



PRIUS

Hybrid Synergy Drive

Gasolina/Eléctrico

***MANUAL DE
DESMANTELAMENT
O DA BATERIA HV***



Série NHW20

Prefácio

Este manual foi desenvolvido para instruir e ajudar os dismanteladores no manuseamento seguro dos veículos híbridos a gasolina e eléctricos Toyota Prius. Os procedimentos de dismantelamento do Prius são semelhantes aos de outros veículos Toyota, excepto no que diz respeito ao sistema eléctrico de alta tensão. É importante reconhecer e compreender as funcionalidades e especificações do sistema eléctrico de alta tensão do Toyota Prius, uma vez que podem ser desconhecidas para os dismanteladores.

O motor eléctrico, o alternador, o compressor com inversor eléctrico (para ar condicionado) e o inversor recebem alta tensão. Todos os outros dispositivos eléctricos automóveis convencionais, tal como os faróis, o rádio e os indicadores recebem energia de uma bateria de 12 V separada. Foram concebidas inúmeras protecções no Prius para assegurar que a bateria de alta tensão de hidreto metálico de níquel (NiMH) do veículo híbrido (HV), de aproximadamente 201 V, se mantém segura e protegida em caso de acidente.

A bateria HV NiMH contém pilhas seladas semelhantes às pilhas recarregáveis usadas em computadores portáteis, telemóveis e noutros produtos existentes no mercado. O electrólito é absorvido pelas placas de células, não derramando, habitualmente, mesmo que a bateria esteja rachada. No caso improvável de ocorrer derrame de electrólito, este pode ser facilmente neutralizado com uma solução de ácido bórico diluída ou vinagre.

Os cabos de alta tensão, identificáveis pelo isolamento laranja e conectores, encontram-se isolados do chassis metálico do veículo.

Tópicos adicionais contidos no manual incluem:

- Identificação do Toyota Prius.
- Principais localizações e descrições dos componentes híbridos.

Ao seguirem as informações deste manual, os dismanteladores serão capazes de manusear os veículos eléctricos híbridos Prius de forma tão segura quanto o dismantelamento de automóveis convencionais com motor a gasolina.

© 2004 Toyota Motor Corporation

Todos os direitos reservados. Não é permitida a reprodução ou cópia parcial ou total deste manual sem autorização prévia por escrito da Toyota Motor Corporation.

Índice

O PRIUS	1
IDENTIFICAÇÃO DO PRIUS	2
Exterior	3
Interior	4
Compartimento do motor	5
LOCALIZAÇÃO E DESCRIÇÕES DOS COMPONENTES HÍBRIDOS	6
Especificações	6
FUNCIONAMENTO DO VEÍCULO HÍBRIDO A GASOLINA/ELÉCTRICO	8
Funcionamento do veículo	8
BATERIA DE VEÍCULO HÍBRIDO (HV) E BATERIA AUXILIAR	9
Bateria HV	9
Componentes alimentados pela bateria HV	9
Reciclagem da bateria HV	10
Bateria auxiliar	10
SEGURANÇA CONTRA ALTA TENSÃO	11
Sistema de segurança contra alta tensão	11
Ficha de serviço	11
PRECAUÇÕES A TER EM CONTA AO DESMANTELAR O VEÍCULO	13
Itens necessários	13
DERRAMES	14
DESMANTELAMENTO DO VEÍCULO	15
DESMONTAGEM DA BATERIA HV	18
Desmontar a bateria HV	18
Autocolante de aviso da bateria HV	25

O Prius

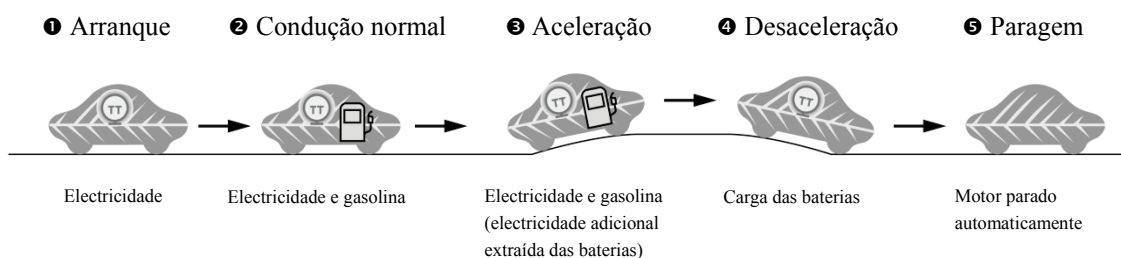
O Toyota Prius (série NHW20) é um veículo híbrido a gasolina/eléctrico vendido em todo o mundo desde Setembro de 2003. Um híbrido a gasolina/eléctrico significa que se trata de um veículo que contém um motor a gasolina e um motor eléctrico para alimentação. As duas fontes de alimentação estão armazenadas a bordo do veículo:

1. Gasolina armazenada no depósito de combustível para o motor a gasolina.
2. Electricidade armazenada numa bateria de veículo híbrido (HV) de alta tensão para o motor eléctrico.

O resultado da conjugação destas duas fontes de alimentação aumentou a economia de combustível e a redução de emissões. O motor a gasolina alimenta um gerador eléctrico que recarrega a bateria; ao contrário de um veículo totalmente eléctrico, o Prius nunca precisa de ser recarregado a partir de uma fonte de alimentação eléctrica externa.

Dependendo das condições de condução, uma ou ambas as fontes são utilizadas para accionar o veículo. A ilustração seguinte demonstra de que forma o Prius funciona nos vários modos de condução.

- ❶ Numa aceleração ligeira a baixa velocidade, o veículo é alimentado pelo motor eléctrico. O motor a gasolina é desligado.
- ❷ Durante a condução normal, o veículo é alimentado principalmente pelo motor a gasolina. O motor a gasolina é também utilizado para recarregar a bateria.
- ❸ Durante a aceleração máxima, tal como para subir uma estrada inclinada, ambos os motores a gasolina e eléctrico accionam o veículo.
- ❹ Durante a desaceleração, tal como ao travar, o veículo regenera a energia cinética das rodas dianteiras para produzir electricidade que recarrega a bateria.
- ❺ Quando o veículo está parado, o motor a gasolina e o motor eléctrico estão desligados, no entanto, o veículo mantém-se ligado e operacional.



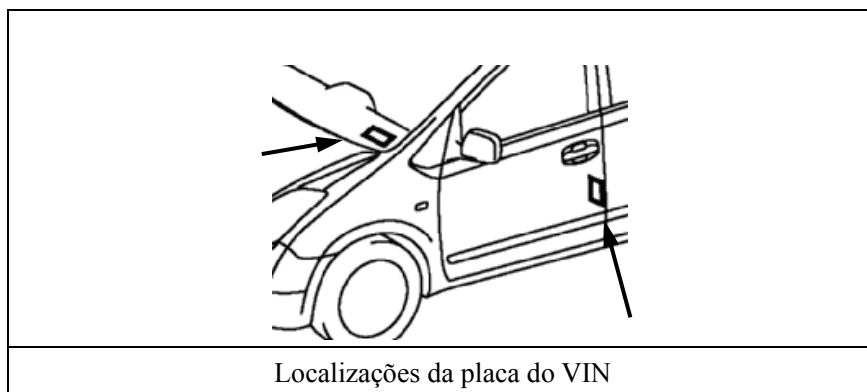
Identificação do Prius

Em termos de aparência, o Prius é semelhante a um hatchback de 5 portas. São fornecidas ilustrações do exterior, interior e compartimento do motor para auxiliar a identificação.

O número de identificação do veículo (VIN) alfanumérico de 17 caracteres encontra-se no coupe-vent do limpa-pára-brisas e no pilar da porta do condutor.

