

Híbrido

Guia de Resposta de Emergência



Preâmbulo

Em Março de 2012, a Toyota lançou o veículo híbrido a gasolina-elétrico, o PRIUS +/PRIUS v. Para informar e auxiliar os socorristas de emergência no tratamento seguro da tecnologia do PRIUS +/PRIUS v híbrido, a Toyota publicou o presente Guia de resposta de emergência do PRIUS +/PRIUS v.

O PRIUS +/PRIUS v baseia-se na 3.^a geração do Toyota PRIUS. Apesar de muitas características do modelo Toyota PRIUS serem similares, os socorristas de emergência deverão reconhecer e entender as novas características atualizadas do PRIUS +/PRIUS v tratadas neste guia.

A eletricidade de alta tensão alimenta o motor elétrico, o gerador, o compressor do ar condicionado e o inversor/conversor. Todos os outros dispositivos elétricos do automóvel como os faróis, rádio e manómetros são alimentados a partir de uma bateria auxiliar separada de 12 Volts. Foram introduzidas inúmeras salvaguardas no PRIUS +/PRIUS v para ajudar a assegurar que a unidade de baterias do veículo híbrido (VH), de Li-ion de aproximadamente 201.6 Volts é mantida segura e salva em caso de acidente.

O PRIUS +/PRIUS v utiliza os seguintes sistemas elétricos:

- Máximo 650 Volts CA
- 201,6 Volts CC nominais
- Máximo 27 Volts CA
- 12 Volts CC nominais

Características do PRIUS +/PRIUS v:

- Um conversor elevador no inversor/conversor que aumenta a tensão disponibilizada ao motor elétrico para 650 Volts.
- Uma unidade de baterias de alta tensão do veículo híbrido (VH) com 201,6 Volts nominais.
- Um compressor de ar condicionado (A/C) comandado por um motor de alta tensão com 201,6 Volts nominais.
- Um sistema elétrico da carroçaria com 12 Volts nominais, com massa do chassis negativo.
- Sistema Suplementar de Segurança (SRS) - airbags dianteiros,

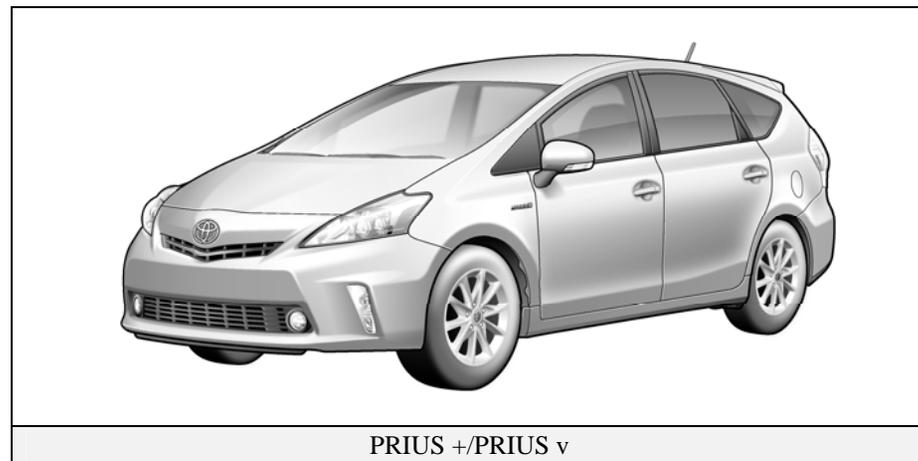
airbag de joelhos do condutor, airbags laterais dos bancos dianteiros, airbags de cortina laterais e pré-tensores de cintos de segurança dos bancos dianteiros.

- Um motor auxiliar da direção assistida elétrica (EPS) com 27 Volts nominais.

A segurança elétrica de alta tensão continua a ser um fator importante no tratamento de situações de emergência do sistema Hybrid Synergy Drive do PRIUS +/PRIUS v. É importante que se reconheça e se perceba os procedimentos de desativação e os avisos ao longo do guia.

Tópicos adicionais no guia incluem:

- Identificação do PRIUS +/PRIUS v.
- Localização e descrição dos principais componentes do Hybrid Synergy Drive.
- Informações relativas ao desencarceramento, a incêndios e respostas adicionais de emergência.
- Informação sobre a assistência em viagem



Este guia destina-se a ajudar socorristas de emergência no tratamento seguro de um veículo PRIUS +/PRIUS v durante um incidente.

NOTA:

Os Guias de resposta de emergência para os veículos híbridos da Toyota podem ser visualizados em <http://techinfo.toyota.com>.

Índice	Página
Sobre o PRIUS +/PRIUS v	1
Identificação do PRIUS +/PRIUS v	2
Localização e descrição dos componentes do Hybrid Synergy Drive	5
Sistema Entry & Start	8
Seletor eletrônico das mudanças	10
Funcionamento do Hybrid Synergy Drive	11
Unidade de baterias do veículo híbrido (VH)	12
Sistema de 27 Volts	13
Bateria de baixa tensão	14
Segurança de alta tensão	15
Airbags SRS e Pré-tensores dos cintos de segurança	16
Resposta de emergência	18
Desencarceramento	18
Incêndio	24
Revisão	25
Recuperação/reciclagem da unidade de baterias Li-ion do VH	25
Derrames	26
Primeiros socorros	26
Submersão	27
Assistência em viagem	28

Sobre o PRIUS +/PRIUS v

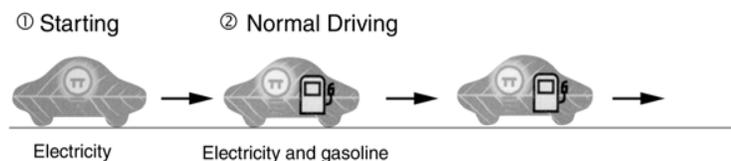
A carrinha de 5 portas PRIUS +/PRIUS v junta-se ao PRIUS, CAMRY Híbrido e ao AURIS Híbrido como um modelo híbrido da Toyota. Hybrid Synergy Drive significa que o veículo inclui um motor a gasolina e um motor elétrico como unidade motriz. As duas fontes motrizes híbridas encontram-se acondicionadas a bordo do veículo:

1. Gasolina guardada no depósito de combustível para o motor a gasolina.
2. Eletricidade armazenada numa unidade de baterias de alta tensão do veículo híbrido (VH) para o motor elétrico.

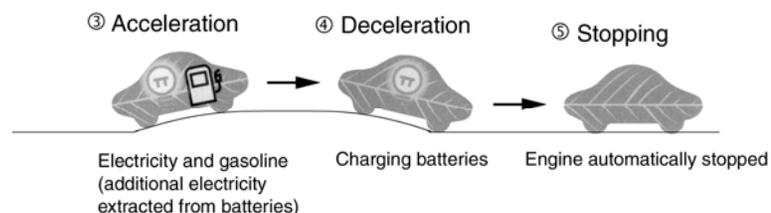
O resultado da combinação destas duas fontes de alimentação é uma economia de combustível melhorada e emissões reduzidas. O motor a gasolina aciona igualmente o gerador elétrico para carregar a unidade das baterias; ao contrário de um veículo puramente elétrico, o PRIUS +/PRIUS v nunca precisa de ser carregado a partir de uma fonte de alimentação elétrica exterior.

Consoante as condições de condução serão utilizadas uma ou duas fontes para alimentar o veículo. A figura seguinte mostra como o PRIUS +/PRIUS v funciona nos vários modos de condução.

- ❶ Durante a aceleração ligeira a baixas velocidades, o veículo é impulsionado pelo motor elétrico. O motor a gasolina é desligado.
- ❷ Durante a condução normal, o veículo é impulsionado principalmente pelo motor a gasolina. O motor a gasolina aciona igualmente o gerador para carregar a unidade das baterias e comandar o motor elétrico.



- ❸ Durante a plena aceleração, como no caso de subidas inclinadas, o veículo é impulsionado pelo motor a gasolina e pelo motor elétrico.
- ❹ Durante a desaceleração, como numa travagem, o veículo gera uma energia cinética a partir das rodas dianteiras para produzir eletricidade que carrega a unidade de baterias.
- ❺ Enquanto o veículo está parado, o motor a gasolina e o motor elétrico estão desligados, no entanto o veículo permanece ligado e operacional.



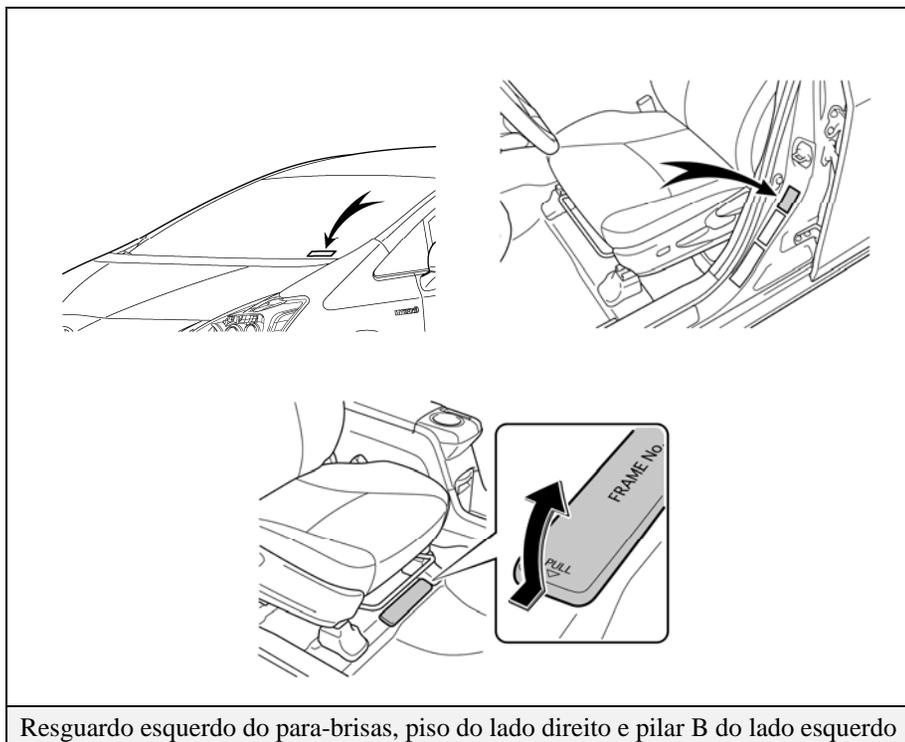
Identificação do PRIUS +/PRIUS v

Em termos de aparência, o PRIUS +/PRIUS v é uma carrinha 5 portas. As figuras relativas ao exterior, interior e ao compartimento do motor são disponibilizadas para ajudar na identificação.

O número alfanumérico de 17 caracteres de identificação do veículo (VIN) é fornecido no resguardo dianteiro do para-brisas, no piso no lado direito e no pilar B lateral esquerdo.

Exemplo VIN: JTDZS3EU0C3000101

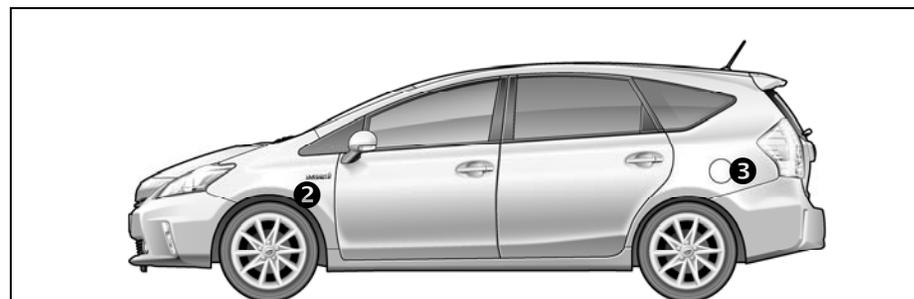
Um PRIUS +/PRIUS v é identificado pelos primeiros 8 caracteres alfanuméricos **JTDZS3EU**.



