigir ou substituir cada chicote.
14, 15		—	—
16		Chicote da carroceria → Bloco de junção (fusível N°. 6 <MPI>, N°. 14 <MPI FLEX>)	Corrigir ou substituir cada chicote.
17 a 19		—	—
20		Chicote da carroceria → Conector de diagnóstico	Corrigir ou substituir cada chicote.

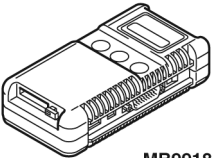
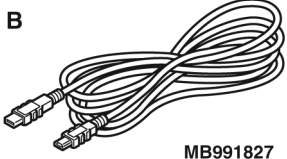
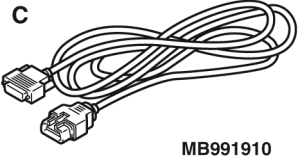
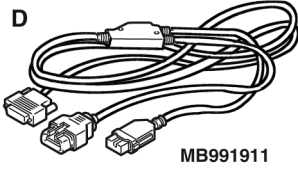
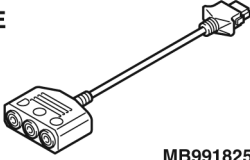
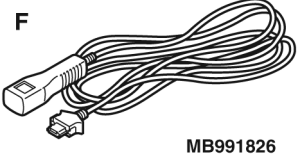
- Os componentes SRS não devem ser submetidos à temperatura acima de 93°C. Portanto, remova a ECU-SRS, o módulo do air bag, a mola relógio e os sensores de impacto dianteiros antes de secar ou submeter o veículo ao calor da estufa após pintá-lo.
- Sempre que concluir os serviços no SRS verifique o funcionamento da luz de advertência para certificar que o sistema funciona corretamente (Consulte a página [52B-14](#)).
- Certifique-se que a chave de ignição está DESLIGADA ao conectar ou desconectar o MUT-II/III.
- Se tiver dúvidas a respeito do SRS favor entrar em contato com o seu distribuidor local.

NOTA: Ferimentos graves podem ocorrer caso o air bag seja acionado acidentalmente, utilize somente os procedimentos e equipamentos especificados neste manual.

FERRAMENTAS ESPECIAIS

Ferramenta	Número	Nome	Aplicação
 19U0039	MB991613	Chicote de verificação do SRS	Verificação do circuito elétrico do SRS
 B990803	MB990803	Extrator do volante de direção	Remoção do volante de direção
 B686560	MB686560	Chicote para detonar o air bag dentro do veículo antes de descartá-lo	Detonação do módulo do air bag (lado do passageiro da frente) dentro ou fora do veículo
 B628919	MR203491 ou MB628919	Chicote para detonar o air bag fora do veículo antes de descartá-lo	Detonação do módulo do airbag (lado do motorista) fora do veículo
 B99150	MB990784	Subconjunto MUT-II	- Ler os códigos de diagnóstico - Apagar o código de diagnóstico - Ler a duração do problema - Ler a quantidade de vezes que foi apagado
 R37253	MR372530	Chicote para detonar o air bag fora do veículo antes de descartá-lo	Detonação do módulo do airbag (lado do motorista) dentro do veículo

 C991223	MB991223 A: MB991219 B: MB991220 C: MB991221 D: MB991222	Conjunto do chicote A: Chicote de verificação B: LED do chicote C: Adaptador do LED do chicote D: Sonda	Verificação da continuidade e medição da voltagem no conector do chicote da ECU do SRS
--	---	--	---

Ferramenta	Número	Nome	Aplicação
A  MB991824	MB991955 A: MB991824 B: MB991827 C: MB991910 D: MB991911 E: MB991825 F: MB991826	Sub-conjunto MUT-III A: Interface de Comunicação do Veículo (V.C.I.) B: Cabo USB do MUT-III C: Chicote principal do MUT-III (Veículos com sistema de comunicação CAN) D: Chicote principal do MUT-III (Veículos sem sistema de comunicação CAN) E: Adaptador de medida do MUT-III F: Chicote de acionamento do MUT-III	Verificação da ETACS-ECU (dados de serviço e códigos de diagnóstico)
B  MB991827			
C  MB991910			
D  MB991911			
E  MB991825			
F  MB991826 MB991955			

EQUIPAMENTOS DE TESTE

Ferramenta	Nome	Aplicação
 13R0746	Multímetro digital	Verificação do circuito elétrico do SRS Utilize um multímetro que tenha máxima corrente de teste de 2 mA ou menos, na faixa mínima de medida de resistência.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

FLUXO PADRÃO DE DIAGNÓSTICO DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Consulte o GRUPO 00 – Como utilizar a Solução de Problemas/Pontos de Serviço de Inspeção.

FUNÇÃO DE DIAGNÓSTICO

VERIFICAÇÃO DOS CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

Conecte o MUT-II/III ao conector de diagnóstico (16 pinos) embaixo da cobertura do painel e em seguida verifique os códigos de diagnóstico.

(Consulte o GRUPO 00 – Como utilizar a Solução de Problemas/Pontos de Serviço de Inspeção).

APAGANDO OS CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO AO UTILIZAR O MUT-II/III

Conecte o MUT-II/III ao conector de diagnóstico e apague o código de diagnóstico.



Desligue a chave de ignição antes de conectar ou desconectar o MUT-II/III.

TABELA DE INSPEÇÃO PARA CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO

Verifique o código de falha, de acordo com a tabela de inspeção.

Nº. Código	Item de Diagnóstico	Página de Referência
14	Sistema de sensor G analógico na ECU-SRS	52B-9
15,16	Sistema do sensor G de segurança na ECU-SRS	52B-9
21, 22, 61, 62	Sistema do módulo do air bag (detonador) do lado do motorista	52B-10
24, 25, 64, 65	Sistema do módulo do air bag (detonador) do lado do passageiro	52B-11
31, 32	Sistema do capacitor da ECU-SRS	52B-9
34*	Sistema de trava do conector	52B-11
35	Sistema da ECU-SRS (air bag detonado)	52B-12
41*	Sistema do circuito de alimentação (circuito do fusível N°. 7)	52B-12
42*	Sistema do circuito de alimentação (circuito do fusível N°. 8)	52B-12
43	Sistema do circuito de acionamento da luz de advertência do SRS	Luz não acende *
		Luz não apaga
44	Sistema do circuito de acionamento da luz de advertência do SRS	52B-14
45	Memória não-volátil (EEPROM) da ECU-SRS e sistema conversor A/D	52B-9
51, 52	Sistema do módulo do air bag (circuito de acionamento da ignição do detonador) do lado do motorista	52B-9
54, 55	Sistema do módulo do air bag (circuito de acionamento da ignição do detonador) do lado do passageiro	52B-9

NOTA:

1. *: Se a condição do veículo voltar ao normal, o código de diagnóstico será automaticamente apagado, e a luz de advertência do SRS retornará ao normal.
2. Se o veículo tiver a bateria descarregada, armazenará os códigos de defeito 41 ou 42. Quando estes códigos de diagnóstico foram visualizados, verifique a bateria.

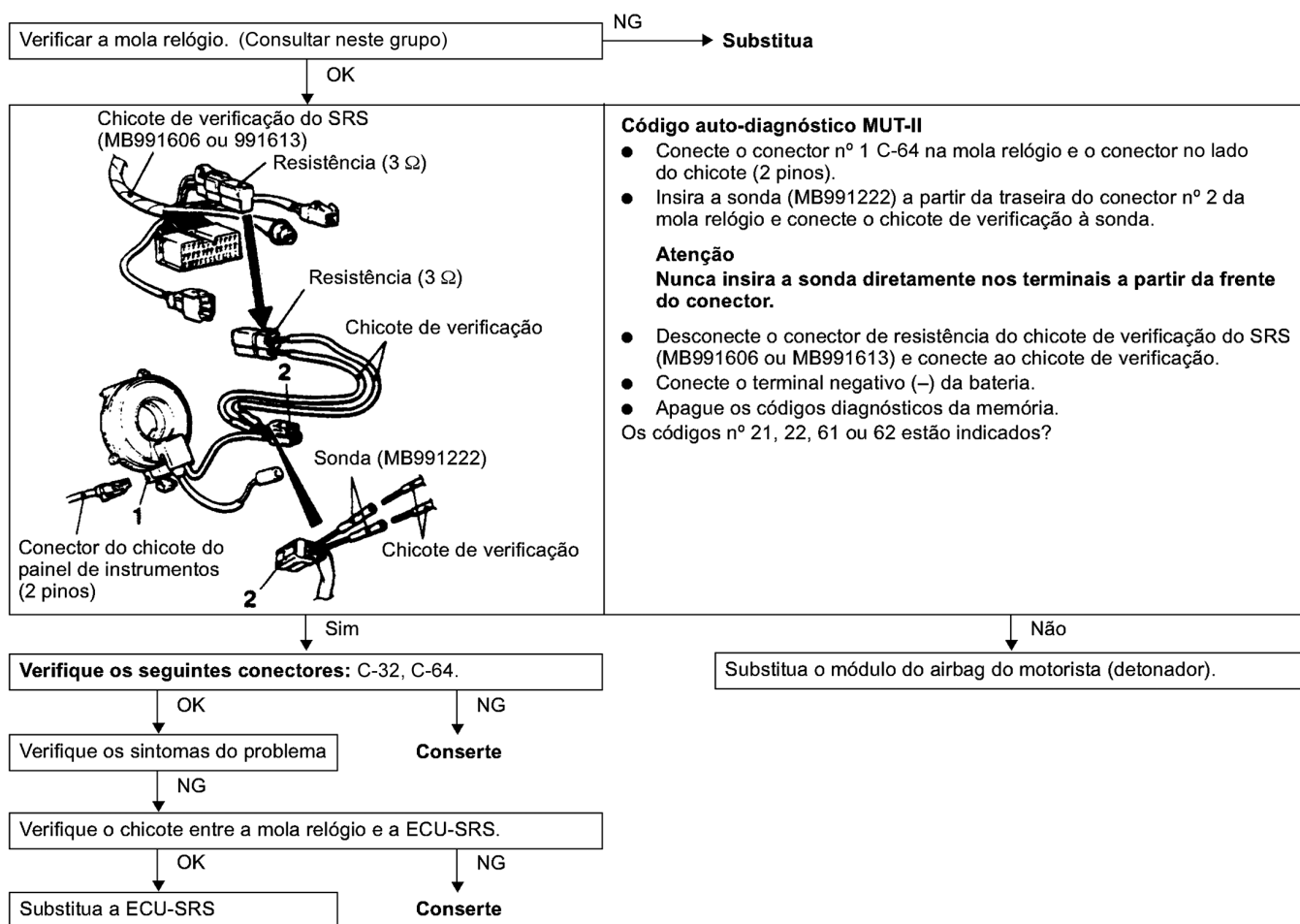
PROCEDIMENTO DE INSPEÇÃO CLASSIFICADO POR CÓDIGO DE DIAGNÓSTICO

Código N°. 14, 15, 16, 31, 32, 45, 51, 52, 54, 55 – Sistema interno da ECU-SRS	Causa provável
Estes códigos de diagnóstico de problemas são produzidos quando uma falha é detectada na ECU-SRS. As causas do problema para cada código de diagnóstico são as seguintes.	Falha da ECU-SRS

Código N°.	Peça defeituosa	Sintoma de problema
14	Sensor G analógico	- Quando o sensor G analógico não está funcionando - Quando as características do sensor G analógico são anormais - Quando a saída do sensor G analógico é anormal
15	Sensor G de segurança	Curto circuito no sensor G de segurança
16		Circuito aberto no sensor G de segurança
31	Capacitor	Voltagem no terminal do capacitor é maior que o valor especificado, por cinco segundos ou mais
32		Voltagem no terminal do capacitor é menor que o valor especificado, por cinco segundos ou mais (isto não é detectado se for produzido o código de diagnóstico de problema N. 41 ou 42, indicando queda de voltagem da bateria).
45	Memória não-volátil (EEPROM) e conversor A/D	Quando a memória não-volátil (EEPROM) e o sistema conversor A/D estão anormais
51	Módulo do air bag (circuito de acionamento da ignição do detonador) do lado do motorista	Curto circuito no circuito de acionamento da ignição do detonador
52		Circuito aberto no circuito de acionamento da ignição do detonador
54	Módulo do air bag (circuito de acionamento da ignição do detonador) do lado do passageiro	Curto circuito no circuito de acionamento da ignição do detonador
55		Circuito aberto no circuito de acionamento da ignição do detonador