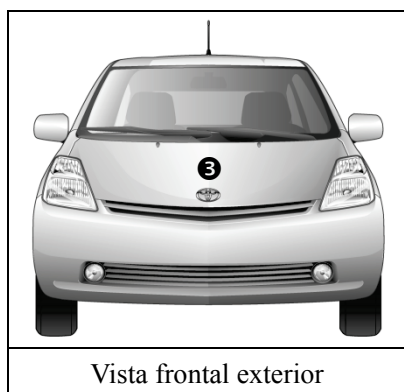
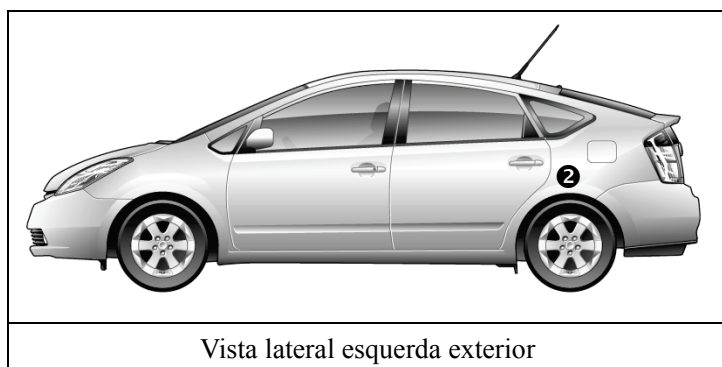
VIN de exemplo: JTDKB22U840020208

(Um Prius é identificado pelos primeiros 6 caracteres alfanuméricos **JTDKB2**)



Exterior

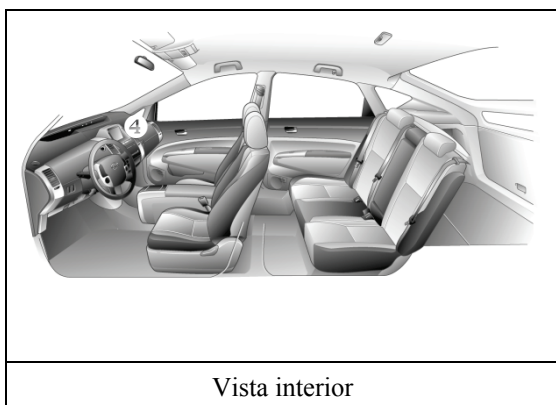
- ❶ Logótipos *Hybrid Synergy Drive* e *PRIUS* na mala.
- ❷ Tampão de enchimento do depósito da gasolina situado no painel lateral traseiro esquerdo.
- ❸ Logótipo Toyota no capot.



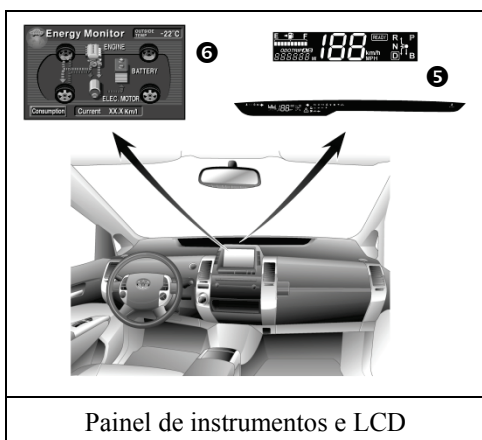
Identificação do Prius (Continua)

Interior

- ④ Alavanca selectora da caixa de velocidades automática montada na consola central.
- ⑤ Painel de instrumentos (velocímetro, indicador de combustível e luzes avisadoras) situado no tablier e próximo da base do limpa-pára-brisas.
- ⑥ LCD (consumo de combustível e comandos do rádio) situado por baixo do painel de instrumentos.



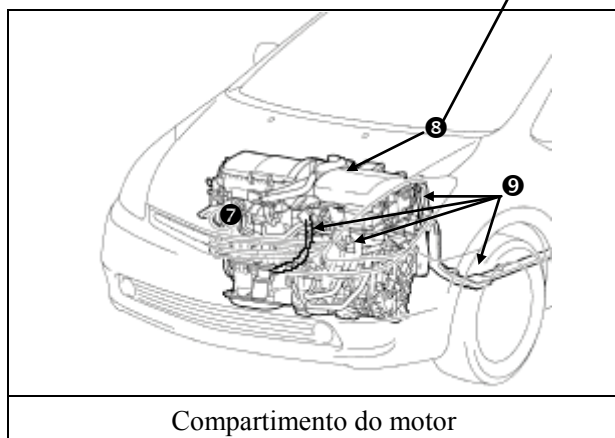
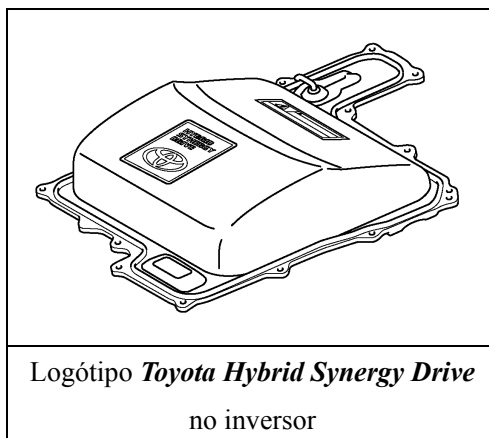
Vista interior



Painel de instrumentos e LCD

Compartimento do motor

- ⑦ Motor a gasolina em liga de alumínio de 1,5 litros.
- ⑧ Inversor de alta tensão com logótipo *Toyota Hybrid Synergy Drive* na tampa.
- ⑨ Cabos de alimentação de alta tensão laranja.

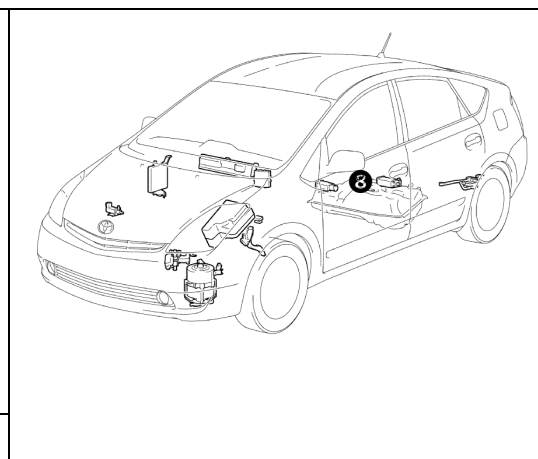
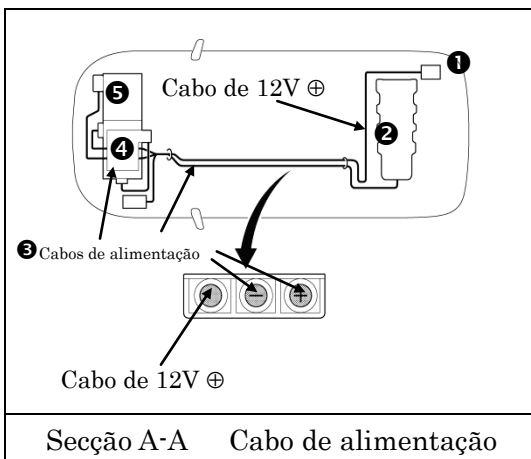
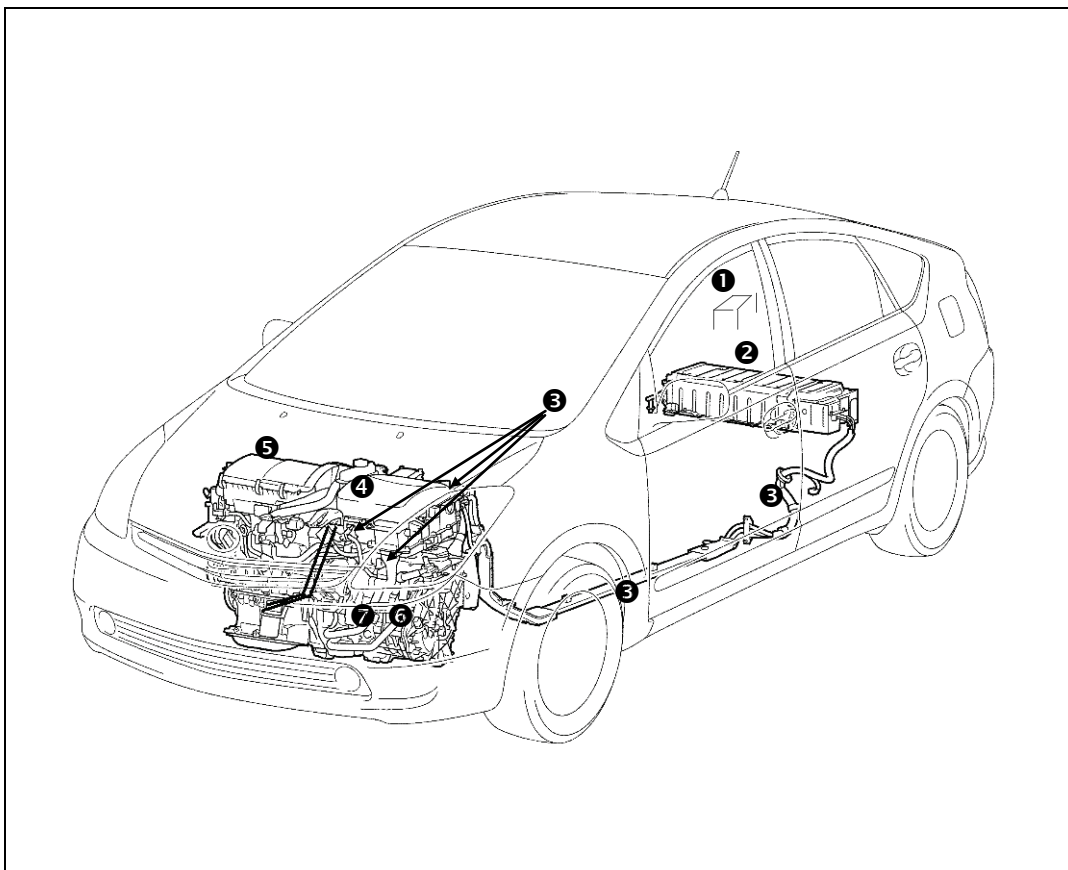