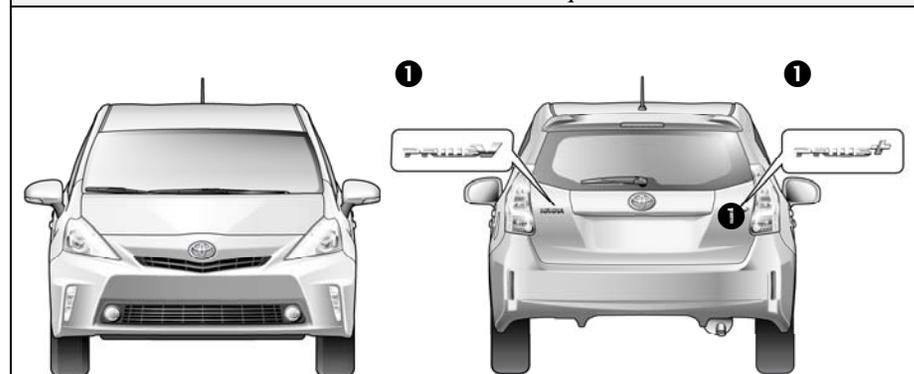
Resguardo esquerdo do para-brisas, piso do lado direito e pilar B do lado esquerdo

Exterior

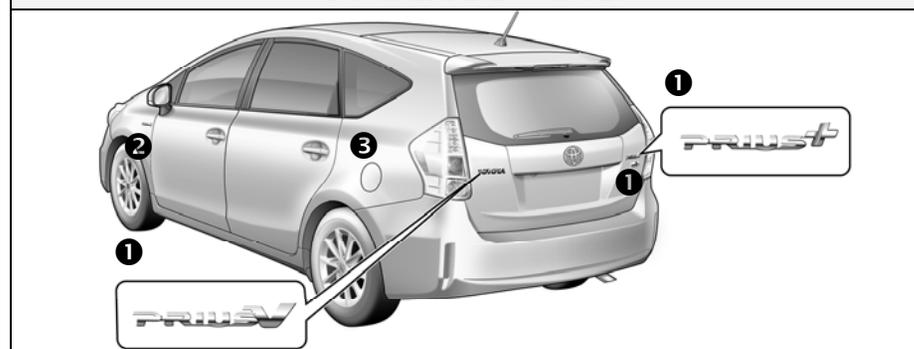
- 1 Chapa identificativa e logótipos na porta traseira.
- 2 logótipo em cada um dos guarda-lamas dianteiros.
- 3 A portinhola de combustível de gasolina situa-se no painel lateral traseiro no lado esquerdo.



Vista exterior do lado esquerdo



Vista exterior frente e traseira



Vista exterior traseira e do lado esquerdo

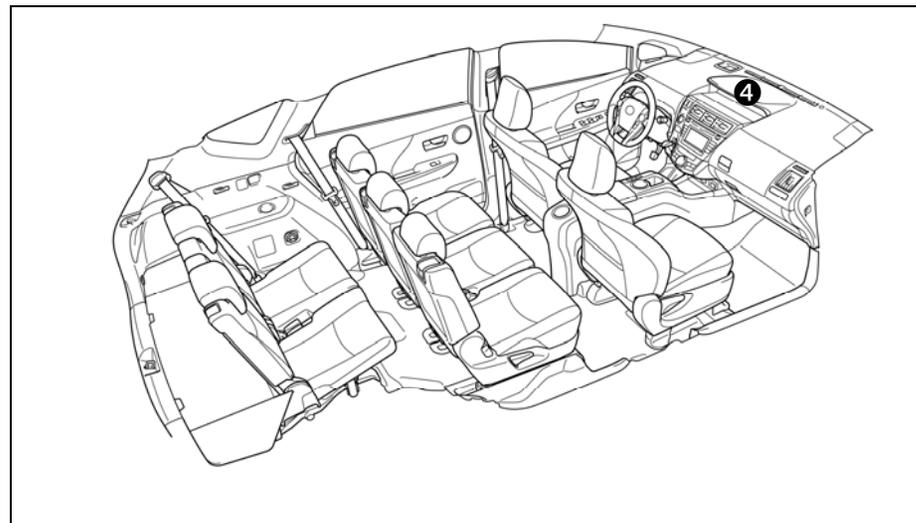
Identificação do PRIUS +/PRIUS v (Continuação)

Interior

- ④ Painel de instrumentos (indicador **READY**, indicadores de mudança de direção) localizado no centro do tabliê e perto da base do para-brisas.

NOTA:

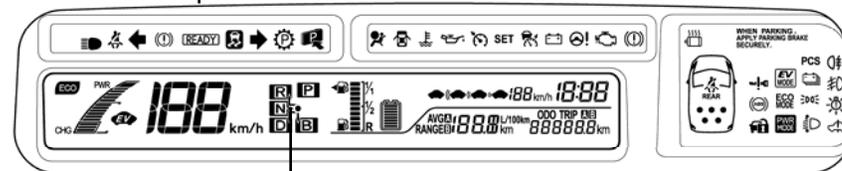
Se o veículo estiver desligado, os manômetros do painel de instrumentos estarão "escurecidos", não acesos.



Vista interior

④

Indicador **READY**



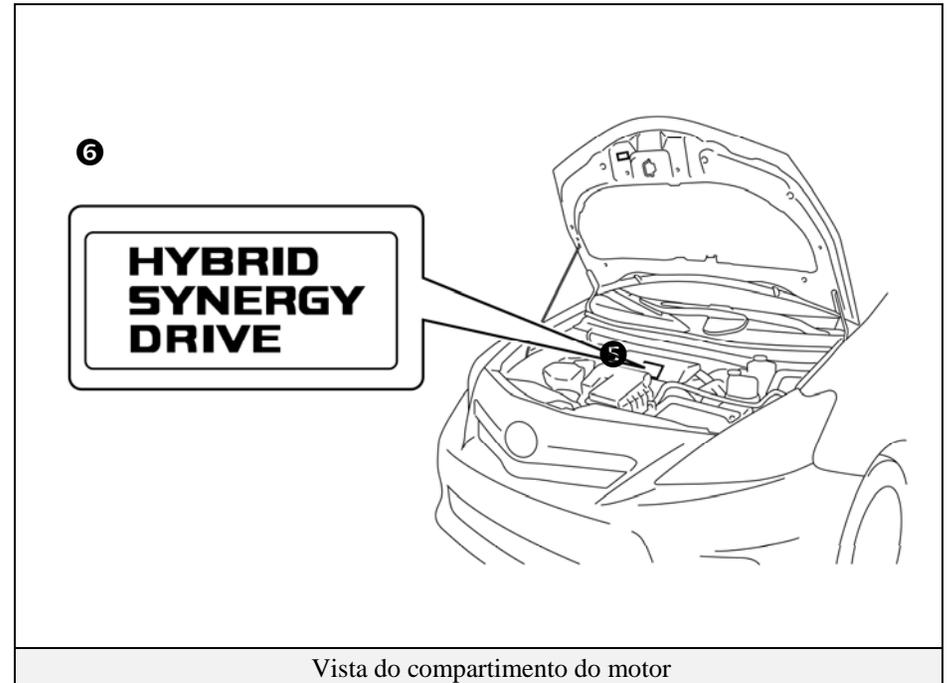
Indicador do estado das mudanças

Painel de instrumentos

Identificação do PRIUS +/PRIUS v (Continuação)

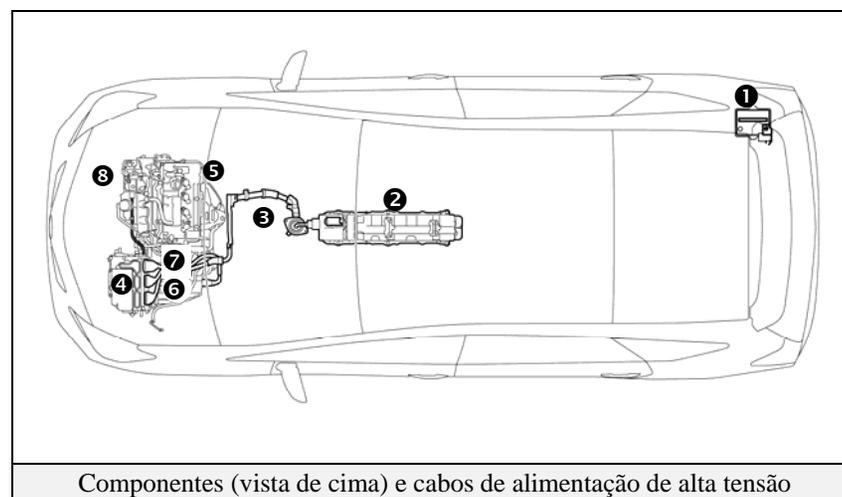
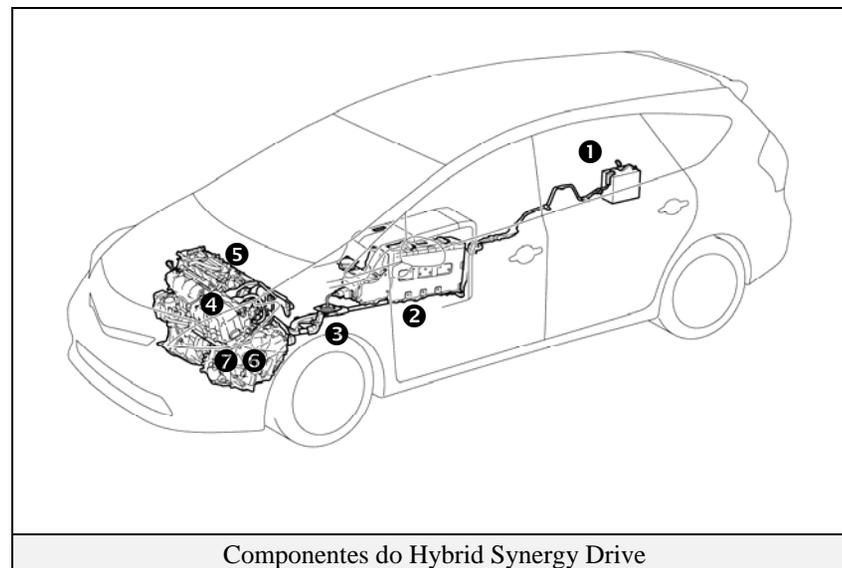
Compartimento do motor

- ⑤ Motor a gasolina em liga de alumínio de 1,8 litros.
- ⑥ Logótipo na cobertura plástica do motor.



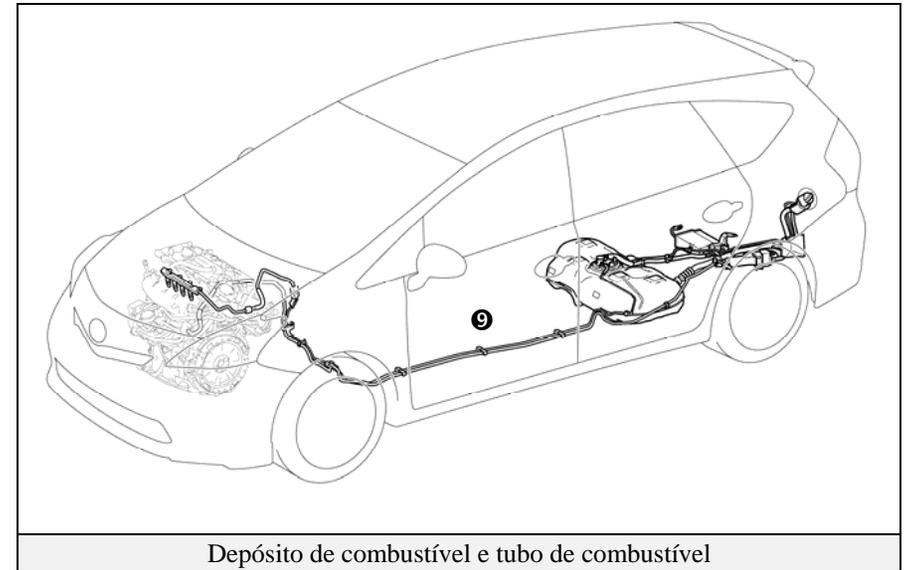
Localização e descrição dos componentes do Hybrid Synergy Drive

Componente	Localização	Descrição
Bateria auxiliar ❶ de 12 Volts	Lado direito da área de carga	Uma bateria de ácido de chumbo que fornece alimentação aos dispositivos de baixa tensão.
Unidade de baterias do veículo híbrido (VH) ❷	Consola central	Unidade de baterias Lítio-ion (Li-ion) de 201,6 Volts constituída por 56 células de baixa tensão (3,6 Volts) ligadas em série.
Cabos de alimentação ❸	Substrutura e compartimento do motor	Os cabos de alimentação cor de laranja transportam uma corrente contínua (CC) de alta tensão entre a unidade de baterias do VH, o inversor/conversor e o compressor de A/C. Estes cabos transportam ainda corrente alternada (CA) trifásica entre o inversor/conversor, o motor elétrico e o gerador.
Inversor/ Conversor ❹	Compartimento do motor	Aumenta e inverte a eletricidade de alta tensão da unidade de alta tensão das baterias para uma eletricidade CA trifásica que comanda o motor elétrico. O inversor/conversor também converte eletricidade CA do gerador elétrico e motor elétrico (travagem regenerativa) em CC que carrega a unidade de baterias do VH.
Gasolina ❺ Motor	Compartimento do motor	Oferece duas funções: 1) Alimenta o veículo. 2) Alimenta o gerador para carregar a unidade das baterias do VH. O motor é colocado a trabalhar e parado sob o controlo do computador do veículo.
Elétrico ❻ Motor	Compartimento do motor	Motor trifásico CA de alta tensão incluído no eixo de transmissão dianteiro. É utilizado para mover as rodas dianteiras.
Gerador ❼ elétrico	Compartimento do motor	Gerador trifásico CA de alta tensão que está incluído no eixo de transmissão e carrega a unidade de baterias do VH.
Compressor de A/C (com inversor) ❸	Compartimento do motor	Compressor do motor trifásico de alta tensão de CA de comando elétrico.