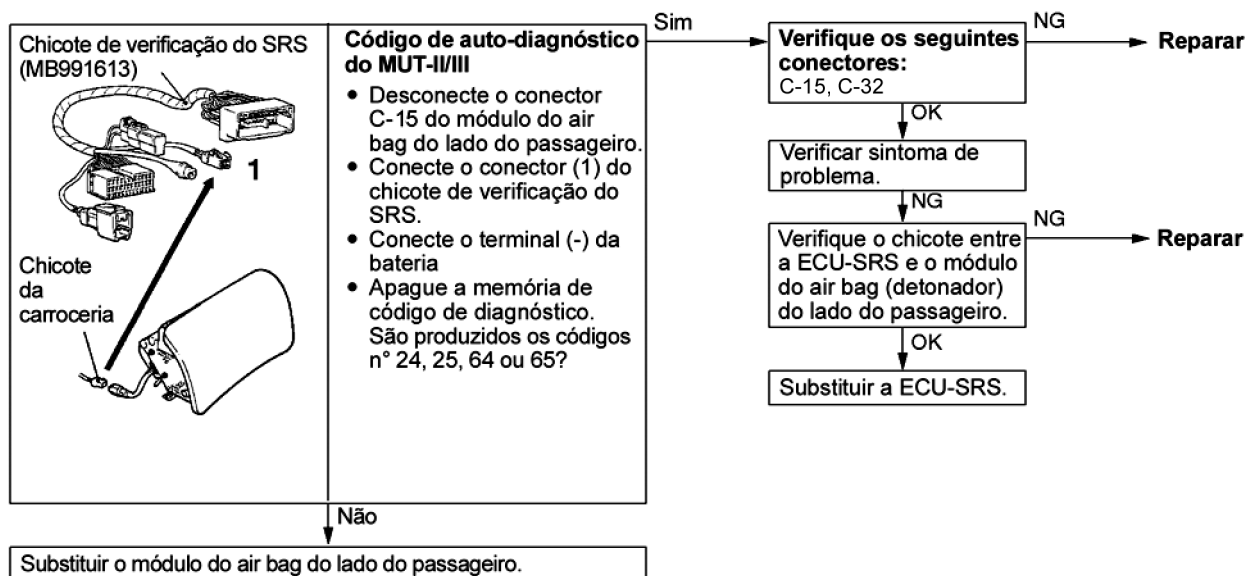
Substituir a ECU-SRS.

Código N°. 21, 22, 61 ou 62 – Sistema do módulo do air bag (detonador) do lado do motorista	Causa provável
Estes códigos de diagnóstico de problemas são produzidos se houver uma resistência anormal entre os terminais de entrada do módulo do air bag (detonador) do lado do motorista. As causas do problema para cada código de diagnóstico são as seguintes.	- Falha da mola relógio - Falha dos chicotes ou conectores - Falha do módulo do air bag (detonador) do lado do motorista - Falha da ECU-SRS
Código N°.	Sintoma de problema
21	- Curto circuito no módulo do air bag (detonador) do lado do motorista ou no chicote - Curto circuito na mola relógio - Conector defeituoso*
22	- Circuito aberto no módulo do air bag (detonador) do lado do motorista ou no chicote - Circuito aberto na mola relógio - Mau contato do conector*
61	Curto circuito no chicote do módulo do air bag (detonador) do lado do motorista, conduzindo a fonte de alimentação
62	Curto circuito no chicote do módulo do air bag (detonador) do lado do motorista, conduzindo ao aterramento



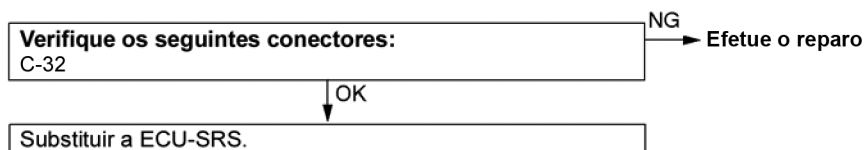
Código N°. 24, 25, 64 ou 65 – Sistema do módulo do air bag (detonador) do lado do passageiro	Causa provável
Estes códigos de diagnóstico são produzidos se houver uma resistência anormal entre os terminais de entrada do módulo do air bag (detonador) do lado do motorista. As causas do problema para cada código de diagnóstico são as seguintes.	• Falha dos chicotes ou conectores • Falha do módulo do air bag (detonador) do lado do passageiro • Falha da ECU-SRS

Código N°.	Sintoma de problema
24	• Curto circuito no módulo do air bag (detonador) do lado do passageiro ou no chicote
25	• Circuito aberto no módulo do air bag (detonador) do lado do passageiro ou no chicote • Mau contato do conector*
64	• Curto circuito no chicote do módulo do air bag (detonador) do lado do passageiro, conduzindo a fonte de alimentação
65	• Curto circuito no chicote do módulo do air bag (detonador) do lado do passageiro, conduzindo ao aterramento



TR4_MS08_0242

Código N°. 34 – Sistema de trava do conector	Causa provável
Este código de diagnóstico é produzido se for detectada uma conexão fraca da ECU-SRS. Entretanto, se a condição do veículo voltar ao normal, o código de diagnóstico N°. 34 será automaticamente apagado, e a luz de advertência do SRS apagará.	• Falha dos conectores • Falha da ECU-SRS

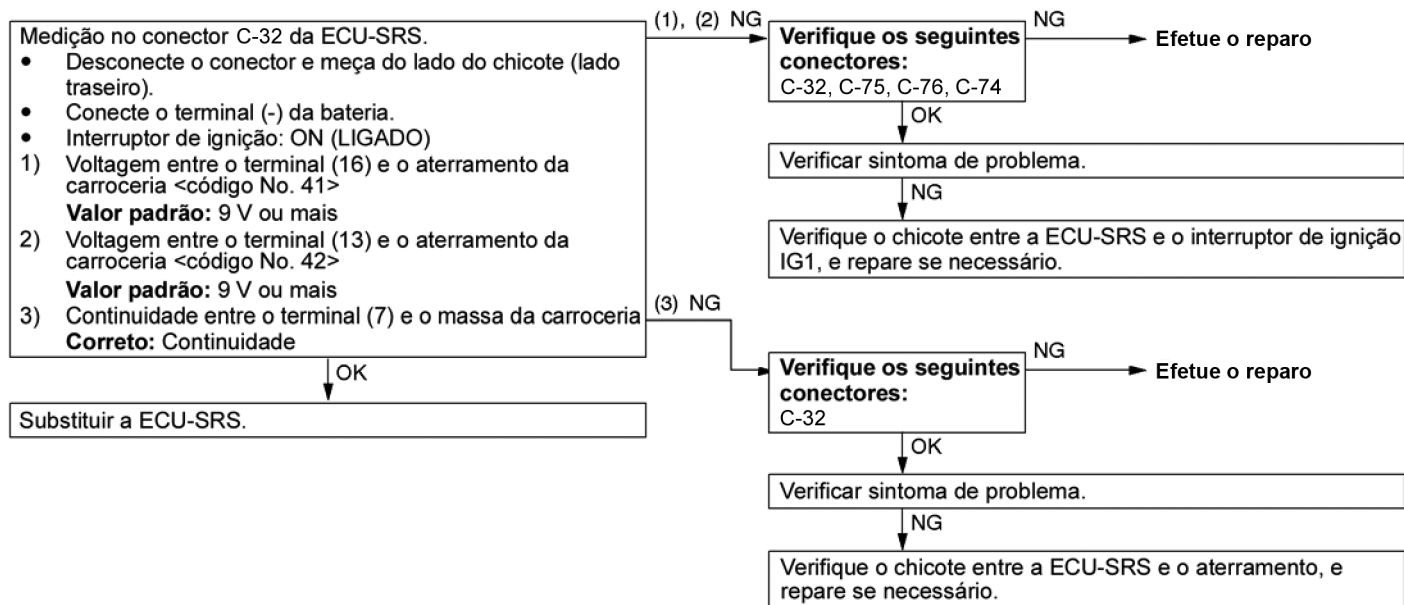


TR4_MS08_0243

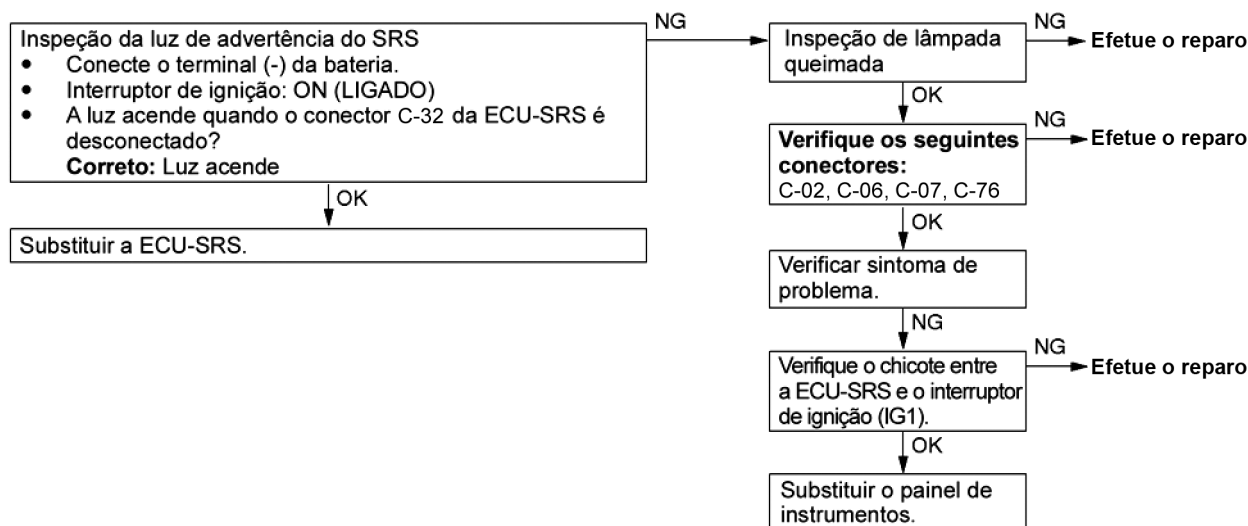
Código N°. 35 – Sistema da ECU-SRS (air bag detonado)	Causa provável
Este código de diagnóstico é produzido após a detonação do air bag. Se o código for produzido antes do air bag detonar, a causa é provavelmente um falha interno da ECU-SRS.	Falha da ECU-SRS

Substituir a ECU-SRS.