Localização e descrições dos componentes híbridos

Componente	Localização	Descrição
Bateria auxiliar de 12 V ❶	Mala, lado direito	Bateria de chumbo/ácido de baixa tensão que controla todo o equipamento eléctrico, excepto o alternador e o inversor do motor eléctrico.
Bateria de veículo híbrido (HV) ❷	Mala, montada na travessa e por trás do banco traseiro	Bateria de hidreto metálico de níquel (NiMH) de 201,6 V, composta por 28 módulos de baixa tensão (7,2 V) ligados em série.
Cabos de alimentação ❸	Chassis e compartimento do motor	Os cabos de alimentação laranja transportam corrente contínua (CC) de alta tensão entre a bateria HV e o inversor. Transportam também corrente alterna trifásica entre o inversor, o motor e o alternador.
Inversor ❹	Compartimento do motor	Converte a electricidade de CC de 200 V da bateria HV em electricidade de CC de 500 V que acciona o motor eléctrico. Converte também a CA do gerador e motor eléctrico (travagem regenerativa) em CC que recarrega a bateria HV.
Motor a gasolina ❺	Compartimento do motor	Dispõe de duas funções: 1) alimenta o veículo; 2) alimenta o gerador para recarregar a bateria HV. O computador do veículo controla o arranque e a paragem do motor.
Motor eléctrico ❻	Compartimento do motor	Motor eléctrico trifásico de ímanes permanentes e CA situado no diferencial. Utilizado para alimentar o veículo.
Gerador eléctrico ❼	Compartimento do motor	Gerador trifásico de CA situado no diferencial. Utilizado para recarregar a bateria HV.
Depósito de combustível ❽ e tubos de combustível	Chassis, lado direito	O depósito de combustível fornece gasolina através de um único tubo de combustível ligado ao motor. O tubo de combustível é encaminhado ao longo do lado direito por baixo do tabuleiro do piso.

Especificações

Motor a gasolina:	Motor em liga de alumínio de 1,5 litros América do Norte: 57 KW (76 cv). Europa, Austrália e outros: 57 KW (77 cv)
Motor eléctrico:	Motor de ímanes permanentes de 50 KW (68 cv)
Caixa de velocidades:	Apenas automática
Bateria HV:	Bateria NiMH selada de 201,6 V
Tara:	América do Norte: 1.310 kg (2.890 libras), Europa: 1.300 kg, Austrália: 1.295 kg
Depósito de combustível:	45 litros/11,9 gals
Material do chassis:	Monobloco e painéis em aço e capot/porta da retaguarda em alumínio



Funcionamento do veículo híbrido a gasolina/eléctrico

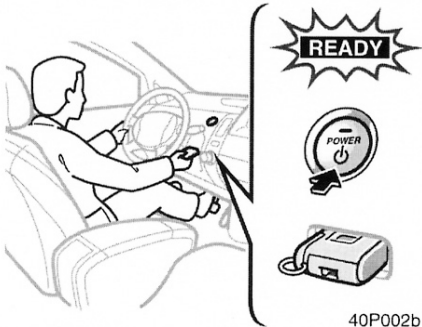
O veículo arranca e fica operacional inserindo a chave na ranhura e premindo o botão "POWER" ao mesmo tempo que pressiona o pedal do travão. No entanto, o motor a gasolina não funciona ao ralenti como um automóvel típico e acciona o arranque e a paragem automaticamente. É importante compreender o indicador **READY** situado no painel de instrumentos. Quando o indicador READY está aceso, informa o condutor de que o veículo está pronto a ser conduzido mesmo que o motor a gasolina não esteja a funcionar e o compartimento do motor esteja em silêncio.

O sistema Smart Entry & Start opcional permite-lhe accionar o botão "POWER" sem inserir a chave na ranhura.

Funcionamento do veículo

- Com o Prius, o motor a gasolina pode parar e arrancar em qualquer altura enquanto o indicador **READY** estiver aceso.
- Nunca assuma que o veículo está desligado só porque o motor está desligado. Observe sempre o estado do indicador **READY**. O veículo está desligado quando o indicador **READY** está apagado.
- O veículo pode estar a receber alimentação:
 1. Apenas do motor eléctrico.
 2. Apenas do motor a gasolina.
 3. Uma conjugação de ambos os motores, eléctrico e a gasolina.

O computador do veículo determina o modo no qual o veículo funciona para melhorar a economia de combustível e reduzir as emissões. O condutor não pode seleccionar o modo manualmente.

	
Botão POWER	Indicador READY no painel de instrumentos

Bateria de veículo híbrido (HV) e bateria auxiliar

O PRIUS dispõe de uma bateria de veículo híbrido (HV) de alta tensão e de uma bateria auxiliar de baixa tensão. A bateria HV é composta por módulos de bateria de hidreto metálico de níquel (NiMH) estanques e selados e a bateria auxiliar é uma bateria automóvel típica de chumbo/ácido.

Bateria HV

- A bateria HV está selada numa caixa metálica e está montada de forma fixa na travessa do tabuleiro do piso da mala por trás do banco traseiro. A caixa metálica contém isolamento contra alta tensão e fica oculta por um revestimento em tecido no espaço da mala.
- A bateria HV é composta por 28 módulos de bateria NiMH de baixa tensão (7,2 V) ligados em série para produzir aproximadamente 201,6 V. Os módulos de bateria NiMH são estanques e encontram-se selados numa caixa de plástico.
- O electrólito usado no módulo de bateria NiMH é uma mistura alcalina de hidróxido de potássio e hidróxido de sódio. O electrólito é absorvido pelas placas de células da bateria e forma um gel que, normalmente, não apresenta fuga, mesmo em caso de colisão.
- No caso improvável de sobrecarga da bateria, os módulos direccionam os gases directamente para o exterior do veículo através de um tubo flexível de ventilação ligado a cada módulo de bateria NiMH.

Bateria HV	
Tensão da bateria	201,6 V
Número de módulos de bateria NiMH na bateria	28
Peso da bateria	39 kg (86 libras)
Tensão do módulo de bateria NiMH	7,2 V
Dimensões do módulo de bateria NiMH (polegadas)	276 x 20 x 106 mm (11x1x4)
Peso do módulo de bateria NiMH	1.040 g (2,3 libras)

Componentes alimentados pela bateria HV

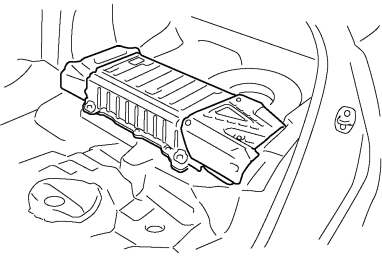
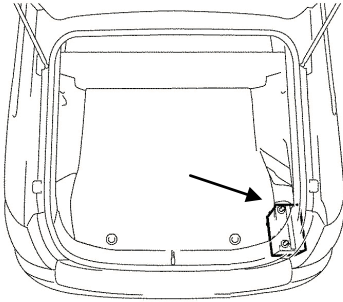
- Motor eléctrico
- Gerador eléctrico
- Compressor do A/C eléctrico
- Inversor
- Cabos de alimentação

Reciclagem da bateria HV

- A bateria HV é reciclável. Contacte a empresa nacional de vendas conforme mencionado no autocolante de aviso da bateria HV (ver página 25 a 27) ou o Concessionário Toyota mais próximo.