Localização e descrição dos componentes do Hybrid Synergy Drive (Continuação)

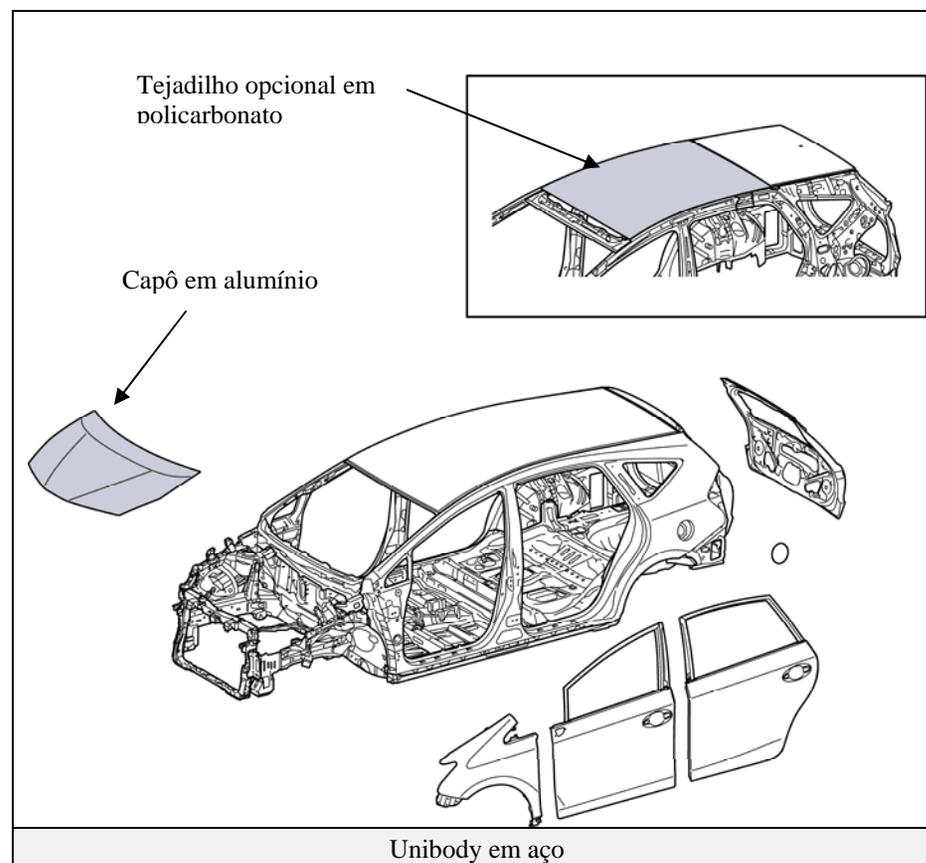
Componente	Localização	Descrição
Depósito de combustível e tubo de combustível ⑨	Substrutura e centro	O depósito de combustível fornece gasolina ao motor através de um tubo de combustível. O tubo de combustível está disposto por baixo do centro do veículo.



Localização e descrição dos componentes do Hybrid Synergy Drive (Continuação)

Especificações da chave:

Motor a gasolina:	Motor em liga de alumínio de 73 kW (99 cv), 1,8 litros
Motor elétrico:	Motor CA de 60 kW (81 cv)
Transmissão:	Apenas automática (eixo de transmissão de variável contínua de controlo elétrico)
Bateria VH:	Bateria Li-ion selada de 201,6 Volts
Tara:	3.450 lbs/1.565kg
Depósito de	11,9 gals/45,0 litros
Material da armação:	Unibody em aço
Material da carroçaria:	Painéis de aço exceto capô e tejadilho opcional em policarbonato em alumínio
Lugares sentados:	7 Passageiros



Sistema Entry & Start

O sistema de acesso de entrada e arranque do PRIUS +/PRIUS v é constituído por um transceptor de chave de comunicação bidirecional, permitindo que o veículo reconheça a chave nas proximidades do veículo. Assim que for reconhecida, a chave permitirá ao utilizador trancar e destrancar as portas sem pressionar os botões da chave, e pôr o veículo a trabalhar sem inserir a mesma num interruptor de ignição.

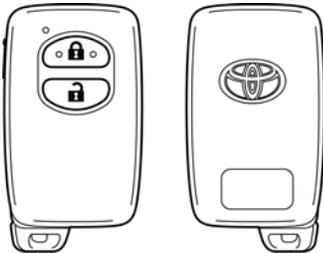
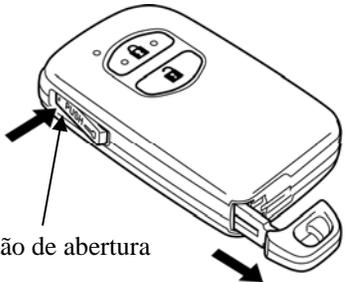
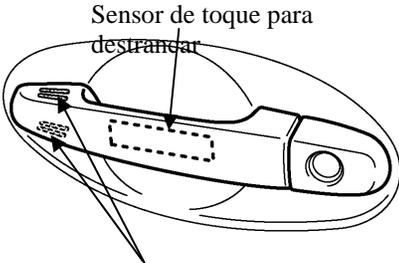
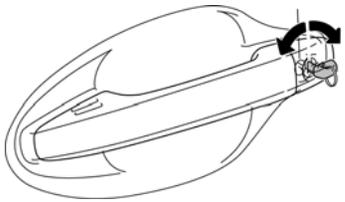
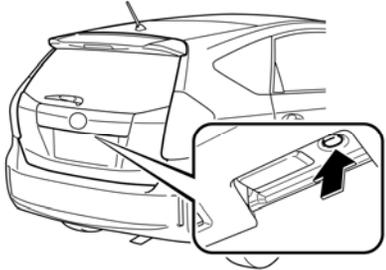
Características da chave inteligente:

- Função passiva (remota) para trancar/destrancar as portas e pôr o veículo a trabalhar.
- Botões transmissores sem fios para trancar/destrancar todas as 5 portas.
- Chave metálica oculta para trancar/destrancar as portas.

Porta (trancar/destrancar)

Existem vários métodos à disposição para trancar/destrancar as portas.

- Quando se pressiona o botão de trancar da chave, tranca-se todas as portas. Quando se pressiona o botão de destrancar da chave, destranca-se todas as portas.
- Quando se toca no sensor na parte de trás do puxador exterior da porta do condutor, com a chave na proximidade do veículo, destranca-se todas as portas. Quando se toca no sensor na parte de trás do puxador exterior da porta do passageiro dianteiro, com a chave na proximidade do veículo, destranca-se todas as portas. Quando se toca no sensor de toque do trinco em qualquer uma das portas dianteiras, ou se pressiona o botão de trancar da porta traseira, tranca-se todas as portas.
- Insira a chave metálica oculta na fechadura da porta do condutor e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio para abrir todas as portas. Para trancar todas as portas rode a chave no sentido contrário dos ponteiros do relógio uma vez. A porta do condutor é a única que tem uma fechadura exterior da porta para a chave metálica.

	 <p>Botão de abertura</p>
<p>Chave (comando)</p>	<p>Chave metálica oculta para fechadura da porta</p>
 <p>Sensor de toque para destrancar</p> <p>Sensor de toque para trancar</p>	 <p>Utilize a chave metálica oculta</p>
<p>Sensor de toque de destrancar da porta do condutor e sensor de toque de trancar</p>	<p>Trinco da porta dianteira do condutor</p>
	
<p>Botão de trancar da porta traseira</p>	

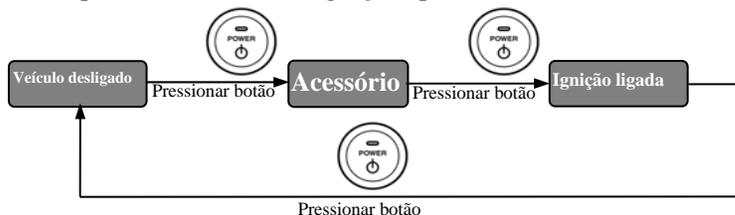
Sistema Entry & Start (Continuação)

Arranque/paragem do veículo

A chave substituiu a chave metálica convencional, e o botão de alimentação com uma luz indicadora do estado integrada substituiu o interruptor da ignição. A chave apenas precisa de se encontrar na proximidade do veículo para permitir que o sistema funcione.

- Com o pedal do travão solto, ao se pressionar uma primeira vez o botão de alimentação aciona-se o modo de acessórios. Pressionando uma segunda vez aciona-se o modo de ignição ligada e uma terceira vez volta a desligar a ignição.

Seqüência do modo de ignição (pedal do travão solto):



- A colocação do veículo a trabalhar assume prioridade sobre todos os outros modos de ignição e é conseguida quando se pressiona o pedal do travão e se pressiona o botão de alimentação uma vez. Para verificar se o veículo está a trabalhar, verifique se a luz indicadora do estado do botão de alimentação está apagada e se a luz **READY** está acesa no painel de instrumentos.
- Se a pilha interna da chave estiver gasta, utilize o seguinte método para pôr o veículo a trabalhar.
 - Encoste o lado do logótipo Toyota da chave ao botão de alimentação.
 - Num espaço de 10 segundos depois do aviso sonoro ter soado, pressione o botão de alimentação com o pedal do travão pressionado (a luz **READY** irá acender-se).
- Assim que o veículo tenha sido colocado a trabalhar e esteja ligado e operacional (**READY** aceso), o veículo poderá ser desligado immobilizando-o completamente e pressionando de seguida uma vez o botão de alimentação.
- Para desligar o veículo antes de este se imobilizar numa emergência, mantenha pressionado o botão de alimentação durante mais de 3 segundos.

Este procedimento pode ser útil num cenário de acidente em que o indicador **READY** está aceso, não é possível seleccionar estacionamento (P) e as rodas de tração continuam a movimentar-se.

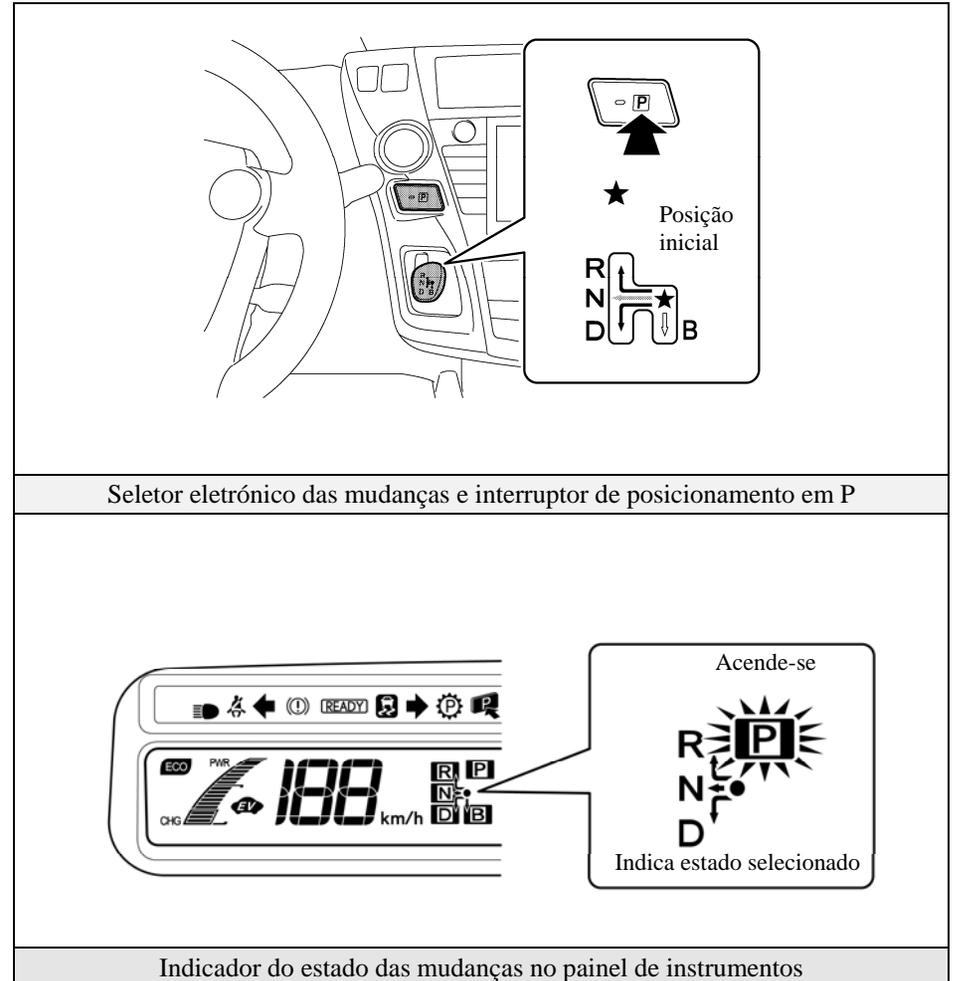
Modo de ignição	Luz indicadora do botão de alimentação
Desligada	Desligada
Acessório	Amarelo
Ignição ligada	Amarelo
Pedal do travão pressionado	Verde
Veículo colocado a trabalhar (READY aceso)	Desligada
Avaria	Amarelo intermitente

<p>Botão de alimentação com luz indicadora de estado integrada</p>	<p>Modos de ignição (pedal do travão solto)</p>
<p>Seqüência de arranque (Pedal do travão pressionado)</p>	<p>Reconhecimento da chave (Quando a pilha da chave está gasta)</p>

Seletor de mudanças eletrônico

O seletor eletrônico das mudanças do PRIUS +/PRIUS v é um sistema seletor momentâneo de mudança por cabo que pode ser utilizado para selecionar entre os modos marcha-atrás (R), ponto morto (N), marcha (D), ou travagem com o motor (B).