Código N°. 41 – Sistema do circuito de alimentação (circuito do fusível N°. 6 <MPI> e N°. 14 <MPI FLEX>)	Causa provável
Código N°. 42 – Sistema do circuito de alimentação (circuito do fusível N°. 8 <MPI> e N°. 16 <MPI FLEX>)	
O código N°. 41 é produzido se a voltagem entre o terminal IG1 (ECU-SRS, terminal 16) e o aterramento for menor que o valor especificado, por um período contínuo de cinco segundos ou mais. O código N°. 42 é produzido se a voltagem entre o terminal IG1 (ECU-SRS, terminal 13) e o aterramento for menor que o valor especificado, por um período contínuo de cinco segundos ou mais. Automaticamente apagado, e a luz de advertência do SRS apagará. Se o veículo tiver a bateria descarregada, armazenará os códigos de defeito 41 e 42. Quando estes códigos de diagnóstico foram indicados, verifique a bateria.	- Falha do chicote ou conectores - Falha da ECU-SRS

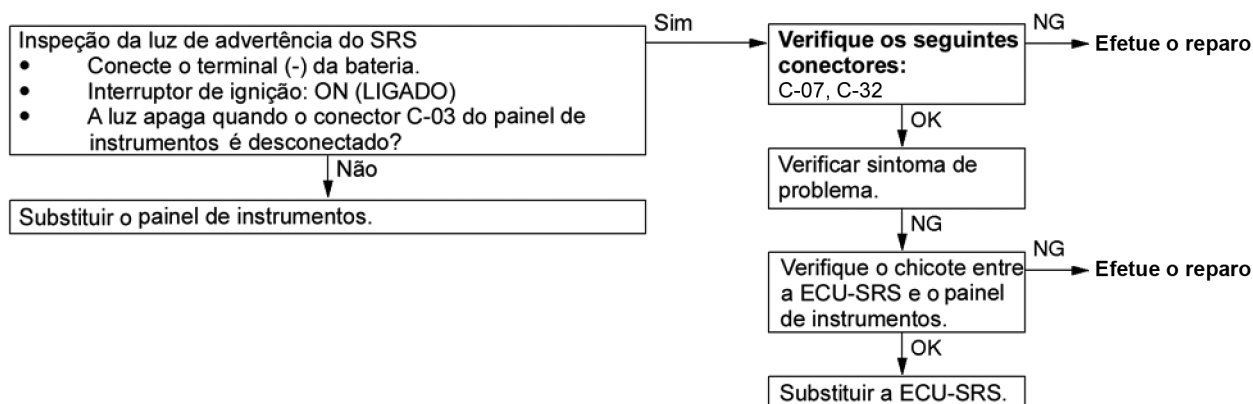


Código N°. 43 – Sistema do circuito de acionamento da luz de advertência do SRS (Luz não acende)	Causa provável
Este código de diagnóstico é produzido quando ocorre um circuito aberto por um período contínuo de 5 segundos enquanto a ECU-SRS monitora a luz de advertência do SRS, e a luz está DESLIGADA (transistor DESLIGADO). Entretanto, se o código for produzido devido a um circuito aberto, se a condição do veículo retornar ao normal, o código de diagnóstico N°. 43 será automaticamente apagado, e a luz de advertência do SRS retornará ao normal.	- Falha dos chicotes ou conectores - Lâmpada queimada - Falha da ECU-SRS - Falha do painel de instrumentos



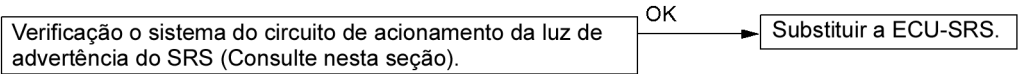
TR4_MS08_0245

Código N°. 43 – Sistema do circuito de acionamento da luz de advertência do SRS (Luz não apaga)	Causa provável
Este código de diagnóstico é produzido quando ocorre um curto circuito no chicote entre a lâmpada e a ECU-SRS, enquanto a ECU-SRS monitora a luz de advertência do SRS, e a luz está LIGADA.	- Falha dos chicotes ou conectores - Falha da ECU-SRS - Falha do painel de instrumentos

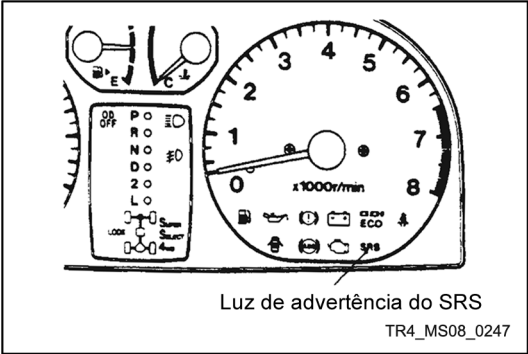


TR4_MS08_0246

Código N°. 44 – Sistema do circuito de acionamento da luz de advertência do SRS	Causa provável
Este código de diagnóstico é produzido quando ocorre um curto circuito no circuito de acionamento da lâmpada ou é detectado um falha do transistor de saída dentro da ECU-SRS, enquanto a ECU-SRS monitora o circuito de acionamento da luz de advertência do SRS.	- Falha dos chicotes ou conectores - Falha da ECU-SRS



INSPEÇÃO DA LUZ DE ADVERTÊNCIA DO SRS



1. Certifique-se que a luz de advertência do SRS acende ao ligar o interruptor de ignição.
2. Certifique-se que a mesma acenda por aproximadamente 7 segundos e depois se apague.
3. Se o descrito acima não for à causa, inspecione os códigos de diagnóstico.

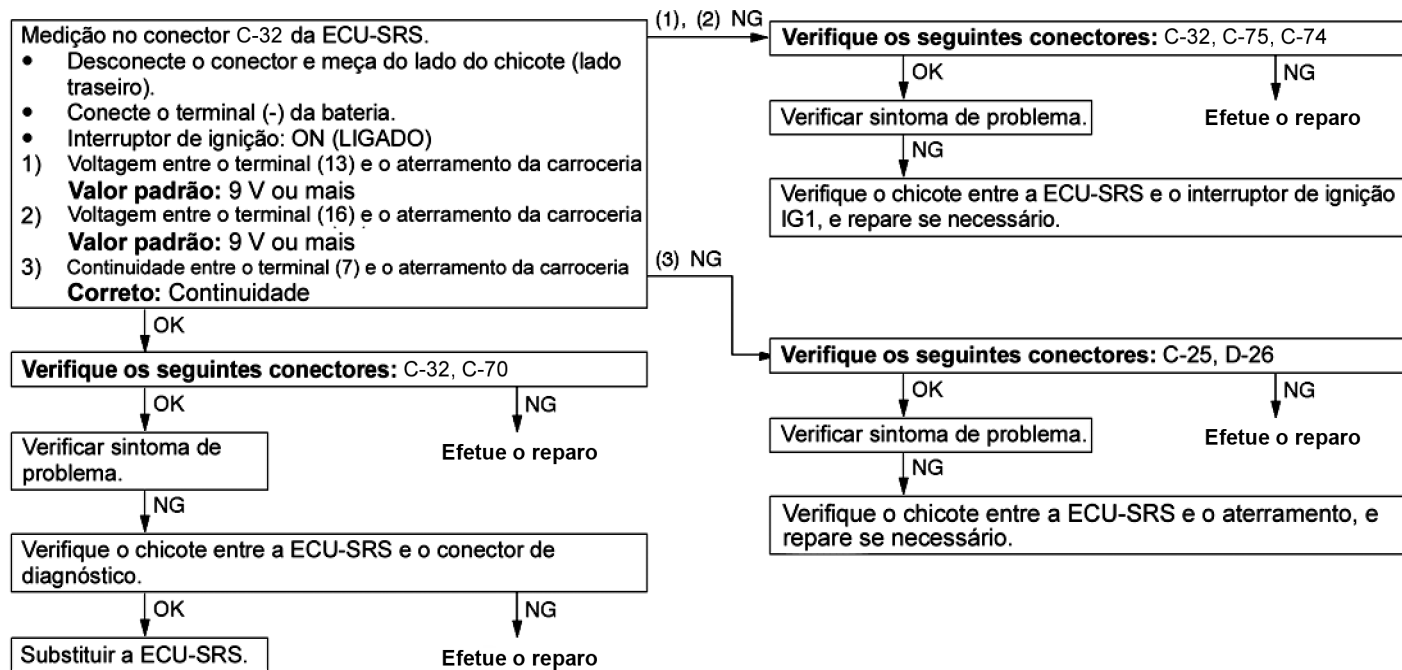
TABELA DE INSPEÇÃO PARA SINTOMAS DE PROBLEMAS

Entenda os sintomas de problemas e verifique de acordo com a tabela de procedimento de inspeção.

Sintoma de problema	Procedimento de inspeção N°.	Página de referência
Comunicação do MUT-II/III não é possível.	2	52B-16
Com o interruptor de ignição LIGADO (motor desligado), a luz de advertência do SRS não acende.	Consulte o código de diagnóstico N°. 43.	52B-13
Após LIGAR o interruptor de ignição, a luz de advertência do SRS permanece acesa após se passar aproximadamente 7 segundos.	Consulte o código de diagnóstico N°. 43, 44.	52B-13

Procedimento de Inspeção 2

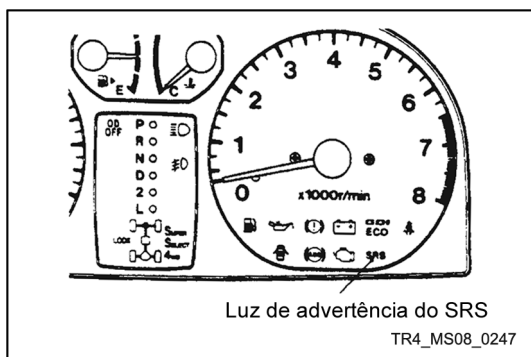
Comunicação do MUT-II/III não é possível (Comunicação somente com o SRS não é possível.).	Causa provável
Se a comunicação não é possível somente com o SRS, a causa é provavelmente um circuito aberto no circuito de saída de diagnóstico do SRS ou no circuito de alimentação (incluindo o circuito de aterramento).	- Falha dos chicotes ou conectores - Falha da ECU-SRS



MANUTENÇÃO DO SRS

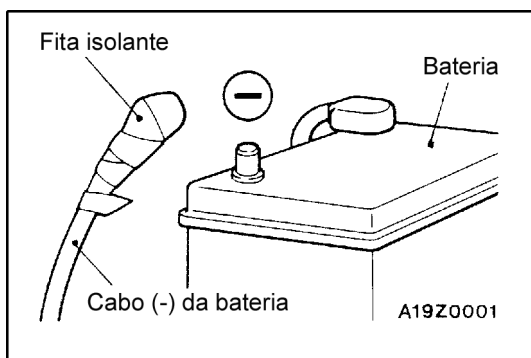
O SRS deve ser inspecionado por um concessionário autorizado 10 anos após a data de licenciamento do veículo.

VERIFICAÇÃO DA LUZ DE ADVERTÊNCIA DO SRS



Gire a chave de ignição para a posição ON (LIGADO). A luz de advertência do SRS acende por aproximadamente 7 segundos, apaga e permanece apagada por pelo menos 5 segundos? Em caso afirmativo, o sistema SRS está funcionando apropriadamente. Caso contrário consulte a página [52B-8](#).

VERIFICAÇÃO VISUAL DOS COMPONENTES DO SRS

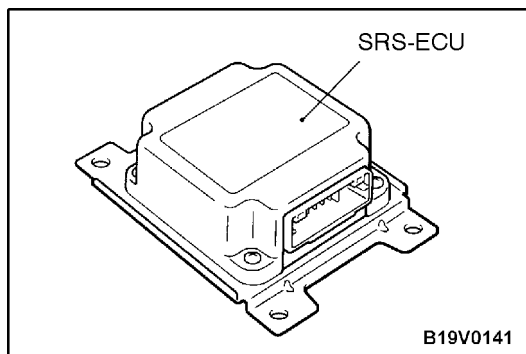


Vire a chave de ignição para a posição LOCK (TRAVA), desconecte o cabo negativo da bateria e isole o terminal.

⚠ ATENÇÃO

Espere pelo menos 60 segundos após desconectar o cabo de bateria antes de executar qualquer trabalho (Consulte a página [52B-3](#)).

UNIDADE DE CONTROLE SRS (ECU-SRS)



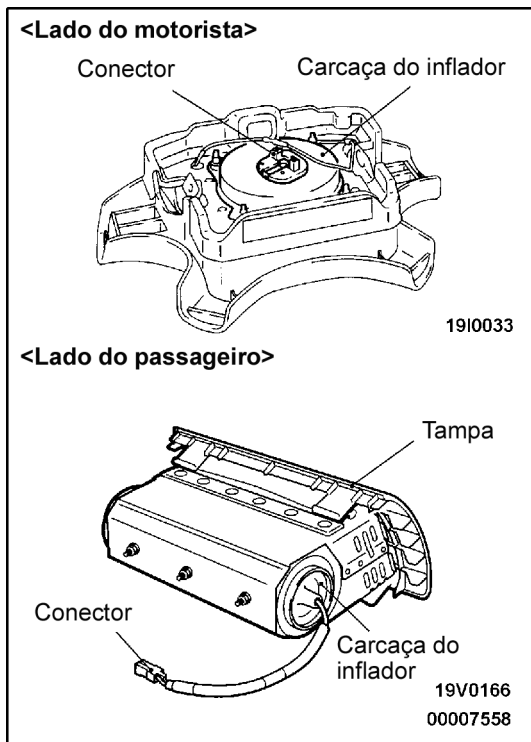
1. Verifique a carcaça e os suportes da ECU-SRS quanto a amassados, rachaduras, deformação ou ferrugem.

⚠ ATENÇÃO

O SRS não poderá ser ativado se a ECU-SRS não estiver apropriadamente instalada, o que pode resultar em sérios ferimentos ou morte do motorista ou passageiro do veículo.

2. Verifique o conector quanto a danos, e os terminais quanto à deformação ou ferrugem.

Substitua a ECU-SRS se a mesma não passar no teste visual (Consulte a página [52B-24](#)).