Bateria auxiliar

- O PRIUS contém também uma bateria de chumbo/ácido de 12 V. Esta bateria auxiliar de 12 V alimenta o sistema eléctrico do veículo, tal como num veículo convencional. Assim como acontece com outros veículos convencionais, a bateria auxiliar está ligada à massa do chassis metálico do veículo.
- A bateria auxiliar está situada na mala. Contém também um tubo para ventilar os gases para o exterior do veículo, em caso de sobrecarga.

	
Bateria HV	Bateria auxiliar de 12 V

Segurança contra alta tensão

A bateria HV alimenta o sistema eléctrico de alta tensão com electricidade de corrente contínua (CC). Os cabos de alimentação positivo e negativo são encaminhados a partir da bateria, passando por baixo do tabuleiro do piso do veículo até ao inversor. Os ocupantes do veículo ficam separados da alta tensão pelos seguintes sistemas:

Sistema de segurança contra alta tensão

- Um fusível de alta tensão ❶ fornece protecção contra curto-circuito na bateria HV.
- Os cabos de alimentação positivo e negativo ❷ ligados à bateria HV são controlados por relés normalmente abertos de 12 V ❸. Quando o veículo está desligado, os relés impedem a saída do fluxo de electricidade da bateria HV.



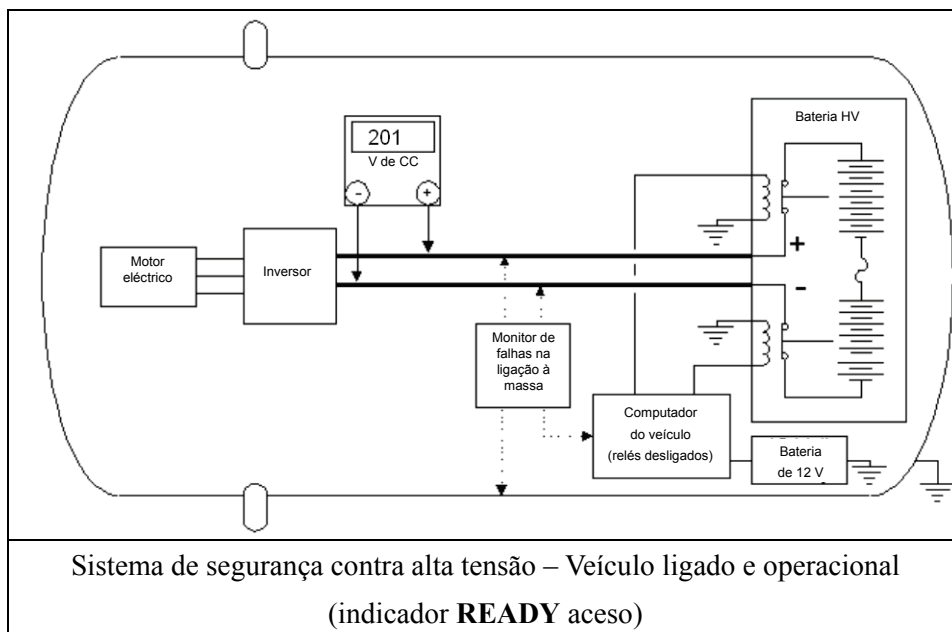
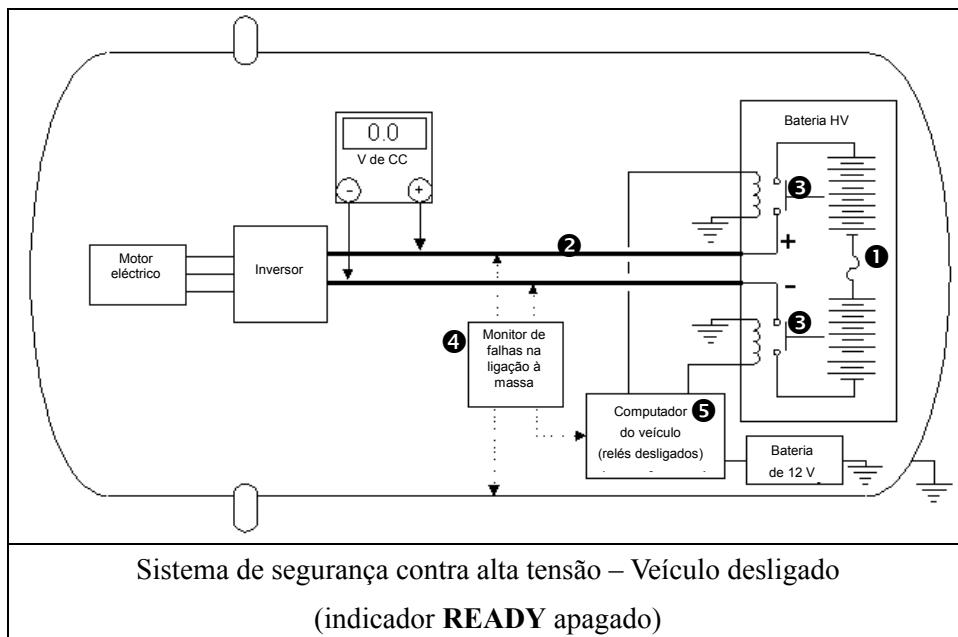
AVISO:

- *A energia permanece no sistema eléctrico de alta tensão durante 5 minutos após desligar a bateria HV.*
- ***Nunca** toque, corte ou abra um cabo de alimentação de alta tensão laranja ou componente de alta tensão.*

- Ambos os cabos de alimentação ❷ estão isolados do chassis metálico, por isso, não há possibilidade de choque eléctrico ao tocar no chassis metálico.
- Um monitor de falhas na ligação à massa ❹ monitoriza continuamente fuga de alta tensão no chassis metálico quando o veículo está a funcionar. Se for detectada uma anomalia, o computador do veículo ❺ acende a luz avisadora principal no painel de instrumentos e a luz avisadora do sistema híbrido no LCD.
- Os relés da bateria HV abrem automaticamente para interromper o fluxo de electricidade numa colisão suficiente para activar os airbags SRS dianteiros.

Ficha de serviço

- O circuito de alta tensão é interrompido ao retirar a ficha de serviço (ver página 15).



Precauções a ter em conta ao desmantelar o veículo



AVISO:

- ***Nunca** assuma que o Prius está desligado, simplesmente porque está em silêncio.*
- *Confirme se o indicador **READY** está desligado.*
- *Retire a chave da ranhura.*
- *Depois de retirar a ficha de serviço, espere **5 minutos** antes de tocar em qualquer ficha ou terminal de alta tensão.*
- *Antes de desmantelar o sistema de alta tensão, tome medidas de segurança tal como calçar luvas isoladas e retirar a ficha de serviço para evitar electrocussão.*
- *Se não for possível efectuar qualquer um dos passos de desactivação acima, proceda com cuidado uma vez que não pode garantir que o sistema eléctrico de alta tensão, o SRS ou a bomba de combustível estão desactivados.*
- ***Nunca** toque, corte ou abra um cabo de alimentação de alta tensão laranja ou componente de alta tensão.*

Itens necessários

- Vestuário de protecção (luvas isoladas, luvas de borracha, óculos de protecção e calçado de segurança).
- Fita de vinilo para isolamento
- Antes de calçar as luvas isoladas, certifique-se de que não estão estaladas, rotas, rasgadas ou danificadas de algum modo. Não calce luvas isoladas molhadas.

Derrames

O Prius contém os mesmos fluidos automóveis comuns utilizados noutros veículos Toyota, exceptuando o electrólito NiMH usado na bateria HV. O electrólito da bateria NiMH é uma solução alcalina cáustica (pH 13,5) prejudicial para os tecidos humanos. No entanto, o electrólito é absorvido pelas placas de células e não apresenta, habitualmente, derrame nem fuga mesmo que um módulo de bateria esteja rachado. Uma colisão catastrófica passível de quebrar a caixa metálica da bateria e o módulo de bateria plástico seria uma ocorrência rara.

Tal como o bicarbonato de sódio é utilizado para neutralizar um derrame de electrólito de uma bateria de chumbo/ácido, uma solução diluída de ácido bórico ou vinagre pode ser usada para neutralizar um derrame de electrólito de uma bateria NiMH.

Em caso de emergência, podem ser solicitadas Fichas de Segurança do Material (MSDS) da Toyota.