- Estes estados apenas podem ser acionados enquanto o veículo está ligado e operacional (READY aceso), exceto o ponto morto (N) que pode ser igualmente selecionado enquanto se está no modo ignição ligada. Depois de se ter selecionado R, N, D, ou B, o eixo de transmissão mantém-se nesse estado, identificado no painel de instrumentos, mas o seletor de mudanças volta à posição inicial. Para selecionar o ponto-morto (N) é necessário manter a alavanca seletora de mudanças na posição N durante aproximadamente 0,5 segundos.
- Ao contrário do que acontece num veículo convencional, o seletor eletrônico da alavanca das mudanças não inclui uma posição de estacionamento (P). Em vez disso, um interruptor **P** em separado localizado por cima do seletor de mudanças engrena em estacionamento (P).
- Quando o veículo é parado, independentemente do estado das mudanças, a lingueta eletromecânica de estacionamento é engrenada para bloquear o eixo de transmissão em estacionamento (P) pressionando o interruptor P ou pressionando o botão de alimentação para desligar o veículo.
- Sendo componentes eletrónicos, os sistemas seletores de mudanças e de estacionamento (P) dependem da bateria auxiliar de baixa tensão de 12 Volts para a sua alimentação elétrica. Se a bateria auxiliar de 12 Volts estiver descarregada ou desligada, o veículo não poderá ser colocado a trabalhar e a alavanca das mudanças sair da posição de estacionamento (P). Não existe nenhum dispositivo de anulação manual, apenas se pode ligar a bateria auxiliar ou pôr o veículo a trabalhar com arranque assistido, consulte Arranque assistido na página 31.

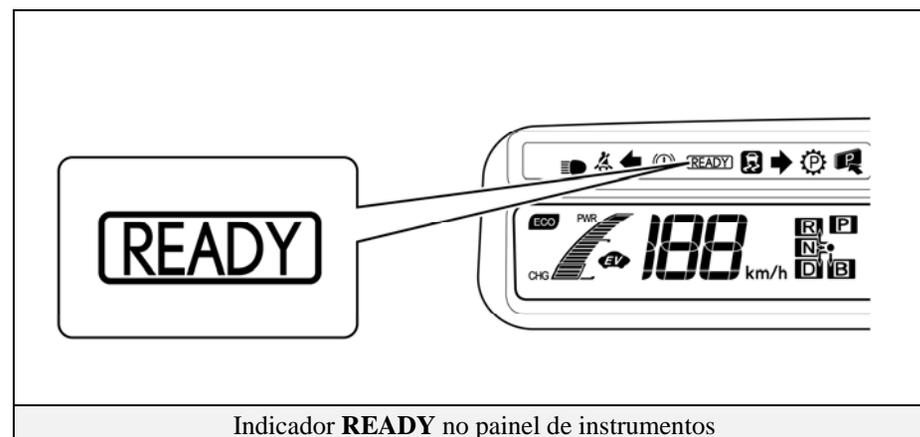


Funcionamento do Hybrid Synergy Drive

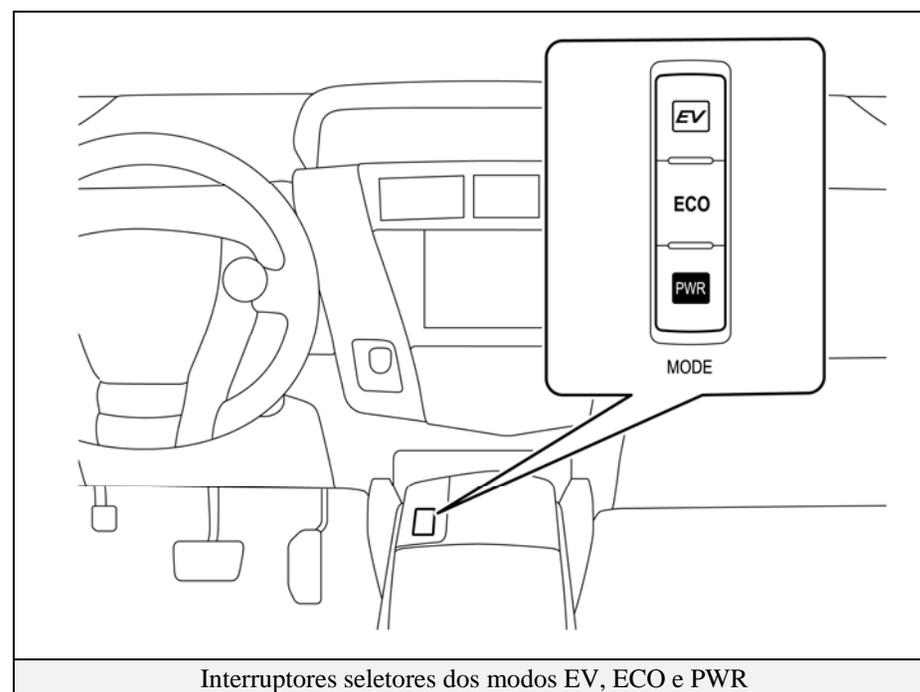
Assim que o indicador **READY** se acender no painel de instrumentos, o veículo poderá ser conduzido. No entanto, o motor a gasolina não fica ao ralenti como num automóvel comum e arrancará e parará automaticamente. É importante que se reconheça e se perceba o indicador **READY** existente no painel de instrumentos. Quando aceso, informa o condutor que o veículo está ligado e operacional mesmo se o motor a gasolina estiver desligado e não se ouvir barulho do compartimento do motor.

Funcionamento do veículo

- Com o **PRIUS +/PRIUS v**, o motor a gasolina pode parar e arrancar a qualquer altura enquanto o indicador **READY** estiver aceso.
- Nunca parta do princípio que o veículo esteja desligado só porque o motor está desligado. Tenha sempre em atenção o estado do indicador **READY**. O veículo está desligado quando o indicador **READY** está apagado.
- O veículo poderá ser impulsionado por:
 1. Motor elétrico apenas.
 2. Uma combinação de motor elétrico e motor a gasolina.
- O computador do veículo determina como o veículo opera para melhorar a economia de combustível e reduzir as emissões. O **PRIUS +/PRIUS v** apresenta três funcionalidades, o modo **EV** (veículo elétrico), o modo **PWR** (potência) e modo **ECO** (economia):
 1. Modo **EV**: Quando acionado, e em determinadas condições, o veículo opera com o motor elétrico alimentado pela bateria do **VH**.
 2. Modo **ECO**: Quando acionado, este modo ajuda a aumentar a economia de combustível em viagens que envolvem frequentes travagens e acelerações.
 3. Modo **PWR**: Quando ativado, o modo **POWER** otimiza a sensação de aceleração ao aumentar a saída de potência mais rapidamente no início do acionamento do pedal do acelerador.



Indicador **READY** no painel de instrumentos



Interruptores seletores dos modos **EV**, **ECO** e **PWR**

Unidade de baterias do veículo híbrido (VH)

O PRIUS +/PRIUS v apresenta uma unidade de baterias do veículo híbrido (VH) de alta tensão que inclui células de bateria seladas de lítio-ion (Li-ion).

Unidade de baterias do VH

- A unidade de baterias do VH está integrada numa caixa metálica e montada por baixo da consola central. A caixa de metal está isolada da alta tensão.
- A unidade de baterias do VH é constituída por 56 células de bateria Li-ion de baixa tensão (3,6 Volts) ligadas em série para produzirem aproximadamente 201,6 Volts. Cada uma das células da bateria Li-ion é antiderrame e está numa caixa selada.
- O eletrólito utilizado nas células da bateria Li-ion é um eletrólito orgânico inflamável. O eletrólito é absorvido no separador das células da bateria e normalmente não existirão fugas, mesmo em caso de colisão.

Unidade de baterias do VH	
Tensão da unidade de baterias	201,6 V
Número de células de bateria Li-ion na unidade	56
Tensão da célula da bateria Li-ion	3,6 V
Dimensões da célula da bateria Li-ion	4,4 x 0,6 x 4,4 pol (111 x 14 x 112 mm)
Peso da célula de Li-ion	0,55 lbs (0,25 kg)
Dimensões da unidade da bateria Li-ion	32,7 x 8,7 x 14,6 pol (830 x 220 x 370 mm)
Peso da unidade da bateria Li-ion	69 lbs (31,5kg)

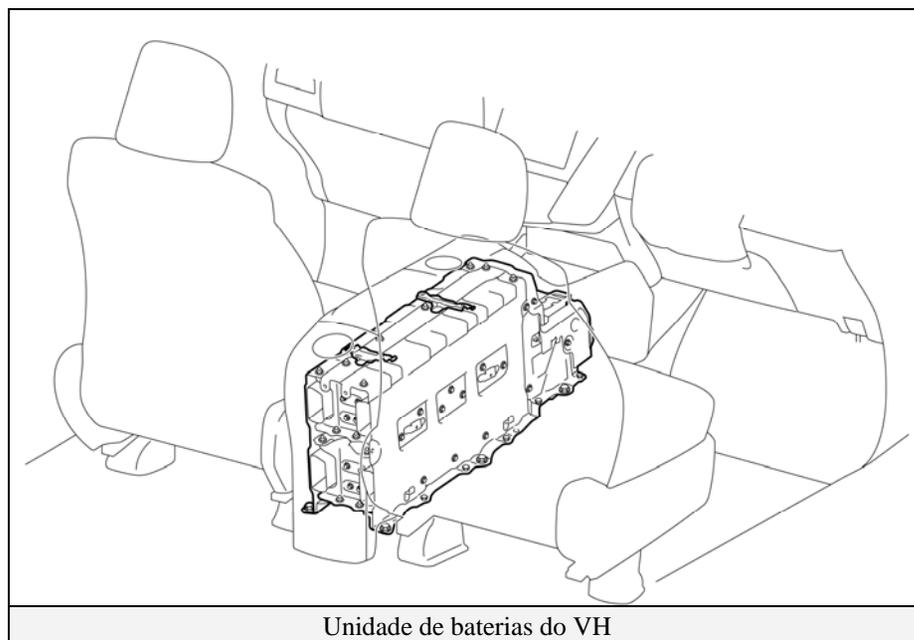
Nota: Os valores em polegadas foram arredondados

Componentes alimentados pela unidade de baterias do VH

- Motor elétrico
- Inversor/Conversor
- Cabos de alimentação
- Compressor de A/C
- Gerador elétrico

Recuperação da unidade de baterias Li-ion do VH

- Para informações sobre a recuperação da unidade de baterias do VH, contacte o concessionário Toyota mais próximo.