MÓDULOS DO AIR BAG, VOLANTE DE DIREÇÃO E MOLA RELÓGIO

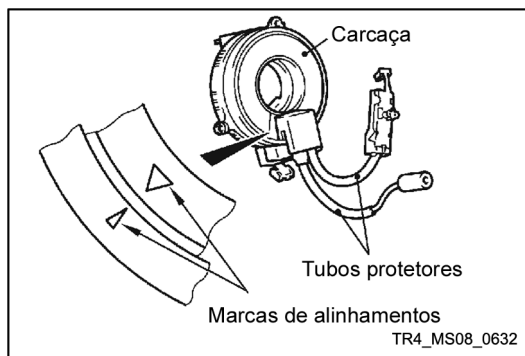
1. Remova os módulos do air bag volante de direção e mola relógio (Consulte a página [52B-25](#)).

⚠ ATENÇÃO

Os módulos do air bag removidos devem ser armazenados em um local limpo e seco, com a tampa almofadada voltada para cima.

2. Verifique a tampa almofadada quanto a amassados, rachaduras e deformação.
3. Verifique o conector quanto a danos, os terminais quanto à deformação e os chicotes quanto às fixações.
4. Verifique a carcaça do inflador quanto a amassados, rachaduras ou deformações.
5. Verifique o chicote e conectores quanto a danos, e os terminais quanto à deformação.

6. Verifique os conectores da mola relógio e o tubo protetivo quanto a danos, e os terminais quanto à deformação.



7. Verifique visualmente a carcaça da mola relógio quanto a danos.
8. Alinhe as marcas de alinhamento da mola relógio, e após posicionar as rodas dianteiras do veículo em linha reta, instale a mola relógio no interruptor da coluna.

Alinhamento das marcas de alinhamento

Vire a mola relógio completamente, no sentido horário, e a retorne aproximadamente 3 4/5 voltas no sentido anti-horário para alinhar as marcas.

⚠ ATENÇÃO

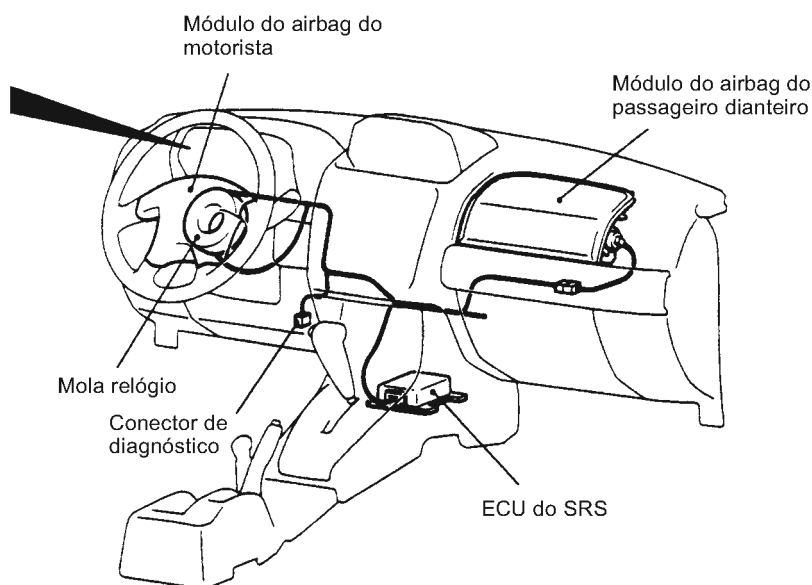
Se as marcas de alinhamento da mola relógio não forem apropriadamente alinhadas, o volante de direção poderá não girar completamente durante uma curva, ou o cabo plano dentro da mola relógio pode ser avariado, obstruindo a operação normal do SRS e possivelmente levando a sérios ferimentos do motorista ou passageiro, caso os air bags não funcionarem.

9. Instale as tampas da coluna de direção, o volante de direção e o módulo do air bag.
10. Verifique o volante de direção quanto a ruídos, ligações ou dificuldade de operação.
11. Verifique o volante de direção quanto à folga excessiva. Substitua qualquer peça inspecionada visualmente se a mesma não passar na inspeção (Consulte a página [52B-25](#)).

⚠ ATENÇÃO

O SRS pode não ser acionado se qualquer um dos componentes acima não for instalado apropriadamente, o que pode resultar em sérios ferimentos ou morte do motorista ou passageiro.

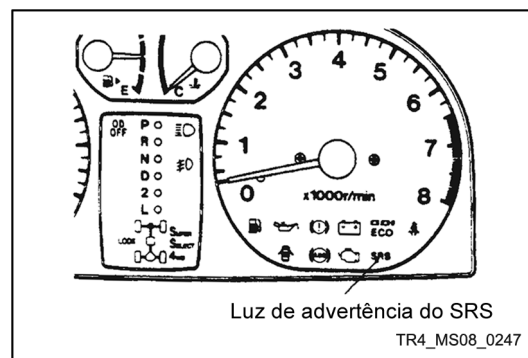
CHICOTE DA CARROCERIA



TR4_MS08_0274

1. Verifique quanto a mau contato do conector.
2. Verifique os chicotes quanto às fixações, os conectores quanto a danos, e os terminais quanto à deformação. Substitua quaisquer conectores ou chicotes que não passem na inspeção visual (Consulte a página [52B-3](#)).

INSPEÇÃO PÓS-INSTALAÇÃO



ATENÇÃO

O SRS pode não ser acionado se os chicotes ou conectores do SRS estiverem danificados ou conectados imprópriamente, o que pode resultar em sérios ferimentos ou morte do motorista ou passageiro.

Reconecte o terminal negativo da bateria. Gire a chave de ignição para a posição ON (LIGADO). A luz de advertência do SRS acende por aproximadamente 7 segundos, então se apaga e permanece apagada por pelo menos 5 segundos? Em caso afirmativo, o sistema SRS está funcionando apropriadamente. Caso contrário consulte a página [52B-8](#).

DIAGNÓSTICO PÓS-COLISÃO

Para inspecionar e efetuar o serviço no SRS após uma colisão (se os air bags foram detonados ou não), execute as seguintes etapas.

VERIFICAÇÃO DA MEMÓRIA DA ECU-SRS

1. Conecte o MUT-II/III ao conector de diagnóstico (16 pinos).



Certifique-se que o interruptor de ignição esteja DESLIGADO ao conectar ou desconectar o MUT-II/III.

Lista de dados

Nº.	Itens de Dado de Serviço	Aplicação
91	Quanto tempo durou um problema (quanto tempo levou da ocorrência do problema até o primeiro sinal de ignição do detonador do air bag ou do primeiro sinal de ignição do detonador do air bag até agora).	Tempo máximo armazenado: 9.999 minutos (aproximadamente sete dias)
92	Número indicando a frequência com que a memória é limpa	Tempo máximo armazenado: 250

4. Apague os códigos de diagnóstico e após aguardar 5 segundos ou mais, leia (e anote) todos os códigos de diagnósticos indicados (Consulte a página 52B-8).

PROCEDIMENTO DE REPARO QUANDO O AIR BAG DETONA EM UMA COLISÃO

1. Substitua as seguintes peças.
 - ECU-SRS (Consulte a página 52B-24).
 - Módulo do air bag (Consulte a página 52B-25).
2. Verifique as seguintes peças e substitua se houver qualquer falha.
 - Mola relógio (Consulte a página 52B-25).
 - Volante de direção, coluna de direção e junta intermediária
 - (1) Verifique o chicote (Instalado dentro do volante de direção) e os conectores quanto a danos, e os terminais quanto à deformação.

2. Leia (e anote) todos os códigos de diagnóstico indicados (Consulte a página 52B-8).

NOTA: Se o fornecimento de alimentação da bateria for desconectado ou interrompido pela colisão, o MUT-II/III não poderá se comunicar com a ECU-SRS. Inspeção e, se necessário, repare o chicote da carroceria antes de seguir adiante.

3. Leia a lista de dados (duração da falha e quantas vezes a memória foi apagada) utilizando o MUT-II/III.

- (2) Instale o módulo do air bag para verificar o ajuste ou alinhamento com o volante de direção.

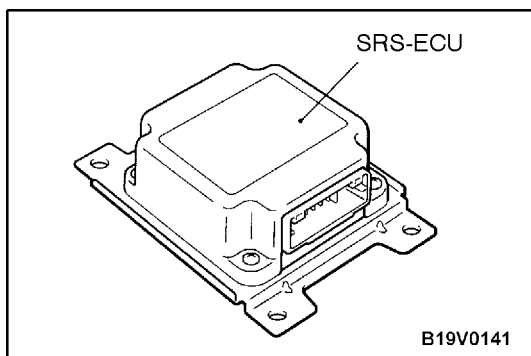
- (3) Verifique o volante de direção quanto a ruídos, fixações ou dificuldade de operação e folga excessiva.

3. Verifique os chicotes quanto à fixação, os conectores quanto a danos e mau contatos, e os terminais quanto à deformação. (Consulte a página 52B-19).

QUANDO O AIR BAG NÃO DETONA EM COLISÃO EM BAIXA VELOCIDADE

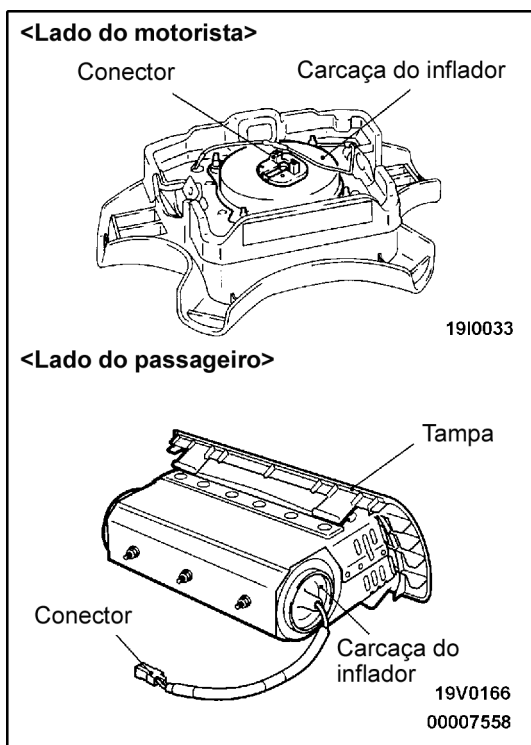
Verifique os componentes do SRS. Se os componentes do SRS mostrarem algum dano visível, tal como amassados, rachaduras ou deformação, substitua-os. Com relação a peças removidas para inspeção, substituição de peças e pontos de serviço preventivo consulte o “Serviço de Componente Individual” apropriado, na página 52B-22.

ECU-SRS



1. Verifique a carcaça da ECU-SRS e os suportes quanto a amassados, rachaduras ou deformação.
2. Verifique o conector quanto a danos e os terminais quanto à deformação.

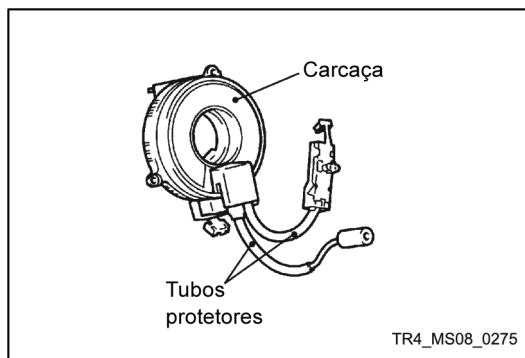
Módulos do air bag



1. Verifique a tampa almofadada quanto a amassados, rachaduras ou deformação.
2. Verifique o conector quanto a danos, os terminais quanto a deformações, e o chicote quanto à fixação.
3. Verifique a carcaça do inflador do air bag quanto a amassados, rachaduras ou deformações.

4. Instale o módulo do air bag (lado do motorista) no volante de direção para verificar o ajuste ou alinhamento com o volante.
5. Instale o módulo do air bag (lado do passageiro) no painel de instrumentos e travessa, para verificar o ajuste ou alinhamento.
6. Instale a tampa do módulo do air bag (lado do passageiro) no painel de instrumentos para verificar o ajuste ou alinhamento.

Mola relógio



1. Verifique os conectores da mola relógio e o tubo protetivo quanto a danos, e os terminais quanto à deformação.
2. Verifique visualmente a carcaça quanto a danos.