- Solucione os derrames de electrólito NiMH utilizando o seguinte Equipamento de Protecção Individual (PPE):
 - Máscara ou óculos de protecção. Capacetes com viseira aberta não são aceitáveis para derrames de soluções alcalinas.
 - Luvas de borracha, látex ou nitrilo.
 - Avental adequado para solução alcalina.
 - Botas de borracha.
- Neutralize o electrólito NiMH
 - Utilize uma solução de ácido bórico ou vinagre.
 - Solução de ácido bórico - 800 gramas de ácido bórico para 20 litros de água ou 5,5 onças de ácido bórico para 1 galão de água.

Desmantelamento do veículo

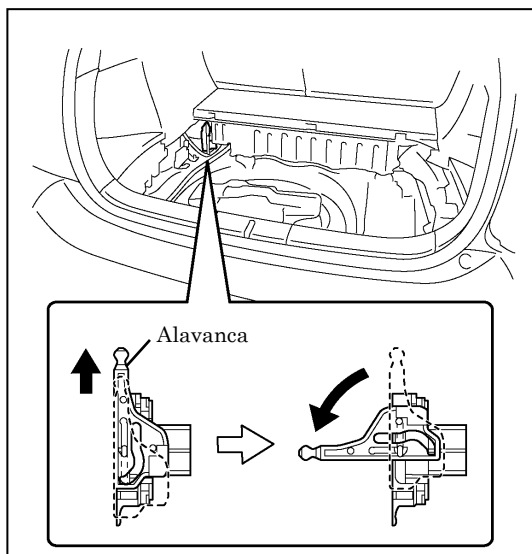
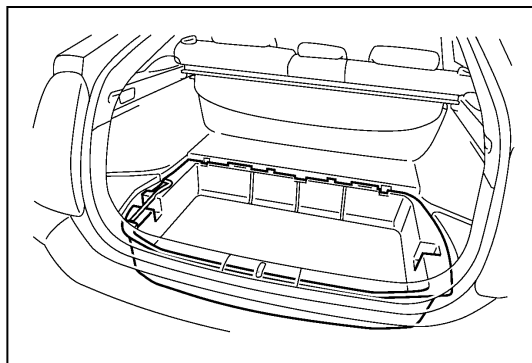


AVISO:

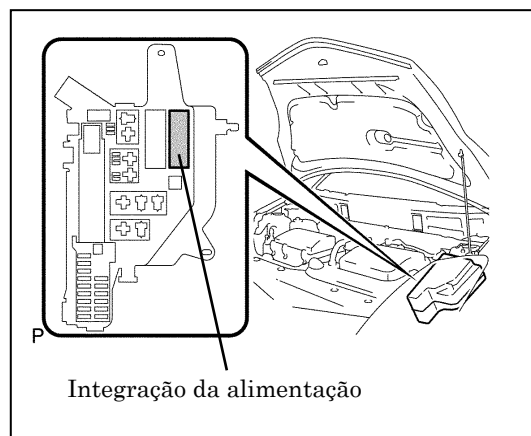
- **Nunca** assuma que o Prius está desligado, simplesmente porque está em silêncio.
- Confirme se o indicador **READY** está desligado.
- Retire a chave da ranhura.
- Depois de retirar a ficha de serviço, espere **5 minutos** antes de tocar em qualquer ficha ou terminal de alta tensão.
- Antes de desmantelar o sistema de alta tensão, tome medidas de segurança tal como calçar luvas isoladas e retirar a ficha de serviço para evitar electrocussão.
- Se não for possível efectuar qualquer um dos passos de desactivação acima, proceda com cuidado uma vez que não pode garantir que o sistema eléctrico de alta tensão, o SRS ou a bomba de combustível estão desactivados.
- **Nunca** toque, corte ou abra um cabo de alimentação de alta tensão laranja ou componente de alta tensão.

1 Retire a chave da ranhura. Depois desligue o terminal negativo (-) da bateria auxiliar e desmonte a ficha de serviço.

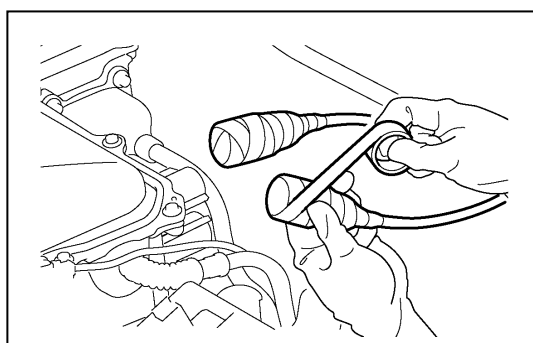
- a) Retire a caixa de arrumação traseira como se indica na figura.
- b) Empurre a alavanca da pega da ficha de serviço para cima. Desmonte a pega da ficha de serviço enquanto roda a alavanca para a esquerda.
- c) Isole a pega da ficha de serviço com fita isoladora.



- 2 Leve no bolso a ficha de serviço que desmontou para evitar que outros técnicos voltem a montá-la enquanto efectua o desmantelamento do veículo.
- 3 Use o sinal AVISO: ALTA TENSÃO. Sinal NÃO TOCAR DURANTE FUNCIONAMENTO para avisar outros técnicos de que o sistema de alta tensão está a ser desmantelado (ver página 17).
4. Se a ficha de serviço não puder ser desmontada devido a danos na parte traseira do veículo, retire o fusível HEV (20A: amarelo) ou a integração da alimentação (relé IGCT).



- 5 Depois de desligar ou expor uma ficha ou terminal de alta tensão, isole-a(o) imediatamente com fita isoladora. Antes de tocar num terminal de alta tensão exposto, calce luvas isoladas.
6. Verifique a existência de fugas na bateria HV e na área circundante. Se encontrar líquido, pode ser uma fuga de um electrólito alcalino forte. Utilize luvas de borracha e óculos e neutralize o líquido utilizando uma solução de ácido bórico saturada ou vinagre. Em seguida, limpe o líquido utilizando trapos de desperdício etc.
 - a) Se o electrólito entrar em contacto com a sua pele, lave a pele imediatamente com uma solução de ácido bórico saturada ou uma grande quantidade de água. Se o electrólito contaminar qualquer peça de vestuário, dispa-a imediatamente.
 - b) Se o electrólito entrar em contacto com os olhos, peça ajuda imediatamente. Não esfregue os olhos, lave-os com uma solução de ácido bórico diluída ou uma grande quantidade de água e consulte um médico.
- 7 Exceptuando a bateria HV, desmonte as peças seguindo os procedimentos semelhantes aos dos veículos Toyota convencionais. Para desmontar a bateria HV, consulte as páginas seguintes.



Responsável: _____

**AVISO:
ALTA TENSÃO.
NÃO TOCAR DURANTE
FUNCIONAMENTO.**

**AVISO:
ALTA TENSÃO.
NÃO TOCAR DURANTE
FUNCIONAMENTO.**

Responsável: _____

**Copie esta página, dobre-a e coloque-a no
tejadilho do veículo em que está a trabalhar.**

Desmontagem da bateria HV

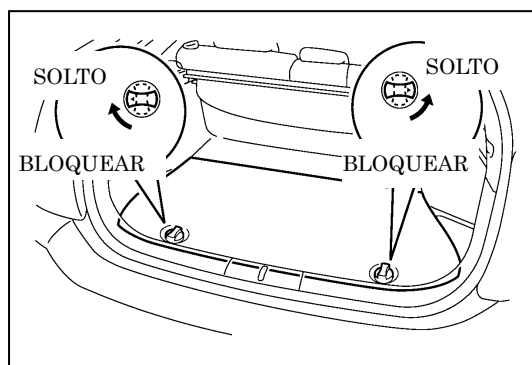
Desmontar a bateria HV



AVISO:

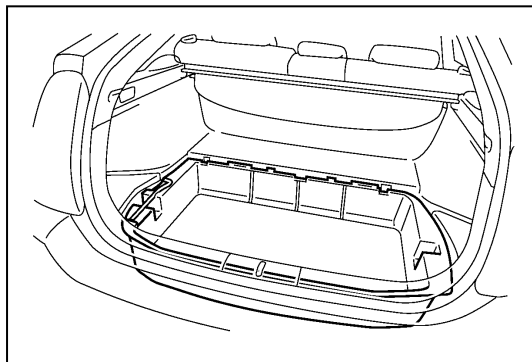
- **Nunca** assuma que o Prius está desligado, simplesmente porque está em silêncio.
- Confirme se o indicador **READY** está desligado.
- Retire a chave da ranhura.
- Depois de retirar a ficha de serviço, espere **5 minutos** antes de tocar em qualquer ficha ou terminal de alta tensão.
- Antes de desmantelar o sistema de alta tensão, tome medidas de segurança tal como calçar luvas isoladas e retirar a ficha de serviço para evitar electrocussão.
- Se não for possível efectuar qualquer um dos passos de desactivação acima, proceda com cuidado uma vez que não pode garantir que o sistema eléctrico de alta tensão, o SRS ou a bomba de combustível estão desactivados.
- **Nunca** toque, corte ou abra um cabo de alimentação de alta tensão laranja ou componente de alta tensão.