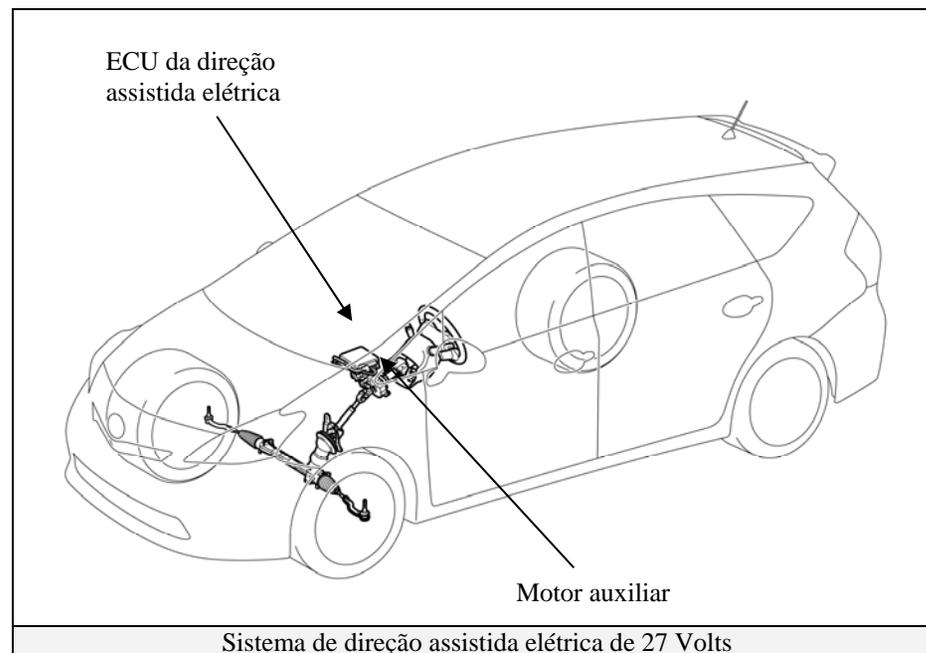


Sistema de 27 Volts

O PRIUS +/PRIUS v está equipado com um motor auxiliar de 27 Volts CA para o sistema de direção assistida elétrica (EPS). O computador EPS gera 27 Volts a partir do sistema de 12 Volts. Os fios de 27 Volts estão isolados do chassis metálico e dispostos numa curta distância do computador EPS ao motor auxiliar EPS na coluna do volante.

NOTA:

27 Volts têm um potencial de arco mais elevado que 12 Volts CC.



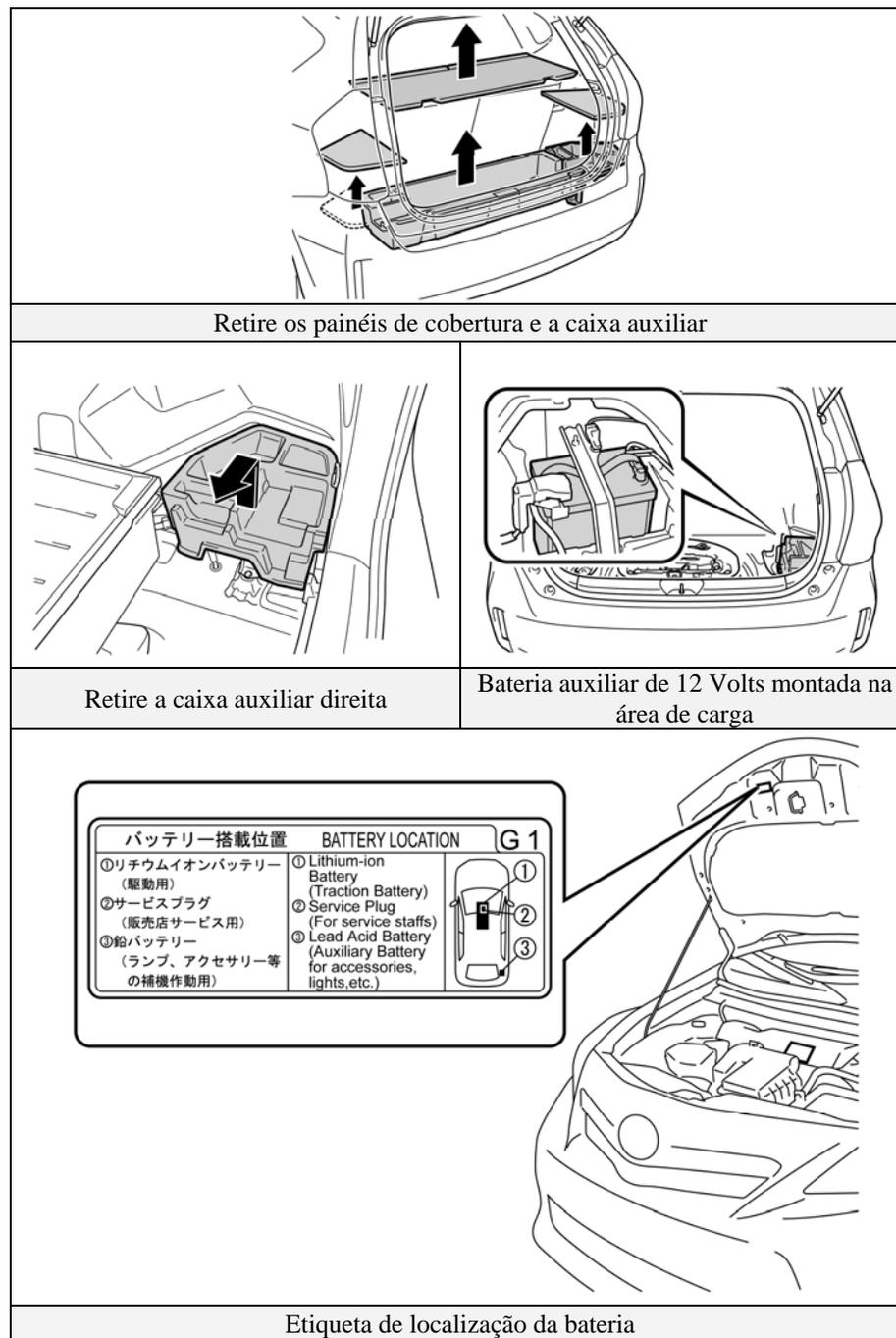
Bateria de baixa tensão

Bateria auxiliar

- O PRIUS +/PRIUS v inclui uma bateria selada de chumbo-ácido de 12 Volts. A bateria auxiliar de 12 Volts alimenta o sistema elétrico do veículo tal como acontece num veículo convencional. Tal como acontece nos veículos convencionais, o terminal negativo da bateria auxiliar está ligado à massa através do chassis metálico do veículo.
- A bateria auxiliar situa-se na área de carga. Está escondido por uma cobertura no lado direito na cava do painel lateral traseiro.

NOTA:

Uma etiqueta colocada sob o capô mostra a localização da bateria do VH (bateria de tração) e da bateria auxiliar de 12 Volts.



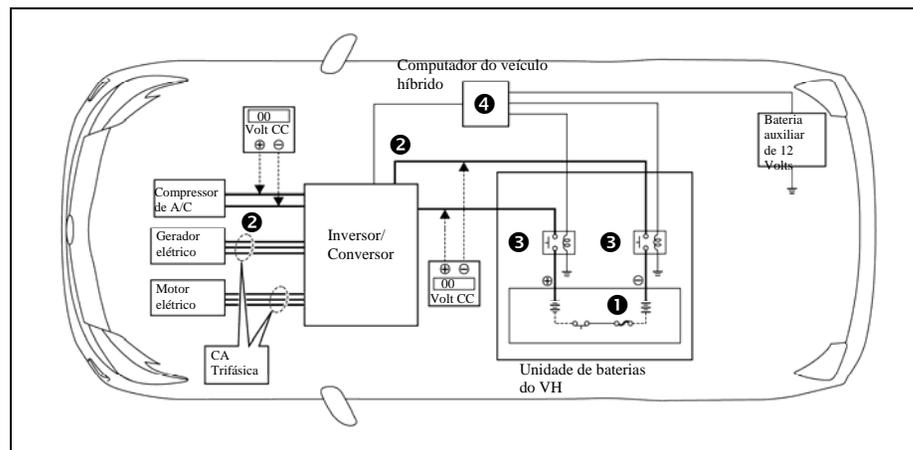
Segurança de alta tensão

A unidade de baterias do VH alimenta o sistema elétrico de alta tensão com eletricidade CC. Os cabos elétricos positivos e negativos cor de laranja de alta tensão estão dispostos da unidade de baterias, por baixo da caixa do piso do veículo, até ao inversor/conversor. O inversor/conversor contém um circuito que aumenta a tensão das baterias do VH de 201,6 para 650 Volts. O inversor/conversor cria uma CA trifásica para alimentar o motor. Os cabos de alimentação estão dispostos do inversor/conversor para cada um dos motores de alta tensão (motor elétrico, gerador elétrico e compressor do A/C). Os sistemas seguintes destinam-se a ajudar a manter os ocupantes no veículo e os socorristas de emergência seguros da eletricidade de alta tensão:

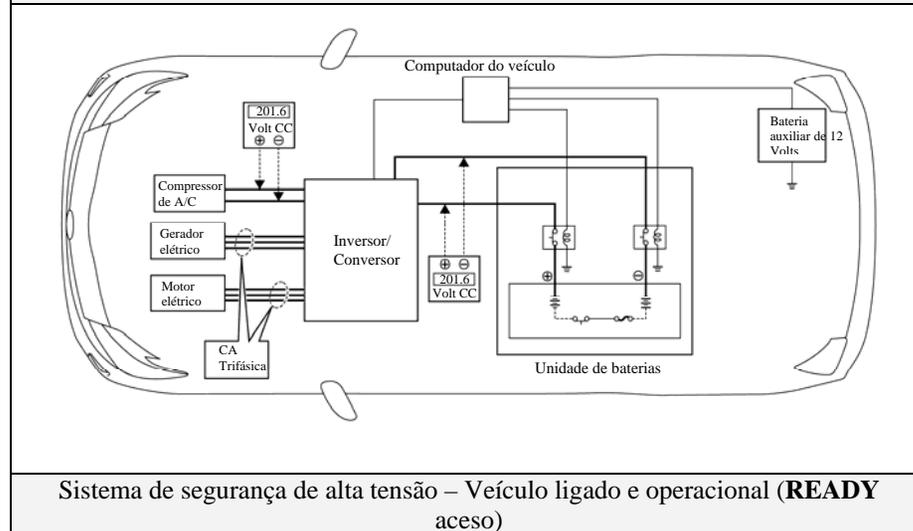
Sistema de segurança de alta tensão

- Um fusível de alta tensão ❶ oferece uma proteção de curto-circuito na unidade de baterias do VH.
- Os cabos de alimentação de alta tensão positivo e negativo ❷ ligados à unidade de baterias do VH são controlados por relés ❸ normalmente abertos a 12 V. Quando o veículo é desligado, os relés impedem o fluxo de eletricidade de sair da unidade de baterias do VH.

- Um detetor de falha de massa monitoriza continuamente quanto a desvios de alta tensão para o chassis metálico enquanto o veículo está a trabalhar. Se for detetada uma avaria, o computador do veículo híbrido ❹ fará acender a luz de aviso do sistema híbrido  no painel de instrumentos.



Sistema de segurança de alta tensão – Veículo desligado (**READY** apagado)



Sistema de segurança de alta tensão – Veículo ligado e operacional (**READY** aceso)

⚠ AVISO:

o sistema de alta tensão poderá manter-se carregado até 10 minutos depois do veículo ter sido desligado ou desativado. Para evitar ferimentos graves ou a morte por queimaduras graves ou choque elétrico, evite tocar, cortar ou abrir qualquer cabo elétrico cor de laranja de alta tensão ou componente de alta tensão.

- Os cabos positivo e negativo da alimentação ❷ estão isolados em relação à carroçaria metálica. A eletricidade de alta tensão passa por estes cabos e não pela carroçaria metálica do veículo. A carroçaria metálica do veículo pode ser tocada em segurança já que está isolada de componentes de alta tensão.