Volante de direção, coluna de direção e junta intermediária

1. Verifique os chicotes (instalados no volante de direção) e os conectores quanto a danos, e os terminais quanto à deformação.
2. Instale o módulo do air bag para verificar o ajuste ou alinhamento com o volante de direção.
3. Verifique o volante de direção quanto a ruídos, fixação ou dificuldade de operação e folga excessiva.

Conector do chicote (fiação do chicote dianteiro, fiação do chicote da carroceria)

Verifique os chicotes quanto à fixação, os conectores quanto a danos, mau contato, e os terminais quanto à deformação (Consulte a página [52B-19](#)).

SERVIÇO EM COMPONENTE INDIVIDUAL

Se os componentes do SRS forem removidos ou substituídos como resultado de manutenção, solução de problemas, etc., siga cada procedimento (página [52B-17](#)).

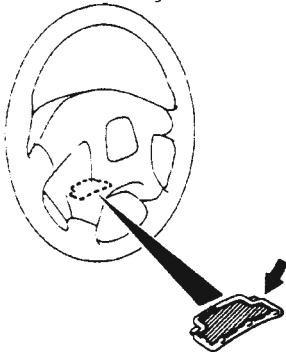
** ATENÇÃO**

- Os componentes do SRS não devem ser sujeitos a temperaturas acima de 93°C, portanto, remova a ECU-SRS, módulo do air bag e mola relógio antes de secar ou submeter o veículo ao calor da estufa após a pintura. Verifique novamente a operação do sistema SRS após reinstalá-lo.
- Se os componentes do SRS forem removidos com o propósito de verificação, reparo de funilaria, pintura, etc., os mesmos devem ser armazenados em local limpo e seco, até serem reinstalados.

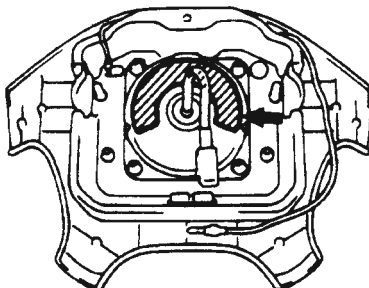
ETIQUETAS DE ADVERTÊNCIA/CUIDADO

Uma série de etiquetas de cuidado relacionada ao SRS encontra-se no veículo, conforme indicado na ilustração seguinte. Siga as instruções da etiqueta ao executar serviços no SRS. Se as etiquetas estiverem sujas ou danificadas, substitua-as.

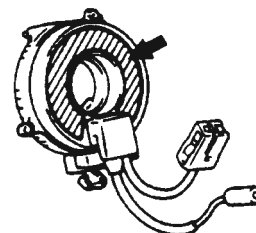
Direção



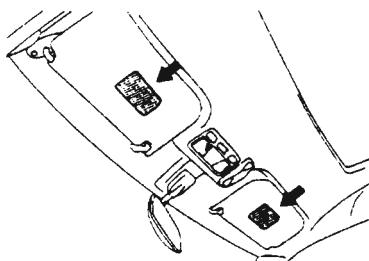
Módulo do airbag do motorista



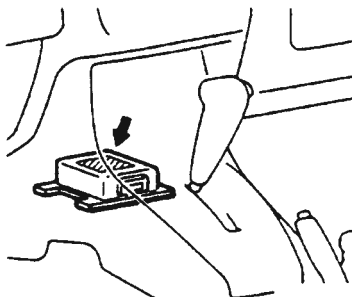
Mola relógio



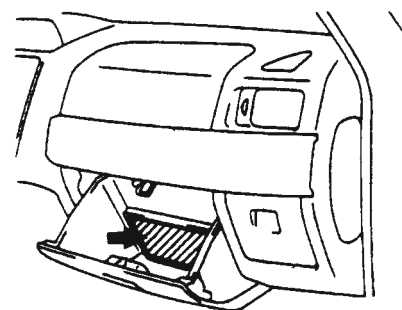
Pára-sol



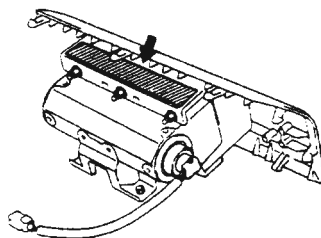
ECU do SRS



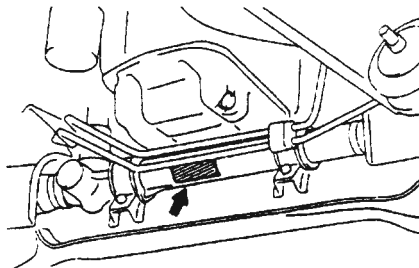
Porta-luva



Módulo do airbag
do passageiro dianteiro



Caixa da direção



UNIDADE DE CONTROLE DO AIR BAG – SRS (ECU-SRS)

⚠ ATENÇÃO

- Desconecte o terminal negativo (-) da bateria e espere 60 segundos ou mais antes de iniciar o trabalho. Além disso, o terminal de bateria desconectado deve ser coberto com fita para isolá-lo (Consulte a página [52B-3](#)).
- Nunca tente desmontar ou reparar a ECU-SRS. Se a mesma falhar, substitua-a.
- Não deixe ECU-SRS cair ou a submeta a impacto ou vibração. Se descobrir amassado, rachadura, deformação ou ferrugem na ECU-SRS, substitua-a. Descarte a antiga.
- Após a detonação do air bag, substitua a ECU-SRS.
- Nunca utilize um ohmímetro na ECU-SRS ou próximo a ela. Utilize somente o equipamento especial de teste descrito na página [52B-5](#).

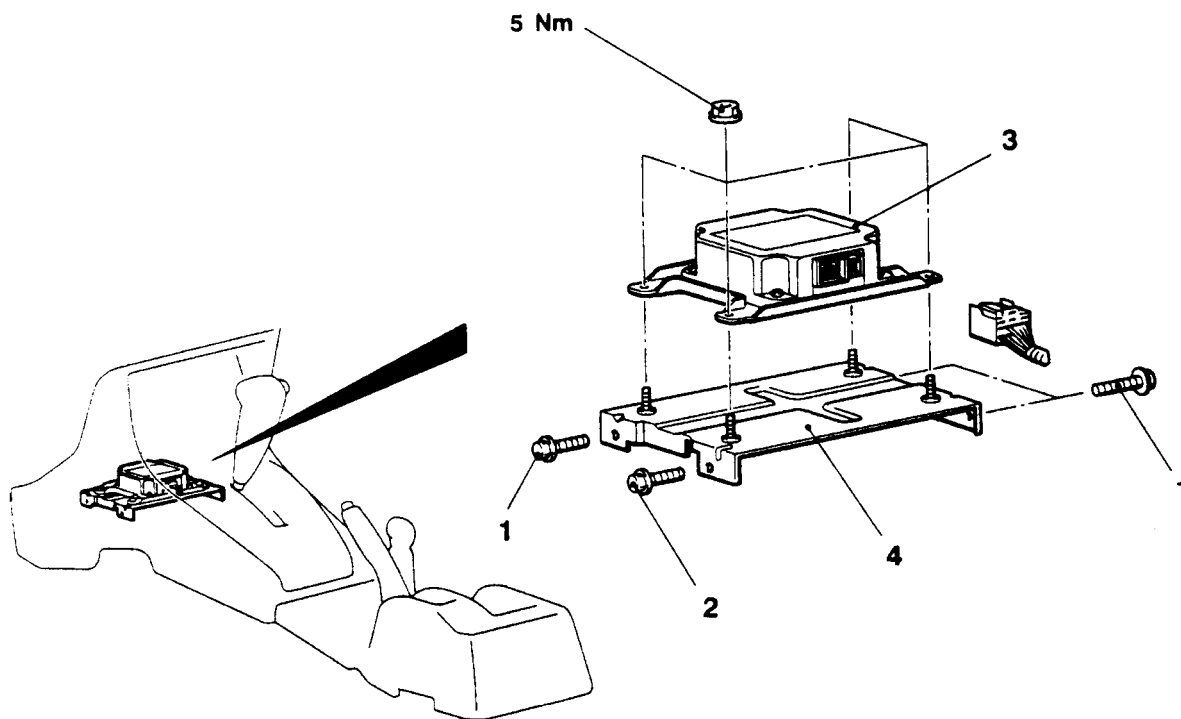
REMOÇÃO E INSTALAÇÃO

Operação de pré-remoção

- Gire a chave de ignição para a posição LOCK (TRAVA).
- Remoção do console (Consulte o GRUPO [52A](#) – Console).

Operação pós-instalação

- Instalação do console (Consulte o GRUPO [52A](#) – Console).



TR4_MS08_0250

Etapas de remoção

1. Parafusos de montagem do suporte
- >>B<< 2. Parafusos de montagem do suporte (Parafuso do terra)
- >>A<< 3. ECU do SRS
4. Suporte da ECU do SRS

Etapas de instalação

- >>A<< 4. Suporte da ECU do SRS
3. ECU do SRS

2. Parafusos de montagem do suporte (Parafuso do terra)
1. Parafusos de montagem do suporte
- >>C<<
 - Conexão do terminal negativo (-) da bateria
 - Inspeção de pós-instalação

PONTO DE SERVIÇO INSTALAÇÃO

>>A<< INSTALAÇÃO DA ECU-SRS

⚠ CUIDADO

Certifique-se de instalar a ECU do SRS adequadamente. Senão os airbags não ativam, o que resulta em ferimentos graves aos ocupantes do veículo.

>>B<< INSTALAÇÃO DO PARAFUSO DE MONTAGEM DO SUPORTE (PARAFUSO DO TERRA)



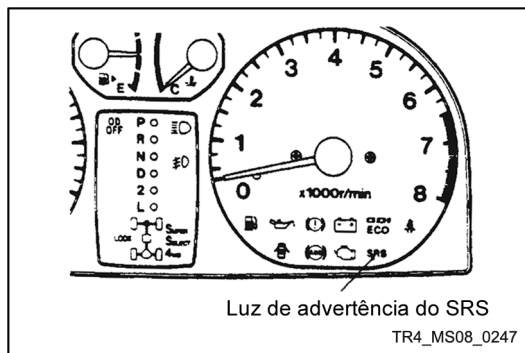
Antes da instalação, observe que o parafuso tenha a marca “E” estampada na cabeça.

>>C<< INSPEÇÃO DE PÓS-INSTALAÇÃO

1. Reconecte o terminal negativo da bateria.
2. Gire a chave de ignição para a posição ON (LIGADO).
3. A luz de advertência do SRS acende por aproximadamente 7 segundos, e então per-

manece apagada por pelo menos 5 segundos após desligar?

4. Em caso afirmativo, o sistema SRS está funcionando apropriadamente. Caso contrário consulte a página 52B-8.



INSPEÇÃO

- Verifique a ECU-SRS e os suportes quanto a amassados, rachaduras ou deformação.
- Verifique o conector quanto a danos, e os terminais quanto à deformação.

⚠ ATENÇÃO

Se descobrir amassado, rachadura, deformação ou ferrugem na ECU-SRS, substitua-a.

NOTA: Para outras verificações da ECU-SRS que não sejam as descritas acima, consulte a seção referente à solução de problemas (Consulte a página 52B-8).