- 1 Desmonte o acabamento do piso da mala (N.º 2).
 - a) Rode o manípulo e desbloqueie como indicado na figura abaixo.
 - b) Desmonte o acabamento do piso da mala (N.º 2).



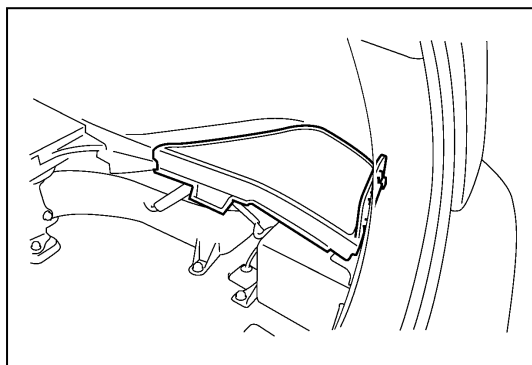
- 2 Desmonte a caixa de arrumação traseira.

Retire a caixa de arrumação traseira como se indica na figura.



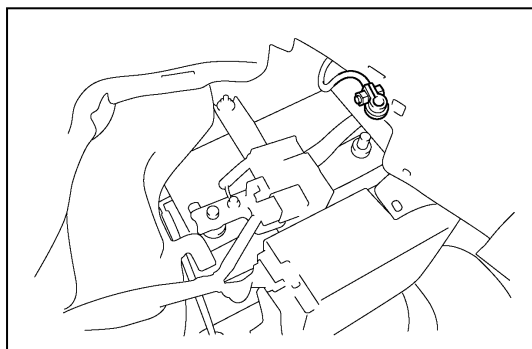
- 3 Desmonte o acabamento do piso da mala (N.º 3).

Retire o acabamento do piso da mala (N.º 3) como se indica na figura.



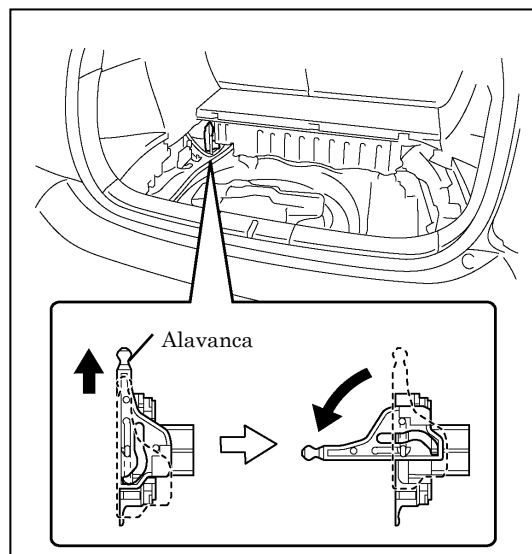
- 4 Desligue o terminal negativo da bateria.

Desligue o terminal negativo da bateria auxiliar de 12 V.



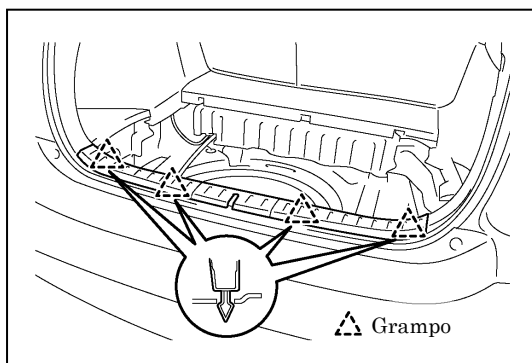
- 5 Retire a chave da ranhura. Depois desligue o terminal negativo (-) da bateria auxiliar e desmonte a ficha de serviço.

- a) Empurre a alavanca da pega da ficha de serviço para cima. Desmonte a pega da ficha de serviço enquanto roda a alavanca para a esquerda.
- b) Isole a pega da ficha de serviço com fita isoladora.

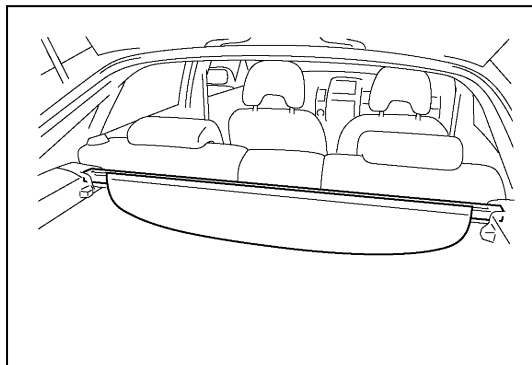


- 6 Desmonte o acabamento do painel traseiro.

Solte as 4 molas indicadas na figura e desmonte o acabamento do painel traseiro.

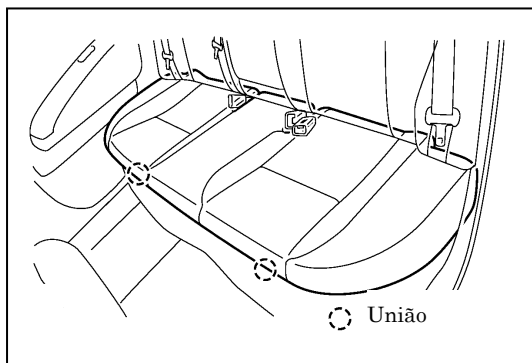


7 Desmonte a cobertura da bagagem



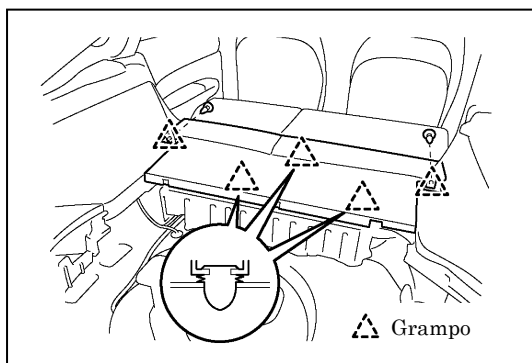
8 Desmonte a almofada do banco traseiro.

Solte as 2 uniões indicadas na figura e desmonte a almofada do banco traseiro.



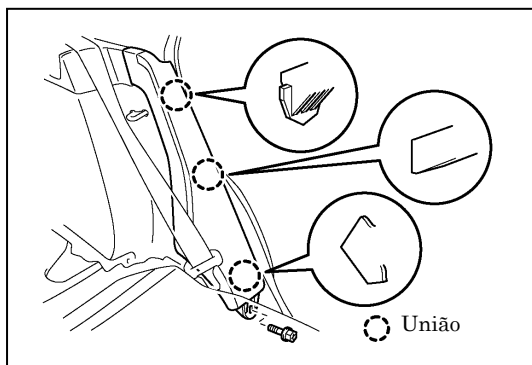
9 Desmonte o acabamento do piso da mala (N.º 1).

- a) Retire os 2 parafusos e desmonte os ganchos de fixação da bagagem.
- b) Retire as 5 molas indicadas na figura e desmonte o acabamento do piso da mala (N.º 1).

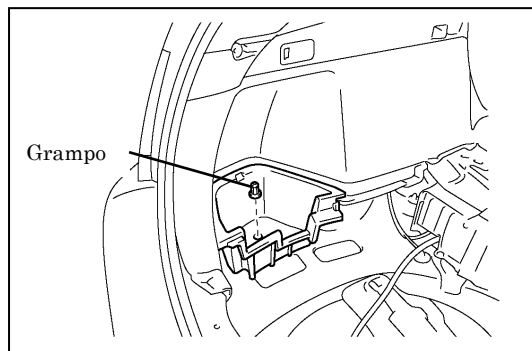


10 Desmonte a estrutura das costas do banco traseiro (LH).

- a) Retire o parafuso da estrutura das costas do banco traseiro (LH).
- b) Solte as 3 uniões e desmonte a estrutura das costas do banco traseiro (LH).