Airbags SRS e Pré-tensores dos cintos de segurança

Equipamento standard

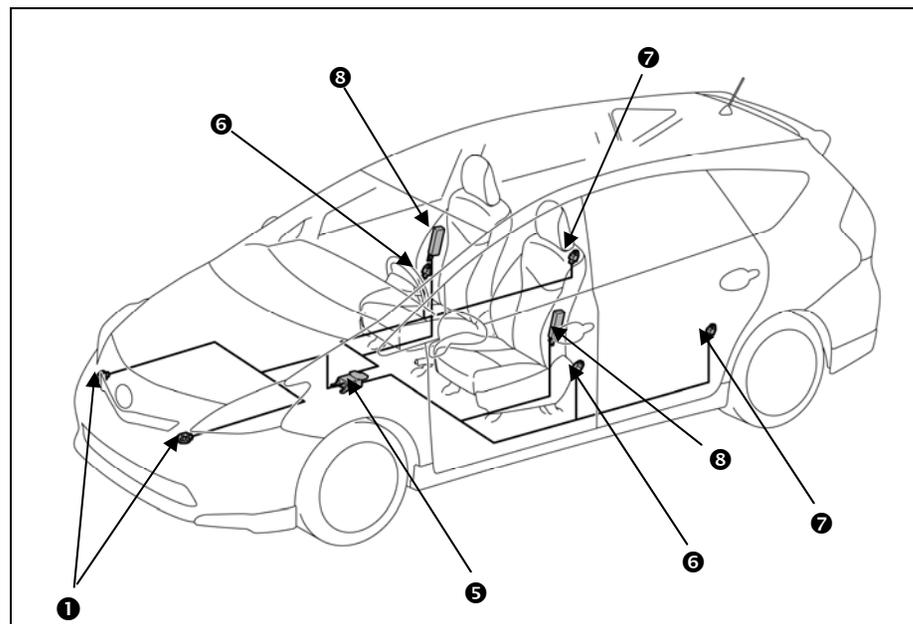
- Sensores eletrônicos de impacto frontal (2) estão montados no compartimento do motor ❶ conforme mostrado na figura.
- Os pré-tensores dos cintos segurança dianteiros estão montados perto da base dos pilares B ❷.
- No cubo do volante encontra-se ❸ montado um airbag frontal do condutor.
- O tabliê integra um airbag frontal do passageiro ❹ que dispara pela parte de cima do tabliê.
- O computador do SRS ❺, que contém um sensor de impacto, está montado na caixa do piso, por baixo do painel de instrumentos.
- Junto à base dos pilares B encontram-se montados os sensores eletrônicos dianteiros de impacto lateral (2). ❻
- Perto da base dos pilares C encontram-se montados sensores eletrônicos traseiros de impacto lateral (2). ❼
- Os airbags laterais dos bancos dianteiros estão ❸ montados nos encostos dos bancos dianteiros.
- Os airbags de cortina laterais ❹ são montados ao longo da aresta exterior no interior das calhas do tejadilho.
- O airbag de joelhos do condutor ❿ está montado na parte de baixo do tabliê.

Equipamento opcional

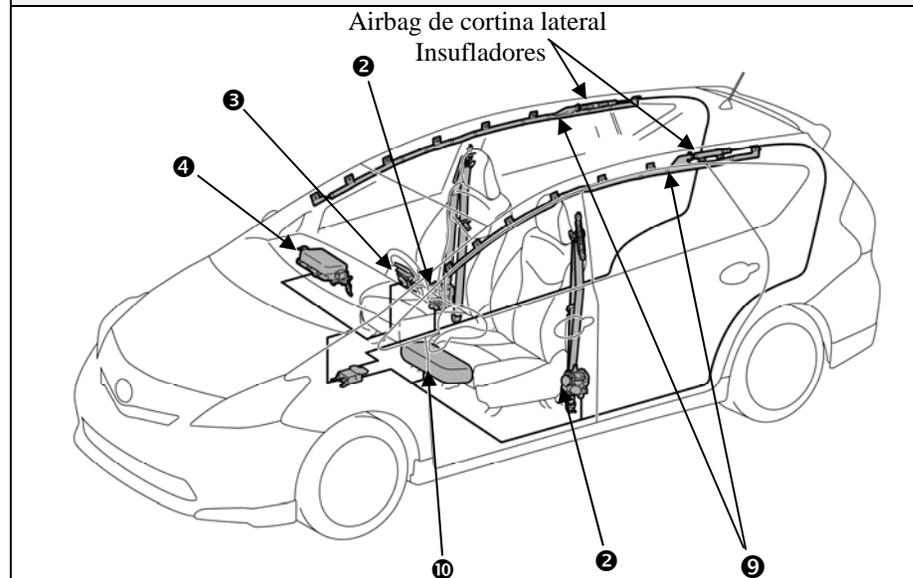
O sistema de segurança de pré-colisão opcional contém um sistema de sensores de radar e um sistema de pré-tensores pirotécnicos com motor elétrico. Durante um evento de pré-colisão, um motor elétrico nos pré-tensores retrai os cintos de segurança dianteiros. Quando as condições se estabilizam, o motor elétrico inverte sozinho. Quando os airbags disparam, ou conforme necessário, os pré-tensores pirotécnicos funcionam normalmente.

⚠ AVISO:

O SRS poderá manter-se carregado até 90 segundos após se ter desligado ou desativado o veículo. Para evitar ferimentos graves ou a morte por disparo inadvertido do SRS, evite romper os componentes SRS.



Sensores eletrônicos de impacto e airbags laterais



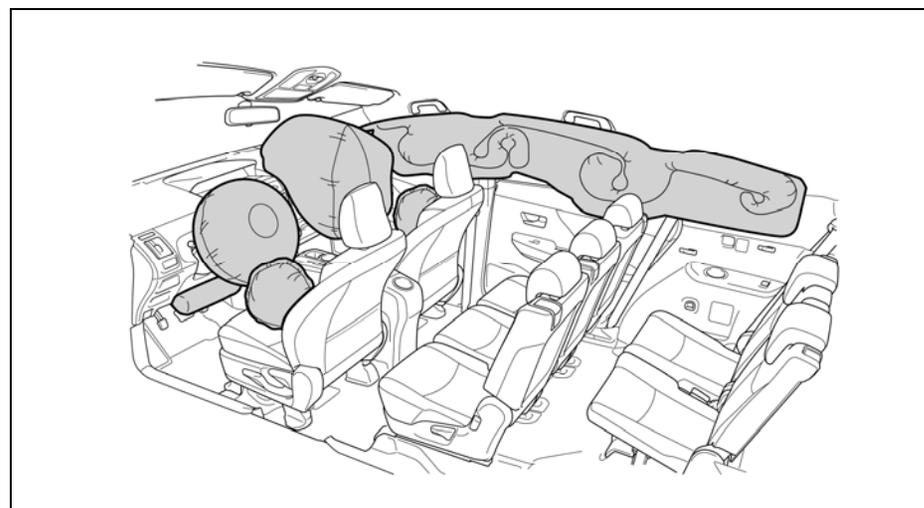
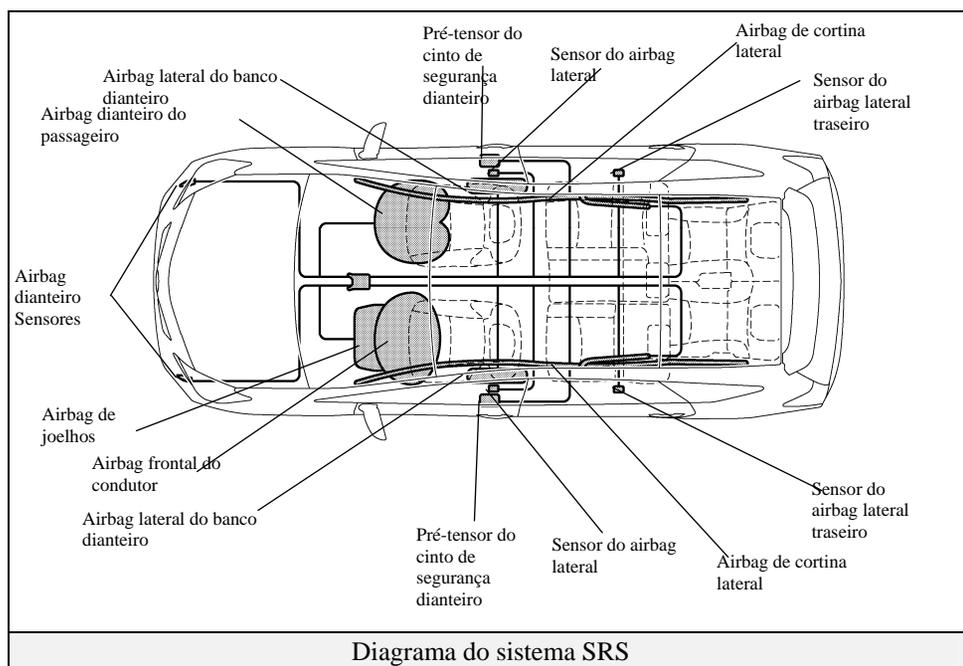
Airbags dianteiros standard, pré-tensores dos cintos de segurança, airbag de joelhos do condutor, airbags de cortina laterais

Airbags SRS e Pré-tensores dos cintos de segurança (Continuação)

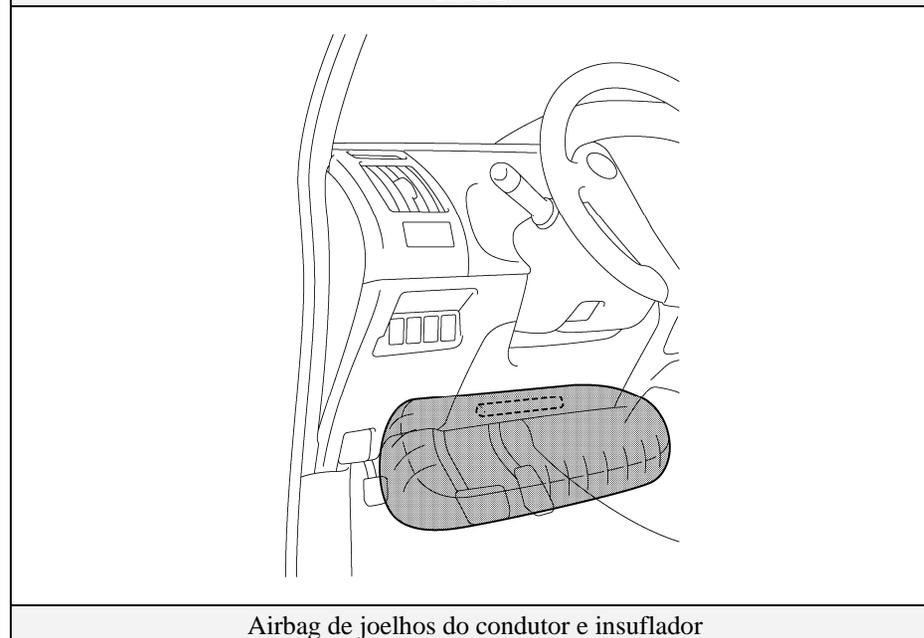
NOTA:

Os airbags laterais montados no encosto do banco dianteiro e os airbags de cortina laterais poderão ser disparados independentemente uns dos outros.

O airbag de joelhos foi concebido para disparar em simultâneo com o airbag dianteiro.



Airbags dianteiros, de joelhos, laterais montados nos bancos dianteiros, de cortina laterais



Airbag de joelhos do condutor e insuflador

Resposta de emergência

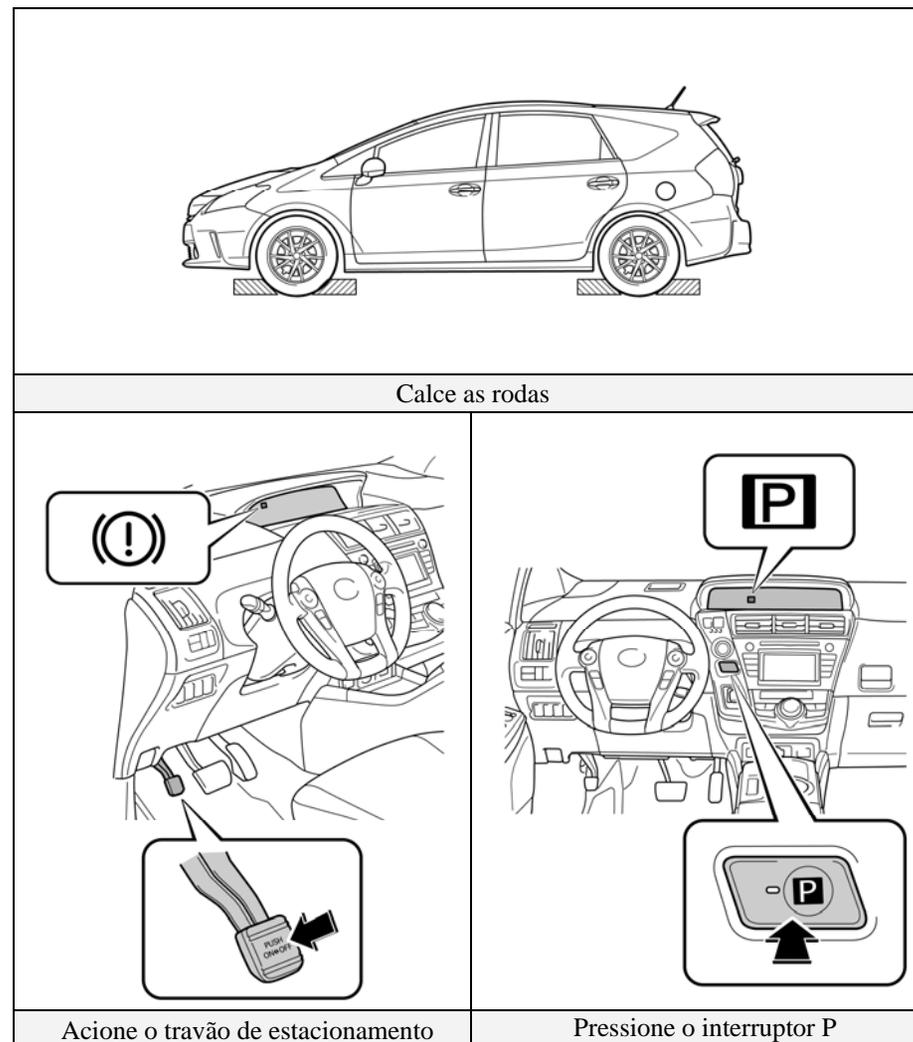
À chegada, os socorristas de emergência deverão seguir os seus procedimentos operacionais normais relativos a incidentes com veículos. Situações de emergências envolvendo o PRIUS +/PRIUS v poderão ser tratadas como as que envolvem qualquer outro veículo, exceto no que se refere aos pontos referidos nestas instruções relativas ao desencarceramento, incêndio, revisão, recuperação, derrames, primeiros socorros e submersão.