MÓDULOS DO AIR BAG E MOLA RELÓGIO

⚠ ATENÇÃO

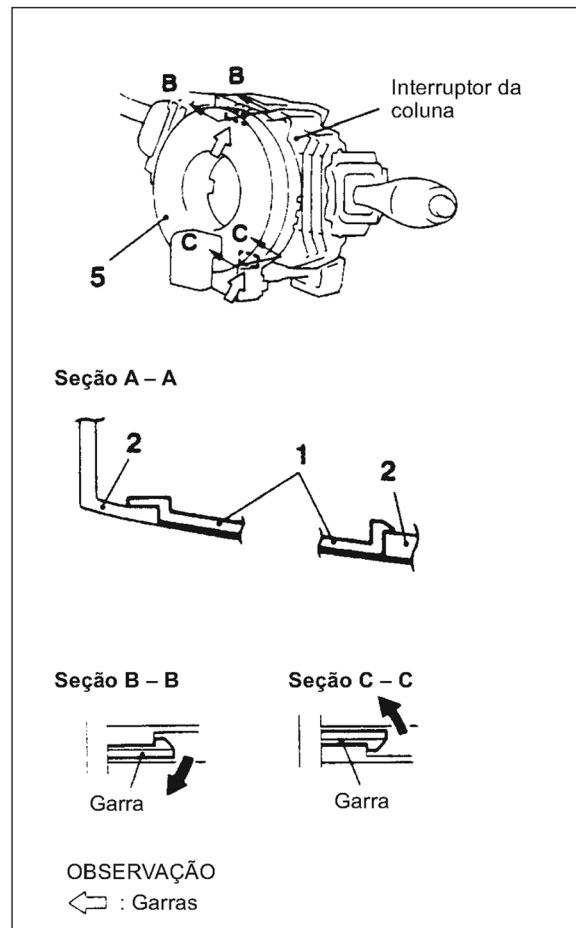
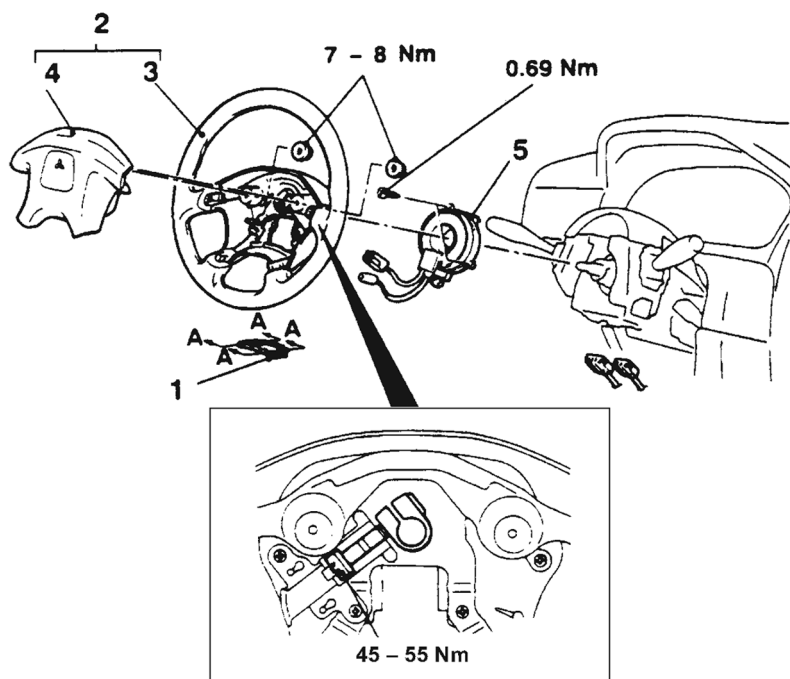
- Desconecte o terminal negativo (-) da bateria e espere 60 segundos ou mais antes de iniciar o trabalho. Além disso, o terminal de bateria desconectado deve ser coberto com fita para isolá-lo (Consulte a página 52B-3).
- Nunca tente desmontar ou reparar os módulos do air bag ou a mola relógio. Se os mesmos falharem, substitua-os.
- Não deixe os módulos do air bag ou a mola relógio caírem ou permita contato com água, graxa ou óleo. Se descobrir amassado, rachadura, deformação ou ferrugem, substitua-os.
- Os módulos do air bag devem ser armazenados em uma superfície plana e colocados de forma que a superfície almofadada fique voltada para cima. Não coloque nada em cima dos mesmos.
- Não exponha os módulos do air bag a temperaturas superiores a 93°C.
- Após a detonação do air bag, substitua os módulos do air bag. Verifique a mola relógio, e se estiver defeituosa, substitua-a.
- Utilize luvas e óculos de segurança ao manusear air bags que foram detonados.
- Um módulo de air bag não detonado só deve ser descartado de acordo com os procedimentos (Consulte a página 52B-32).

REMOÇÃO E INSTALAÇÃO

<Módulo do air bag (lado do motorista), mola relógio>

Operação de pré-remoção

- Após ajustar o volante de direção e as rodas dianteiras em linha reta, remova a chave de ignição.
- Desconecte o cabo negativo (-) da bateria.



TR4_MS08_0252

Etapas de remoção do módulo do air bag do motorista

- <<A>> 1. Tampa
<> 2. Conjunto da direção e módulo do air bag
<<C>> 3. Direção
4. Módulo do air bag do motorista

Etapas de remoção da mola relógio

- <<A>> 1. Tampa
<<D>> 5. Mola relógio

Etapas de instalação do módulo do air bag do motorista

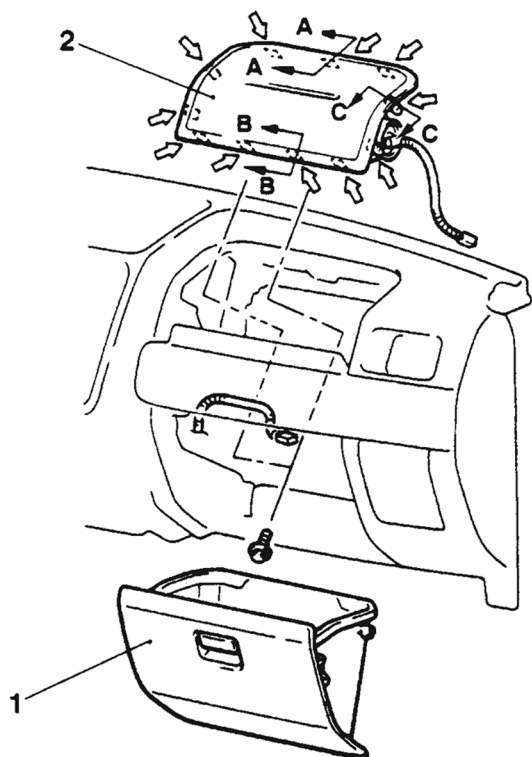
- >>A<< • Inspeção de pré-instalação
4. Módulo do air bag do motorista
3. Direção

- >>C<< 2. Conjunto da direção e módulo do air bag
1. Tampa
• Conexão do terminal negativo (-) da bateria
>>A<< • Verificação de pós-instalação

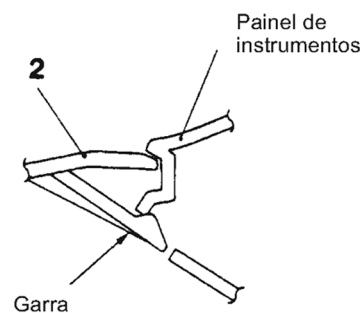
Etapas de instalação da mola relógio

- >>A<< • Verificação de pré-instalação
>>B<< 5. Mola relógio
• Tampa da coluna inferior
>>C<< 2. Conjunto da direção e módulo do air bag
1. Tampa
• Conexão do terminal negativo (-) da bateria
>>D<< • Inspeção de pós-instalação

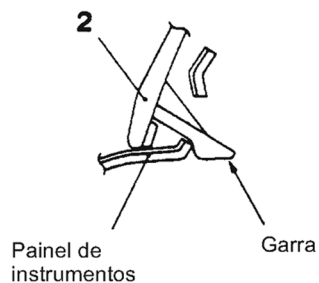
<Módulo do air bag (lado do passageiro)>



Seções A – A e C – C



Seção B – B



TR4_MS08_0253

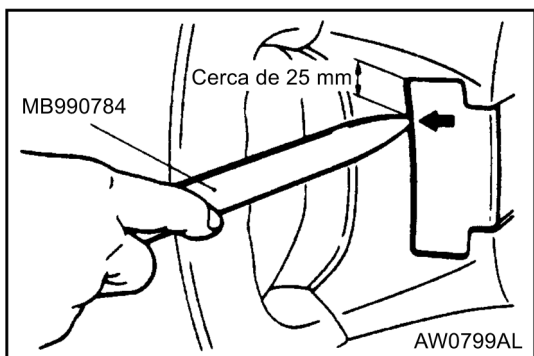
Etapas de remoção

1. Porta-luva
2. Módulo do airbag do passageiro

Etapas de instalação

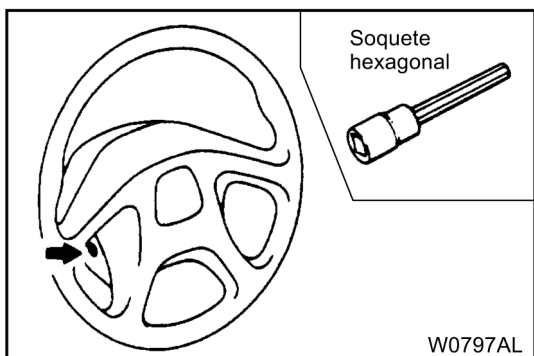
- >>A<<
- Inspeção de pré-instalação
2. Módulo do airbag do passageiro
1. Porta-luva
- Conexão do terminal negativo (–) da bateria
- >>D<<
- Inspeção de pós-instalação

<<E>>

PONTO DE SERVIÇO REMOÇÃO**<<A>> REMOÇÃO DA TAMPA**

Remova a tampa inserindo a ferramenta especial no local mostrado.

NOTA: A ferramenta especial pode ser inserida através do entalhe na posição mostrada.

<> REMOÇÃO DO VOLANTE DE DIREÇÃO

1. Afrouxe totalmente o parafuso e então remova o conjunto da direção.

NOTA: Use um soquete hexagonal ou uma chave hexagonal com comprimento de 75 mm ou mais na seção hexagonal e o diâmetro de 8 mm ou mais.

⚠ ATENÇÃO

Remova o volante com cuidado pois os conectores da mola relógio do air bag e da buzina estão conectados.

2. Desloque a trava de segurança do conector do air bag e desconecte o conector suavemente.
3. Desconecte o conector da buzina.

<<C>> REMOÇÃO DO MÓDULO DO AIR BAG (LADO DO MOTORISTA)

Remova as porcas de fixação do módulo airbag pela parte traseira do volante.

⚠ ATENÇÃO

- Ao desconectar o módulo do air bag conector da mola relógio, tome cuidado para não aplicar força excessiva.
- O módulo do air bag removido deve ser armazenado em um local limpo e seco, com a tampa almofadada para cima.

<<D>> REMOÇÃO DA MOLA RELÓGIO**⚠ ATENÇÃO**

A mola relógio removida deve ser armazenada em um local limpo e seco.

<<E>> REMOÇÃO DO MÓDULO DO AIR BAG (LADO DO PASSAGEIRO)**⚠ ATENÇÃO**

O módulo do air bag removido deve ser armazenado em um local limpo e seco, com a tampa almofadada para cima.

**PONTO DE SERVIÇO
INSTALAÇÃO****>>A<< INSPEÇÃO DE PRÉ-INSTALAÇÃO**

1. Ao instalar os novos módulos do air bag e mola relógio, consulte “Inspeção”.

⚠ ATENÇÃO

Descarte os módulos do air bag somente de acordo com os procedimentos especificados (Consulte a página 52B-32).

2. Conecte o terminal (-) da bateria.
3. Conecte o MUT-II/III ao conector de diagnóstico.

⚠ ATENÇÃO

Certifique-se que o interruptor de ignição esteja DESLIGADO ao conectar e desconectar o MUT-II/III.

4. Gire a chave de ignição para a posição ON (LIGADO).
5. Conduza o auto-diagnóstico utilizando o MUT-II/III, para assegurar que todo o SRS opere apropriadamente, exceto circuito aberto dos módulos do air bag.
6. Gire a chave de ignição para a posição TRAVA, desconecte o cabo negativo da bateria e isole o terminal.

⚠ ATENÇÃO

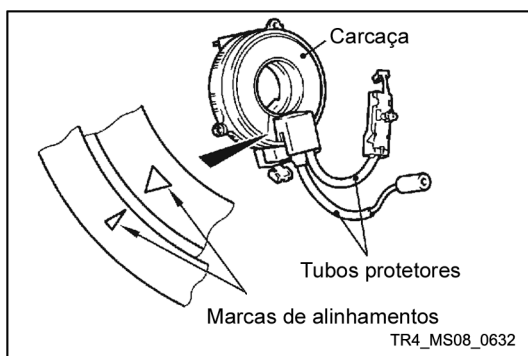
Ao instalar o volante de direção certifique-se que o chicote da mola relógio não fique preso ou enrolado.

2. Após fixar, vire completamente o volante de direção em ambas as direções, para confirmar que a direção está normal.

⚠ ATENÇÃO

Espere pelo menos 60 segundos após desconectar o cabo de bateria, antes de executar qualquer trabalho adicional (Consulte a página 52B-3).