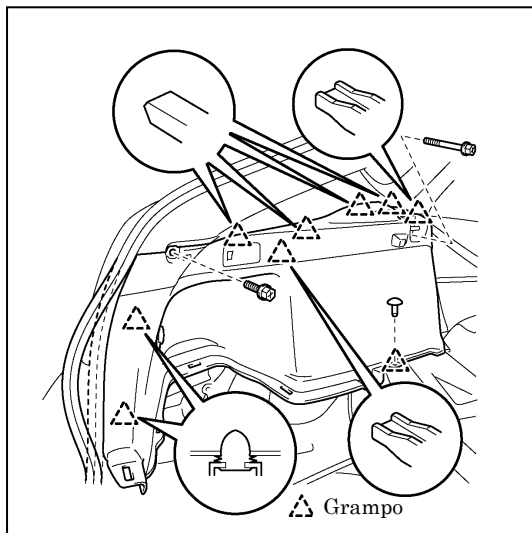


- 11 Desmonte a caixa de arrumação (LH).
Retire a mola e desmonte a caixa de arrumação (LH).



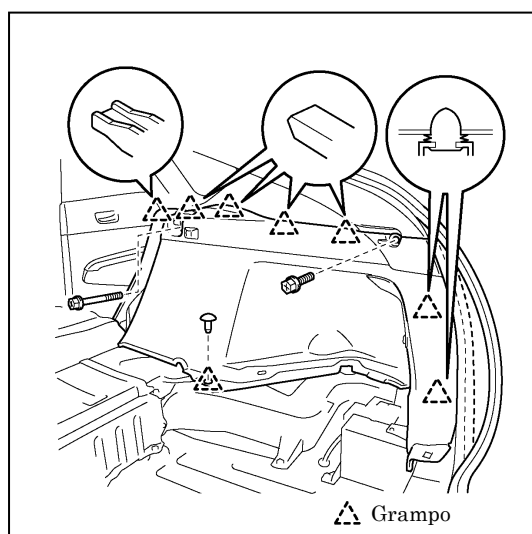
- 12 Desmonte o acabamento do painel lateral (LH).

- a) Retire o parafuso e desmonte o gancho de fixação da bagagem (LH).
- b) Retire os 2 parafusos do acabamento do painel lateral (LH).
- c) Retire a mola do acabamento do painel lateral (LH).
- d) Retire as 8 molas, puxe para fora uma parte da borracha e desmonte o acabamento do painel lateral (LH).
- e) Desligue a ficha da iluminação.



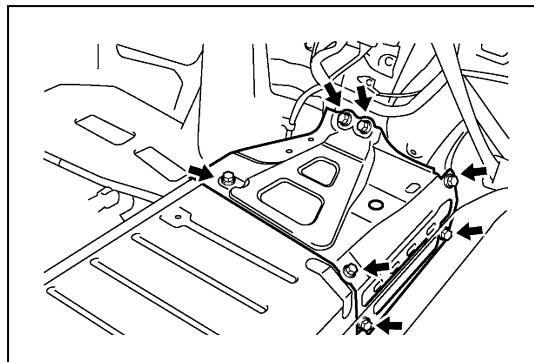
- 13 Desmonte o acabamento do painel lateral (RH).

- a) Retire o parafuso e desmonte o gancho de fixação da bagagem (RH).
- b) Retire os 2 parafusos do acabamento do painel lateral (RH).
- c) Retire a mola do acabamento do painel lateral (RH).
- d) Retire as 7 molas, puxe para fora uma parte da borracha e desmonte o acabamento do painel lateral (RH).



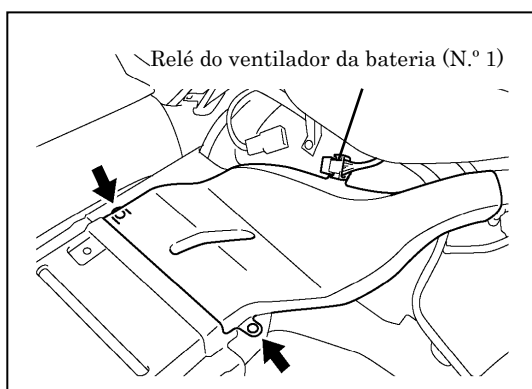
- 14 Desmonte a fixação do suporte da bateria.

Retire os 7 parafusos e desmonte a fixação do suporte da bateria.



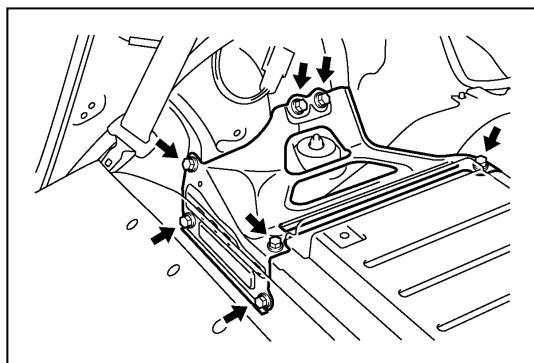
- 15 Desmonte a conduta de ventilação lateral traseira interior (N.º 2).

- a) Solte a braçadeira e desligue o relé do ventilador da bateria (N.º 1).
- b) Retire as 2 molas.
- c) Deslize a conduta de ventilação interior (N.º 2) para o lado da bateria e desmonte-a.



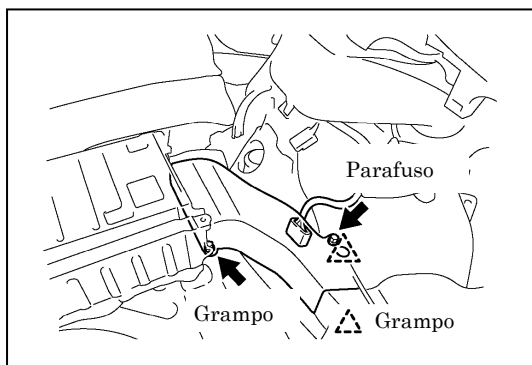
- 16 Desmonte o reforço do suporte da bateria.

Retire os 7 parafusos e desmonte o reforço do suporte da bateria.



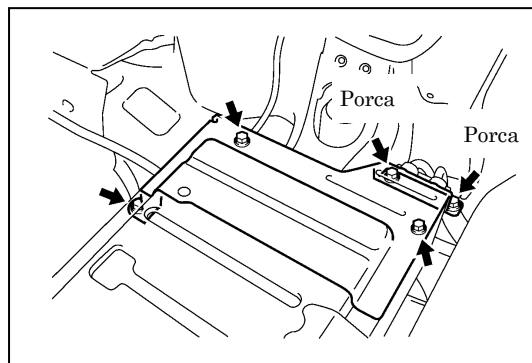
- 17 Desmonte a conduta de ventilação lateral traseira.

- a) Desligue a ficha.
- b) Retire a braçadeira e desligue a cablagem.
- c) Retire o parafuso e a mola e desmonte a conduta de ventilação lateral traseira.

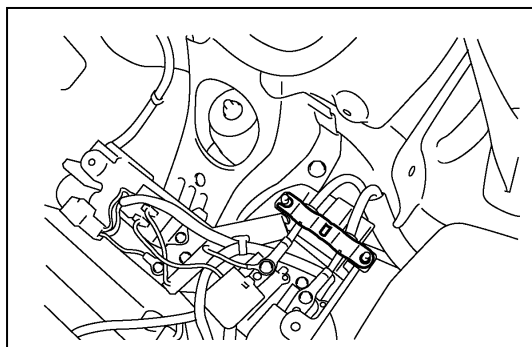


18 Desmonte o painel do suporte da bateria (N.º 6).

Retire os 3 parafusos, as 2 porcas e desmonte o painel do suporte da bateria (N.º 6).