⚠ AVISO:

- *Nunca parta do princípio que o PRIUS +/PRIUS v esteja desligado só porque está silencioso.*
- *Observe sempre o estado do indicador **READY** no painel de instrumentos para verificar se o veículo está ligado ou desligado. O veículo está desligado quando o indicador **READY** está apagado.*
- *O não desligar e desativar o veículo antes de realizar os procedimentos de resposta em caso de emergência poderá levar a ferimentos graves ou morte resultante de um disparo não intencional do SRS ou em queimaduras graves e choque elétrico do sistema elétrico de alta tensão.*

Desencarceramento

- **Imobilize o veículo**
Calce as rodas e acione o travão de estacionamento.
Pressione o interruptor P para engrenar o estacionamento (P).
- **Desativar o veículo**
A realização de um dos dois procedimentos seguintes irá desligar o veículo e desativar a unidade de baterias do VH, o SRS, e a bomba de combustível de gasolina.

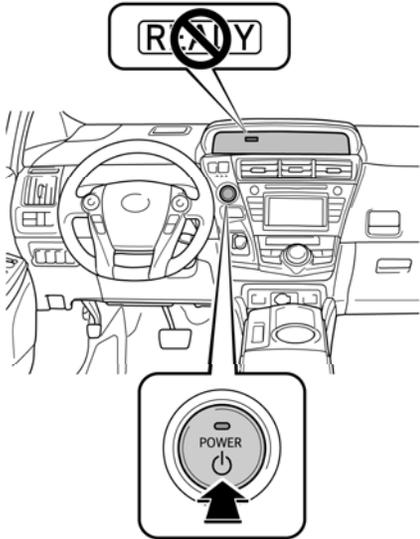
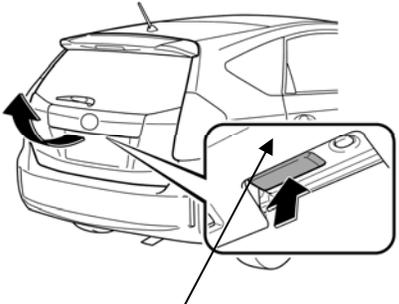
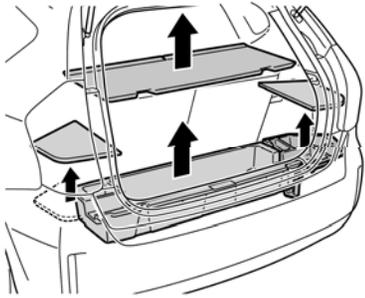
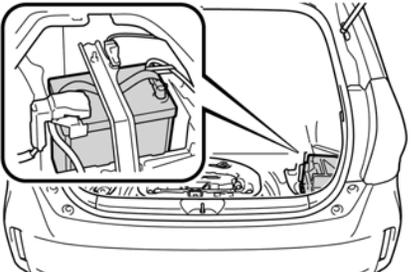


Resposta de emergência (Continuação)

Desencarceramento (Continuação)

Procedimento #1

1. Confirme o estado do indicador **READY** no painel de instrumentos.
2. Se o indicador **READY** estiver aceso, o veículo está ligado e operacional. Desligue o veículo pressionando uma vez o botão de alimentação.
3. O veículo já está desligado se as luzes do painel de instrumentos e o indicador **READY** não estiverem acesos. **Não** pressione o botão de alimentação já que o veículo poder começar a trabalhar.
4. Se a chave estiver facilmente acessível, mantenha uma distância de pelo menos 16 pés (5 metros) do veículo e desligue a bateria auxiliar de 12 Volts, por detrás da cobertura na área de carga, para evitar um reaquecimento acidental do veículo.
5. Se não for possível encontrar a chave, desligue a bateria auxiliar de 12 Volts por detrás da tampa na área de carga para evitar um reaquecimento acidental do veículo.

	 <p>Interruptor de abertura da porta traseira</p>
Desligue o veículo (READY apagado)	Abra a porta traseira
	
Retire os painéis de cobertura e as caixas auxiliares	Bateria auxiliar de 12 Volts na área de carga

Resposta de emergência (Continuação)

Desencarceramento (Continuação)

Procedimento #2 (alternativo se o botão de alimentação não estiver acessível)

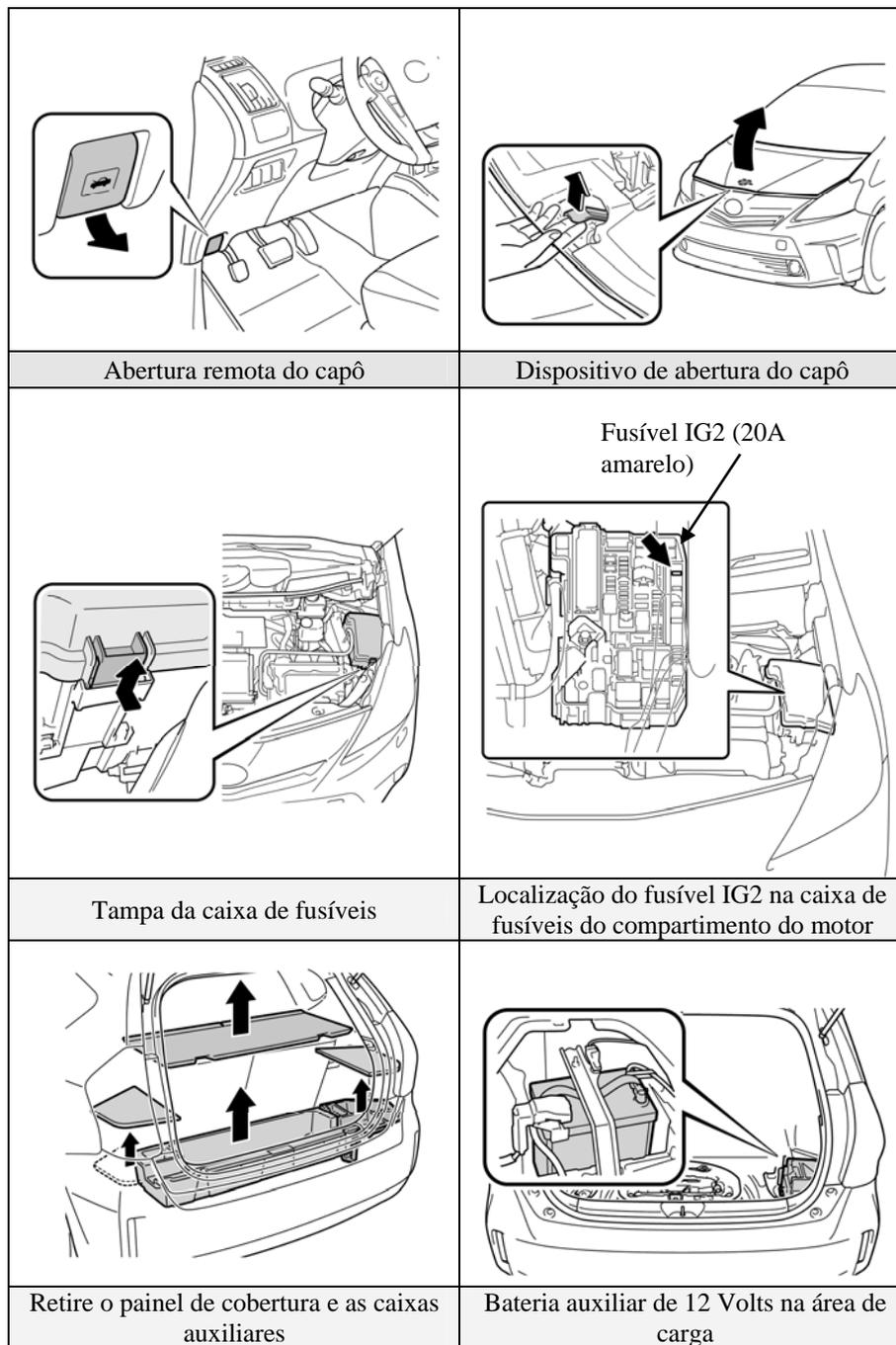
1. Abra o capô.
2. Retire a tampa da caixa de fusíveis.
3. Retire o fusível **IG2** (20A a amarelo) na caixa de fusíveis do compartimento do motor (consulte a figura). Se não for possível identificar o fusível correto, retire todos os fusíveis na caixa de fusíveis.
4. Desligue a bateria auxiliar de 12 Volts por detrás da tampa na área de carga para evitar um rearranque acidental do veículo.

NOTA:

Antes de desligar a bateria auxiliar de 12 Volts, se necessário, baixe os vidros, destranque as portas e abra a porta traseira conforme indicado. Uma vez desligada a bateria auxiliar de 12 Volts, os comandos elétricos deixarão de funcionar.

⚠ AVISO:

- *O sistema de alta tensão poderá manter-se carregado até 10 minutos depois do veículo ter sido desligado ou desativado. Para evitar ferimentos graves ou a morte por queimaduras graves ou choque elétrico, evite tocar, cortar ou abrir qualquer cabo elétrico cor de laranja de alta tensão ou componente de alta tensão.*
- *O SRS poderá manter-se carregado até 90 segundos após se ter desligado ou desativado o veículo. Para evitar ferimentos graves ou a morte por disparo inadvertido do SRS, evite romper os componentes SRS.*
- *Se nenhum dos procedimentos de desativação puder ser realizado, proceda com cuidado, já que não existe garantia de que o sistema de alta tensão, SRS, ou bomba de combustível estejam desativados.*



Resposta de emergência (Continuação)

Desencarceramento (Continuação)

- Estabilize o veículo
Apoiar nos (4) pontos diretamente por baixo dos pilares dianteiros e traseiros.
Não coloque os apoios por baixo dos cabos de alimentação de alta tensão, do sistema de gases de escape, ou do sistema de combustível.

- Acesso aos pacientes

Retirada do vidro

Utilize os procedimentos normais para a retirada de vidros conforme necessário.