>>B<< INSTALAÇÃO DA MOLA RELÓGIO



Alinhe as marcas da mola relógio e, após posicionar as rodas dianteiras em linha reta, instale a mola relógio no interruptor da coluna.

Alinhamento da marca de alinhamento

Gire a mola relógio completamente, no sentido horário, e depois volte aproximadamente 3 4/5 de volta no sentido anti-horário para alinhar as marcas.

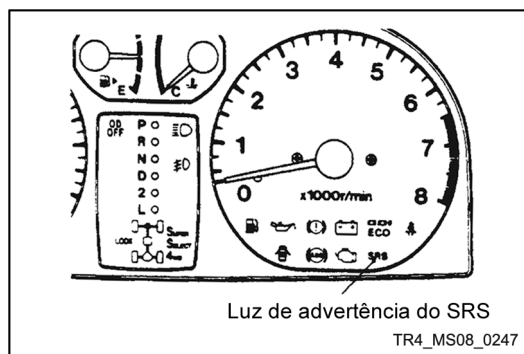
⚠ ATENÇÃO

Se as marcas de alinhamento da mola relógio não estiverem apropriadamente alinhadas, o volante de direção pode não virar completamente durante uma curva, ou o cabo plano dentro da mola relógio pode ser danificado, obstruindo a operação normal do SRS e possivelmente levando a sérios ferimentos do motorista, caso o air bag não funcione.

>>C<< INSTALAÇÃO DO VOLANTE DE DIREÇÃO

1. Antes da instalação do volante de direção, certifique-se primeiramente de posicionar as rodas dianteiras em linha reta, e alinhe as marcas da mola relógio.

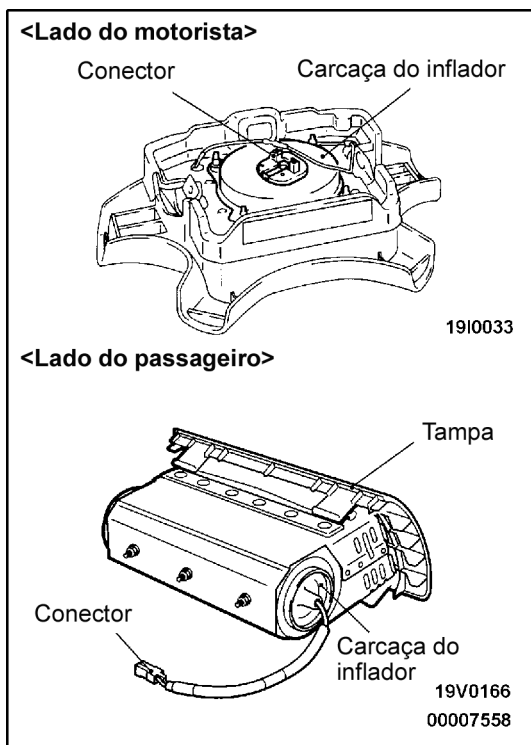
>>D<< INSPEÇÃO PÓS-INSTALAÇÃO



1. Reconecte o terminal negativo da bateria.
2. Gire a chave de ignição para a posição ON (LIGADO).
3. A luz de advertência do SRS acende por aproximadamente 7 segundos, e depois permanece apagada por pelo menos 5 segundos após desligar?
4. Em caso afirmativo, o sistema SRS funciona apropriadamente. Caso contrário consulte a página 52B-8.

INSPEÇÃO

VERIFICAÇÃO DO MÓDULO DO AIR BAG



Se alguma peça danificada for encontrada durante a seguinte inspeção, substitua os módulos do air bag.

Descarte o antigo de acordo com o procedimento especificado (Consulte a página 52B-32).

⚠ ATENÇÃO

Nunca tente medir a resistência do circuito dos módulos do air bag (detonador), mesmo utilizando o equipamento de teste especificado. Se a resistência do circuito for medida com um teste, a detonação acidental dos air bags poderá resultar em sérios ferimentos pessoais.

1. Verifique as tampas almofadada quanto a amassados, rachaduras ou deformação.
2. Verifique os conectores quanto a danos, os terminais quanto à deformação, e o chicote quanto à fixação.
3. Verifique a carcaça do inflador do air bag quanto a amassados, rachaduras ou deformação.
4. Instale o módulo do air bag (lado do motorista) no volante de direção para verificar o ajuste ou alinhamento com o volante.

5. Instale o módulo do air bag (lado do passageiro) no conjunto do painel de instrumentos e na travessa, e verifique o ajuste e alinhamento.
6. Instale a tampa do módulo do air bag (lado do passageiro) no conjunto do painel de instrumentos e verifique o ajuste e alinhamento.

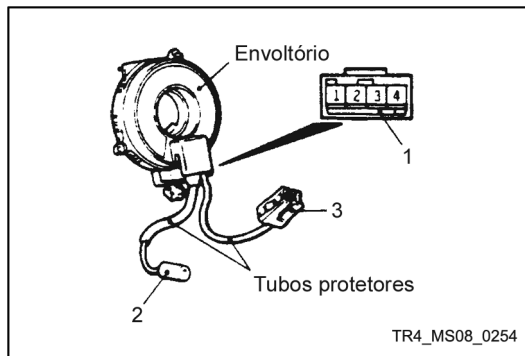
⚠ ATENÇÃO

Se forem encontrados amassados, rachaduras, deformação ou ferrugem no módulo do air bag, substitua-o. Descarte o antigo de acordo com os procedimentos especificados (Consulte a página 52B-32).

VERIFICAÇÃO DA MOLA RELÓGIO

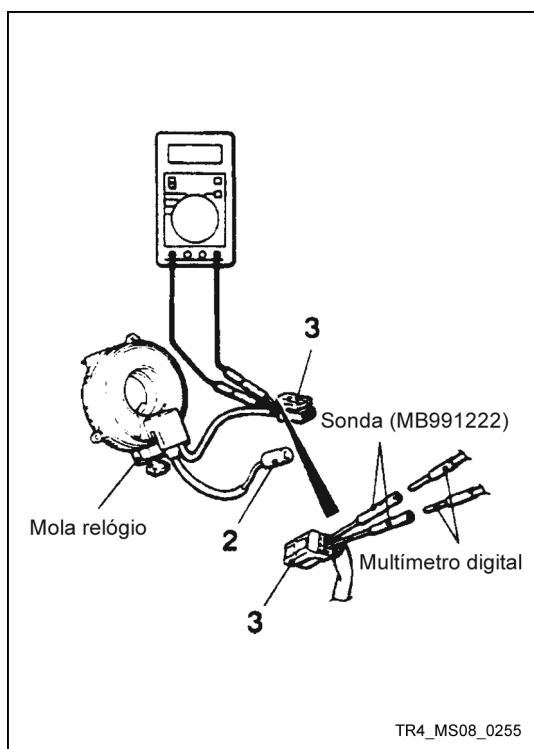
Se, com o resultado dos testes seguintes, algum ponto anormal for encontrada, substitua a mola relógio.

1. Verifique os conectores e tubos protetores quanto a danos, e os terminais quanto à deformação.
2. Verifique visualmente o envoltório quanto a danos.
3. Verifique a continuidade.



Verifique a continuidade entre o conector número 2 e o terminal número 4 do conector número 1.

4. Verifique a continuidade entre os terminais do conector N°. 3 do chicote de verificação do SRS., utilizando a sonda (MB991222).



5. Conecte o multímetro digital a sonda (MB991222), conforme mostra ilustração, e verifique a continuidade.

PROCEDIMENTOS DE DESCARTE DO MÓDULO DO AIR BAG

Antes de descartar um air bag ou um veículo equipado com o mesmo, os procedimentos abaixo devem ser seguidos para detonar os air bags.

DESCARTE DO MÓDULO DO AIR BAG NÃO DETONADO

⚠ ATENÇÃO

- Se o veículo for ser escurado ou sucateado de outra forma, detone os air bags dentro do veículo. Se o veículo for continuar a ser utilizado e somente os módulos do air bag serão descartados, detone os air bags fora do veículo.
- Como uma grande quantidade de fumaça é produzida ao detonar o air bag, evite áreas residenciais sempre que possível.
- Como há um grande ruído ao detonar os air bags, evite áreas residenciais sempre que possível. Se alguém estiver ao redor, avise quanto à eminência de ruído.
- A devida proteção de ouvidos deve ser utilizada pelo pessoal que executa estes procedimentos, ou pelo pessoal nas imediações.

DETONAÇÃO DENTRO DO VEÍCULO

(ao sucatear o veículo)

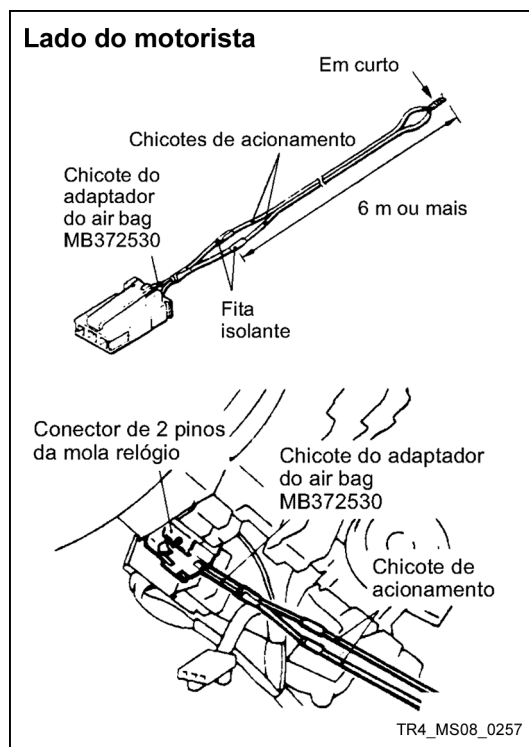
1. Abra todas as portas e janelas do veículo. Mova o veículo para um ponto isolado.

2. Desconecte os cabos negativo (-) e positivo (+) da bateria, e remova a bateria do veículo.

⚠ ATENÇÃO

Espere pelo menos 60 segundos após desconectar os cabos de bateria antes de executar trabalhos adicionais (Consulte a página 52B-3).

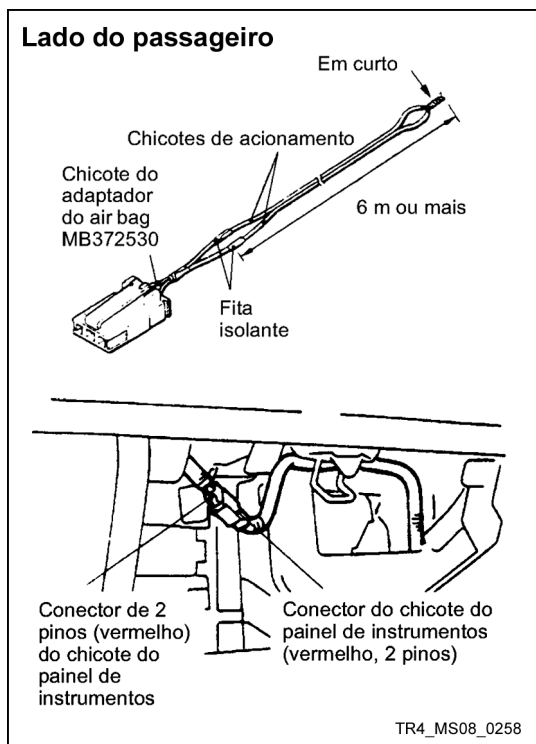
3. Para detonar o módulo do air bag (lado do motorista):



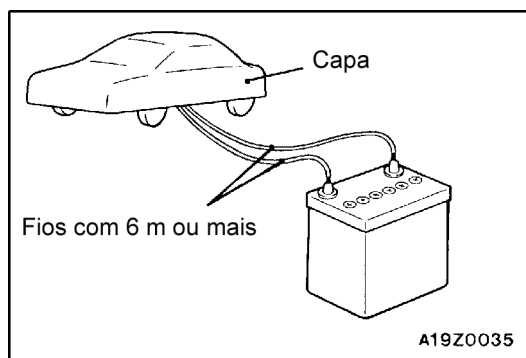
- (1) Remova a cobertura inferior da coluna de direção.
- (2) Remova a conexão entre o conector de 2 pinos da mola relógio (amarelo) e o conector do chicote do painel.