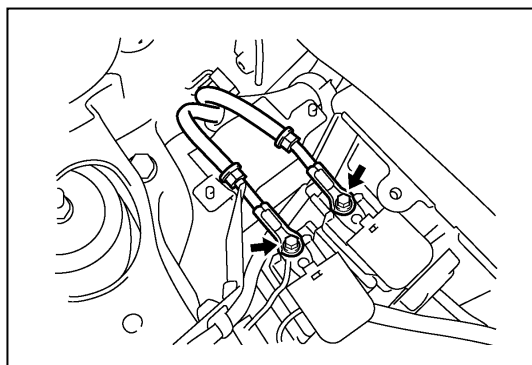


19 Desmonte o terminal de derivação.



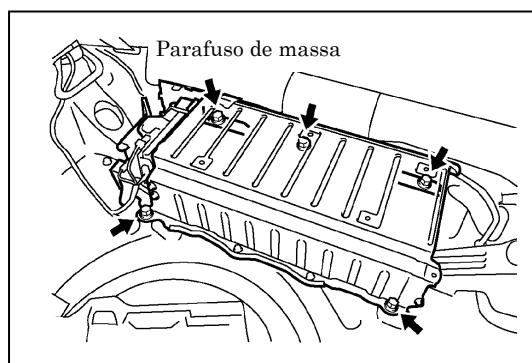
20 Desmonte a cablagem do chassis.

Retire as 2 porcas e desligue a cablagem do chassis do relé principal do sistema (N.º 2 e N.º 3).

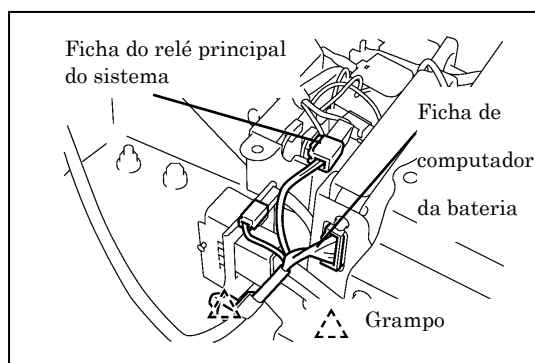


21 Desmonte a bateria HV.

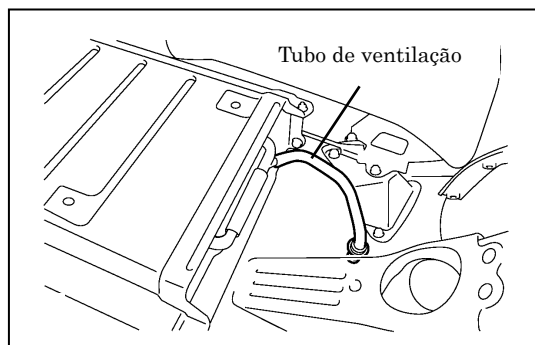
- a) Retire o parafuso de massa e os 4 parafusos indicados na figura.



- b) Desligue a ficha do relé principal do sistema.
- c) Desligue a ficha de bloqueio.
- d) Retire a braçadeira e desligue a ficha da ECU da bateria.



- e) Desligue o tubo de ventilação do compartimento da bateria do painel do piso.
- f) Desmonte a bateria HV.
- g) A bateria HV é reciclável.



Contacte a empresa nacional de vendas conforme mencionado no autocolante de aviso da bateria HV ou o Concessionário Toyota mais próximo (consulte a página seguinte).

Autocolante de aviso da bateria HV

1. Para os E.U.A.

! DANGER								
High Voltage Inside / Alkaline Electrolyte								
To avoid injuries, burns or electric shocks : ● Never disassemble this battery unit or remove its covers. -Service by Qualified Technician.- ● Avoid contact alkaline electrolyte with eyes, skin or clothes. In event of accident, flush with water and get medical help immediately. ● Keep children away from this unit. ● Do not puncture or impact on this unit when operating forklift, or expose to open flame or incinerate, or expose to liquids when storing this unit, as excessive heat may generate fire and electrolyte may leak out.								
To the Qualified EV Technicians :								
Be sure to read the Repair Manual when servicing or replacing the battery.								
HV Battery Recycling Information								
● Please transport this battery in accordance with all applicable laws. ● Be sure to consult TOYOTA dealer or the following address for replacing and disposing of this battery.								
Residents in U. S. A. ◆ TOYOTA MOTOR SALES U. S. A. , INC. ◆ TORRANCE CAL, 90501 Phone : 1-800-331-4331					Residents in PUERTO RICO ◆ TOYOTA DE PUERTO RICO HATO REY, PUERTO RICO Phone : 787-751-1000			
					B			

2. Para o CANADÁ

⚠ DANGER							
High Voltage Inside / Alkaline Electrolyte Haute tension à l'intérieur / Electrolyte alcalin							
To avoid injuries, burns or electric shocks : •Never disassemble this battery unit or remove its covers. - Service by Qualified Technician.- •Avoid contact alkaline electrolyte with eyes, skin or clothes. In event of accident, flush with water and get medical help immediately. •Keep children away from this unit. •Do not puncture or impact on this unit when operating forklift, or expose to open flame or incinerate, or expose to liquids when storing this unit, as excessive heat may generate fire and electrolyte may leak out. Afin d'éviter des blessures et brûlures et tout chocs électriques: •Ne jamais démonter cet ensemble batterie ni enlever ses couvercles. - Confier l'entretien à un technicien qualifié. - •Eviter tout contact de l'électrolyte alcalin avec les yeux, la peau ou les vêtements. En cas d'accident, rincer à l'eau et contacter un médecin immédiatement. •Garder cet ensemble hors de portée des enfants. •Ne pas percer cet ensemble et ne pas lui faire subir d'impact lors de l'utilisation du chariot élévateur, Ne pas l'exposer à une flamme vive ni l'incinérer. Ne pas l'exposer à un liquide lors du stockage. Une chaleur excessive pourrait provoquer un incendie et l'électrolyte pourrait fuir.							
To the Qualified EV Technicians : A l'attention des techniciens spécialistes en véhicules électriques: Be sure to read the Repair Manual when servicing or replacing the battery. Veiller à lire le manuel de réparation lors de l'entretien ou du remplacement de la batterie.							
HV Battery Recycling Information Information sur le recyclage de batterie de véhicule hybride •Please transport this battery in accordance with all applicable laws. •Be sure to consult TOYOTA dealer or the following address for replacing and disposing of this battery. •Prière de transporter cette batterie conformément à toutes les lois applicables. •Pour le remplacement et la mise au rebut de cette batterie, veiller à consulter un concessionnaire TOYOTA ou se renseigner à l'adresse suivante.							
TOYOTA CANADA INC. ONE TOYOTA PLACE SCARBOROUGH ONTARIO M1H 1H9 phone: 1-888-TOYOTA-8 (1-888-869-6828) URL: www.toyota.ca							C

3. Para a EUROPA e outros

⚠ DANGER		      					
High Voltage Inside / Alkaline Electrolyte Haute tension à l'intérieur / Electrolyte alcalin							
To avoid injuries, burns or electric shocks : ● Never disassemble this battery unit or remove its covers. -Service by Qualified Technician.- ● Avoid contact alkaline electrolyte with eyes, skin or clothes. In event of accident, flush with water and get medical help immediately. ● Keep children away from this unit. ● Do not puncture or impact on this unit when operating forklift, or expose to open flame or incinerate, or expose to liquids when storing this unit, as excessive heat may generate fire and electrolyte may leak out. Afin d'éviter des blessures et brûlures et tout chocs électriques: ● Ne jamais démonter cet ensemble batterie ni enlever ses couvercles. - Confier l'entretien à un technicien qualifié. - ● Éviter tout contact de l'électrolyte alcalin avec les yeux, la peau ou les vêtements. En cas d'accident, rincer à l'eau et contacter un médecin immédiatement. ● Garder cet ensemble hors de portée des enfants. ● Ne pas percer cet ensemble et ne pas lui faire subir d'impact lors de l'utilisation du chariot élévateur. Ne pas l'exposer à une flamme vive ni l'incinérer. Ne pas l'exposer à un liquide lors du stockage. Une chaleur excessive pourrait provoquer un incendie et l'électrolyte pourrait fuir.							
To the Qualified EV Technicians : A l'attention des techniciens spécialistes en véhicules électriques: Be sure to read the Repair Manual when servicing or replacing the battery. Veiller à lire le manuel de réparation lors de l'entretien ou du remplacement de la batterie.							
HV Battery Recycling Information Information sur le recyclage de batterie de véhicule hybride ● Please transport this battery in accordance with all applicable laws. ● Be sure to consult your TOYOTA dealer or your national TOYOTA distributor as mentioned in your Dealer Guide-Book for replacing and disposing of this battery. ● Prière de transporter cette batterie conformément à toutes les lois applicables. ● Pour le remplacement et la disposition de cette batterie, se rassurer de consulter un concessionnaire TOYOTA ou distributeur TOYOTA national comme mentionnées dans le guide des concessionnaires.							

D