NOTA: Se o conector da mola relógio for desconectado do chicote da carroceria, ambos os eletrodos do conector da mola relógio serão automaticamente colocados em curto, para prevenir a detonação não intencional do air bag devido à eletricidade estática, etc.

4. Para detonar o módulo do air bag (lado do passageiro):



7. Feche completamente todas as janelas, feche as portas e coloque uma capa no veículo, para minimizar o ruído.



ATENÇÃO

Se o vidro estiver danificado poderá quebrar, portanto o carro deve ser coberto.

8. De um local o mais distante possível do veículo, desconecte os dois fios conectados um ao outro, e os conecte aos terminais da bateria (que foi removida do veículo) para detonar o air bag.

- (1) Remova o porta-luvas (Consulte a página, [52B-27](#)).
- (2) Remova a conexão entre o conector (vermelho, 2 pinos) do módulo do air bag (lado do passageiro) e o conector do chicote da carroceria.

NOTA: Se o conector do módulo do air bag for desconectado do chicote da carroceria, ambos os eletrodos do conector módulo do air bag serão automaticamente colocados em curto, para prevenir a detonação não intencional do air bag devido à eletricidade estática, etc.

5. Conecte dois fios, cada um com seis metros ou mais, aos dois fios do chicote para detonar o air bag dentro do veículo, e cubra as conexões com fita isolante. As outras pontas dos dois fios devem ser conectadas uma a outra (curto circuito), para prevenir uma inesperada detonação repentina do air bag.
6. Conecte o conector de 2 pinos (vermelho) da mola relógio ou do módulo do air bag (lado do passageiro) ao chicote para detonar o air bag dentro do veículo, e passe os fios de detonação para fora do veículo.

⚠ ATENÇÃO

- Antes de detonar o air bag deste modo, primeiro certifique-se que não há ninguém dentro ou perto do veículo. Utilize óculos de segurança.
 - O inflador ficará quente logo após a detonação, portanto espere pelo menos 30 minutos para permitir que o mesmo se resfrie antes de tentar manuseá-lo. Apesar de não tóxico, não inale o gás da detonação do air bag. Para instruções de manuseio pós-detonação consulte Procedimentos de Descarte do Módulo do Air Bag Detonado (página 52B-36).
 - Se o módulo do air bag falhar na detonação ao seguir os procedimentos acima, não se aproxime do módulo. Entre em contato com seu distribuidor local.
9. Após a detonação, descarte o módulo do air bag de acordo com os Procedimentos de Descarte do Módulo do Air Bag Detonado (Consulte a página 52B-36).

DETONAÇÃO FORA DO VEÍCULO**⚠ ATENÇÃO**

- Isto deve ser executado em uma área plana e ampla, a pelo menos 6 m distante de obstáculos e outras pessoas.
- Não execute a detonação fora do veículo se houver ventos fortes, e mesmo que haja apenas uma brisa, o módulo do air bag deve ser colocado e detonado a favor do vento, a partir da bateria.

1. Desconecte os cabos negativo (-) e positivo (+) da bateria dos terminais, e remova a bateria do veículo.

⚠ ATENÇÃO

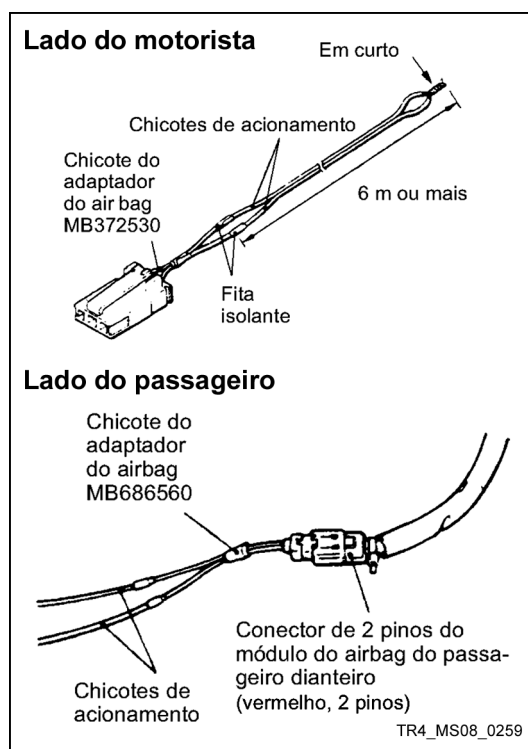
Espero pelo menos 60 segundos após desconectar os cabos de bateria antes de executar qualquer trabalho adicional (Consulte a página 52B-3).

2. Remova o módulo do air bag do veículo (Consulte a página 52B-25).

⚠ ATENÇÃO

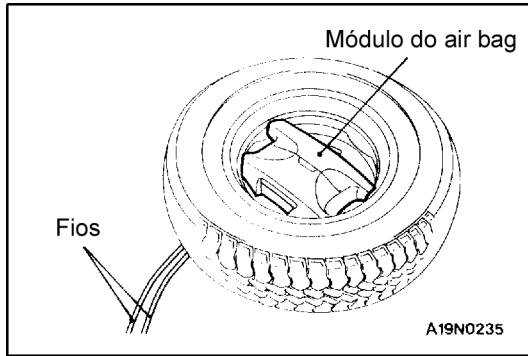
O módulo do air bag deve ser armazenado em uma superfície plana, e colocado de forma que a tampa almofadada fique para cima. Não coloque nada sobre o mesmo.

3. Conecte dois fios, cada um com seis metros ou mais, aos dois fios do chicote para detonar o air bag fora do veículo, e cubra as conexões com fita isolante. As outras pontas dos dois fios devem ser conectadas uma a outra (curto circuito), para prevenir uma inesperada detonação repentina do air bag.



4. Ajuste os módulos do air bag como segue:

<Módulo do air bag (lado do motorista)>

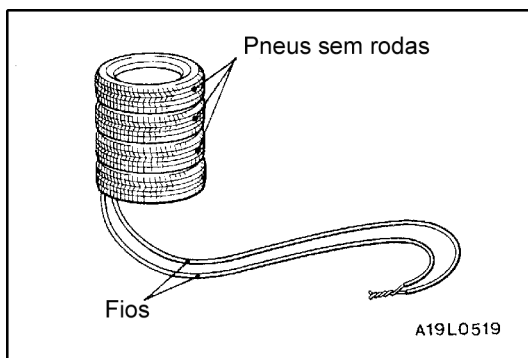


- (1) Pegue o chicote para detonar o air bag fora do veículo, conectado aos fios, passe por baixo do conjunto roda/pneu velho, e o conecte ao módulo do air bag,
- (2) Passe o fio grosso pelo orifício de fixação do módulo do air bag, e fixe o módulo do air bag em um pneu velho com roda, de forma que o almofadado do módulo fique direcionado para cima.

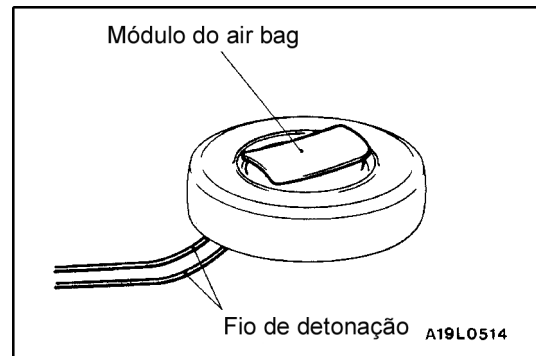
⚠ ATENÇÃO

Deixe algum espaço sob a roda para o chicote adaptador. Se não houver espaço, a reação ao detonar o air bag poderá danificar o chicote adaptador.

- (3) Coloque três pneus velhos sem rodas no topo do pneu que fixa o módulo do air bag.



<Módulo do air bag (lado do passageiro)>

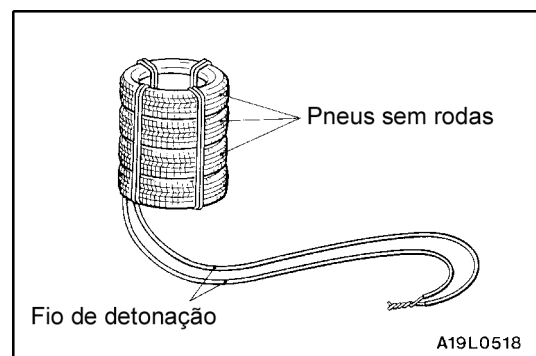


- (1) Conecte os fios de detonação ao chicote de detonação do air bag SRS, passe-o por baixo do conjunto pneu/roda, e conecte-o no orifício do módulo do air bag.
- (2) Passe os fios grossos através do orifício do suporte do módulo do air bag, e fixe-o a roda com pneu velho em 4 posições, com o lado almofadado do air bag voltado para cima.

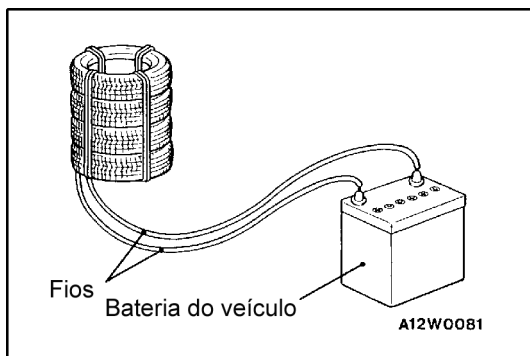
⚠ ATENÇÃO

- Deixe algum espaço sob a roda para os fios de detonação. Se não houver espaço, a reação da detonação do air bag poderá resultar em danos ao chicote adaptador.
- Durante a detonação, não deixe o conector do chicote de detonação do air bag SRS inserido entre os pneus.

- (3) Coloque três pneus velhos, sem rodas, no topo do pneu que fixa o módulo do air bag, e fixe todos os pneus com cordas (4 posições).



5. De um local o mais distante possível do módulo do air bag, e de uma posição protegida, desconecte os dois fios conectados um ao outro, e conecte-os aos terminais da bateria (que foi removida do veículo) para detonar o air bag.



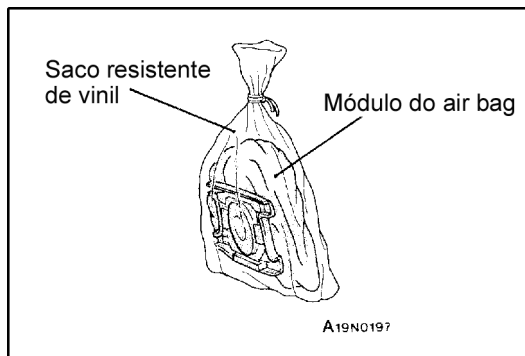
⚠ ATENÇÃO

- Antes da detonação, verifique que não há ninguém por perto.
 - O inflador ficará quente logo após a detonação, portanto espere pelo menos 30 minutos para permitir que o mesmo se resfrie antes de tentar manuseá-lo. Apesar de não tóxico, não inale o gás da detonação do air bag. Para instruções de manuseio pós-detonação consulte Procedimentos de Descarte do Módulo do Air Bag Detonado (consulte nesta página).
 - Se o módulo do air bag falhar na detonação ao seguir os procedimentos acima, não se aproxime do módulo. Entre em contato com seu distribuidor local.
6. Após a detonação, descarte o módulo do air bag de acordo com os Procedimentos de Descarte do Módulo do Air Bag Detonado.

PROCEDIMENTOS DE DESCARTE DO MÓDULO DO AIR BAG DETONADO

Após a detonação, o módulo do air bag deve ser descartado da mesma forma que outras peças escrapeadas, respeitando as leis locais e/ou a legislação que possa estar em vigor, exceto pelos seguintes pontos que devem ser cuidadosamente observados durante o descarte.

1. O inflador ficará quente logo após a detonação, portanto espere pelo menos 30 minutos para permitir que o mesmo se resfrie antes de tentar manuseá-lo.
2. Não coloque água ou óleo no air bag após a detonação.
3. Poderá haver, aderido ao módulo detonado do air bag, material que possa irritar os olhos e/ou a pele, portanto, utilize luvas e óculos de segurança ao manusear um módulo de air bag detonado. Se após seguir todas estas precauções, algum material entrar em contato com os olhos ou a pele, lave imediatamente a área afetada com uma grande quantidade de água limpa. Se ocorrer alguma irritação, procure cuidados médicos.
4. Sele firmemente o módulo do air bag em um saco resistente de vinil para o descarte.



5. Certifique-se de sempre lavar as mãos após completar esta operação.