Ter em consideração o sistema SRS

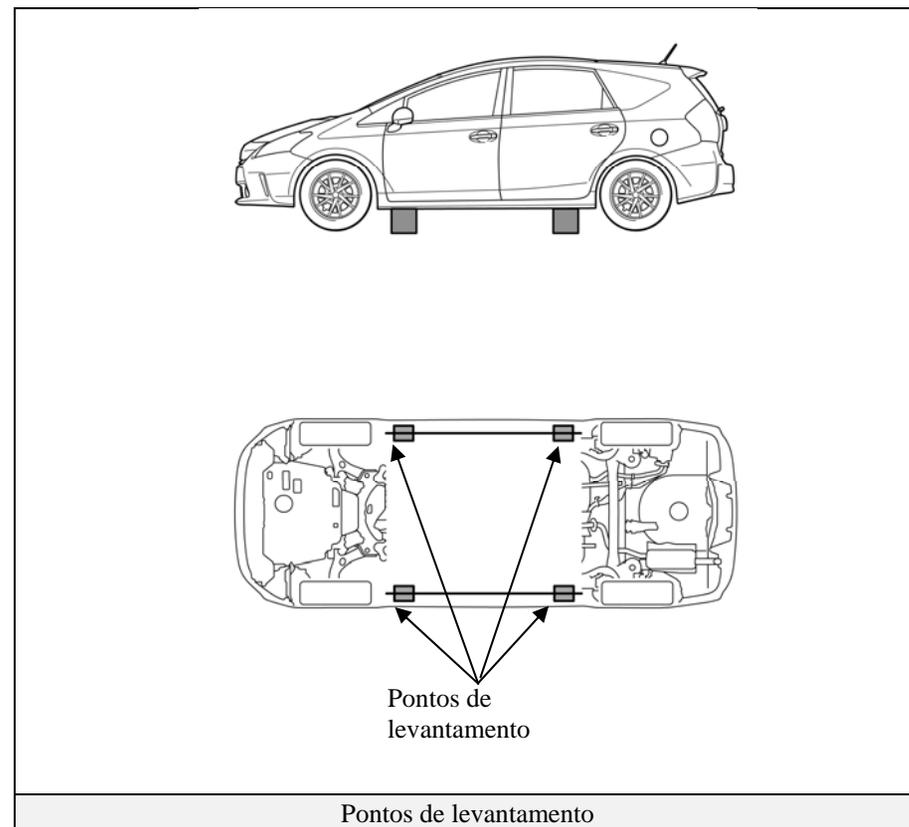
Os socorristas precisam de ter cuidado quando trabalham perto de airbags e pré-tensores de cintos de segurança não acionados.

Desmontagem/deslocação das portas

As portas podem ser desmontadas por ferramentas de resgate convencionais como ferramentas manuais, elétricas e hidráulicas. Em determinadas situações poderá ser mais fácil deformar a carroçaria do veículo para expor e desparafusar as dobradiças.

NOTA:

Para evitar a deflagração acidental dos airbags quando se realiza a desmontagem/deslocamento da porta dianteira, assegure-se que o veículo está desligado e que a bateria auxiliar de 12 Volts está desconectada.



Resposta de emergência (Continuação)

Desencarceramento (Continuação)

Desmontagem do tejadilho

O PRIUS +/PRIUS v está equipado com airbags de cortina laterais.

Quando não disparado, não é recomendado que se faça a extração total do tejadilho. O acesso ao paciente através do tejadilho pode ser conseguido cortando o painel interior da seção central do tejadilho das calhas do tejadilho conforme mostrado na figura. O que evitaria romper os airbags de cortina laterais, os insufladores e a cablagem elétrica.

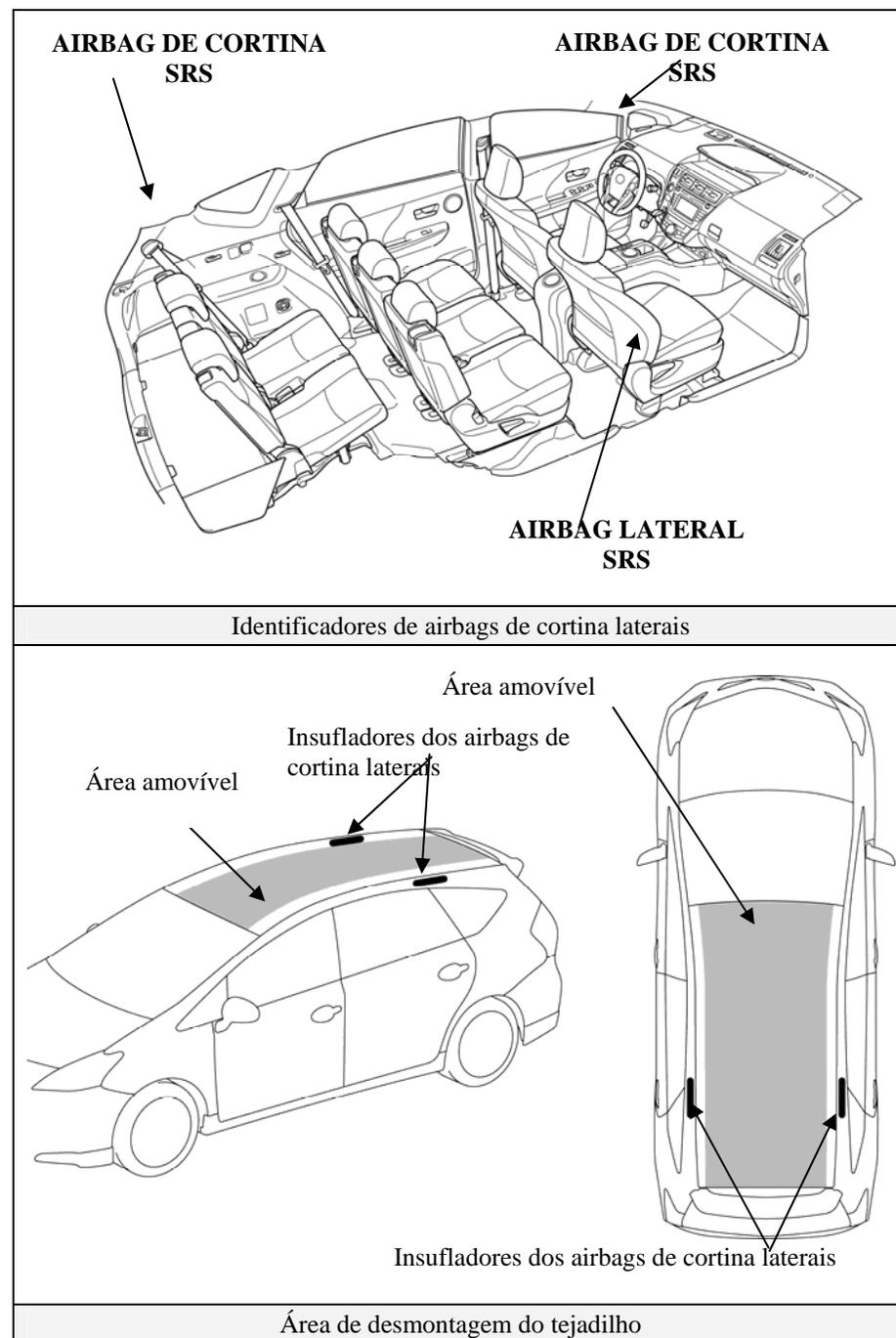
NOTA:

Os airbags de cortina laterais podem ser identificados conforme mostrado na figura nesta página (detalhes adicionais dos componentes na página 16).

Está disponível um painel do tejadilho em policarbonato em cinzento escuro transparente opcional para o PRIUS +/PRIUS v. Quando se corta a secção central do tejadilho, utilizar as ferramentas adequadas para o corte de policarbonato.

Deslocação do tabliê

O PRIUS +/PRIUS v está equipado com airbags de cortina laterais. Quando não disparado, não é recomendado que se faça a extração total do tejadilho para evitar o rompimento dos airbags de cortina laterais, dos insufladores e da cablagem elétrica. Como alternativa, o deslocamento do tabliê poderá ser executado utilizando um procedimento de corte e afastamento do tabliê.



Resposta de emergência (Continuação)

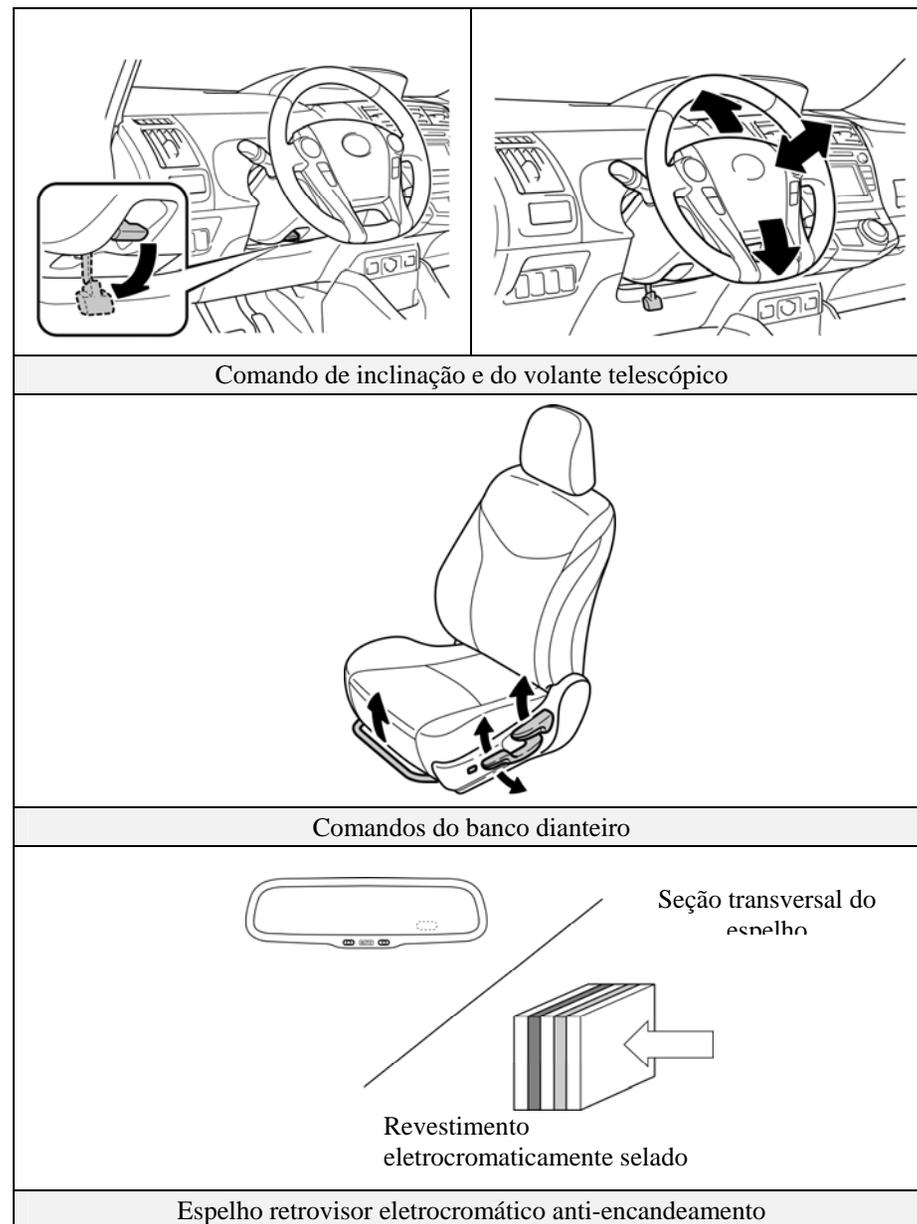
Desencarceramento (Continuação)

Airbags de levantamento para resgate

Não colocar os airbags de apoio ou de levantamento para resgate por baixo dos cabos elétricos de alta tensão, sistema de escape ou sistema de combustível.

Reposicionamento do volante e dos bancos dianteiros e traseiros

Nas figuras são mostrados os comandos do volante telescópico e do banco.



NOTA:

O PRIUS +/PRIUS v está equipado com um espelho retrovisor eletrocromático anti-encandeamento opcional. O espelho contém uma quantidade mínima de gel transparente selado entre duas placas de vidro que normalmente não apresentarão fugas.

Resposta de emergência (Continuação)

Incêndio

- Agente extintor
A água provou ser um agente de extinção adequado.
- Ataque inicial ao incêndio
Realize um ataque rápido e agressivo ao incêndio.
Desvie o derrame para não se infiltrar nas bacias hidrográficas.
As equipas de socorro poderão não ser capazes de identificar um PRIUS +/PRIUS v até que o incêndio tenha sido extinto e as operações de rescaldo se tenham iniciado.
- Incêndio na unidade de baterias do VH
No caso de ocorrer um incêndio na unidade de baterias Li-ion do VH, as equipas de ataque ao incêndio deverão utilizar um fluxo de água ou neblina de água para extinguir todos os incêndios no interior do veículo *exceto* para a unidade de baterias do VH.

Quando são deixadas a queimar por si, as células de bateria Li-ion do PRIUS +/PRIUS v queimam-se rapidamente e são reduzidas a uma combinação de cinzas e componentes de metal.

Ataque ofensivo ao incêndio

Normalmente a imersão da unidade de baterias Li-ion do VH com grandes quantidades de água a uma distância segura irá efetivamente controlar o incêndio da unidade de baterias do VH arrefecendo as células adjacentes de baterias Li-ion até um ponto abaixo da sua temperatura de ignição. As restantes células que estejam a arder, quando não foram extintos pela água, queimar-se-ão até se esgotarem.

No entanto, não se recomenda a imersão da unidade de baterias do PRIUS +/PRIUS v devido ao design da caixa da bateria e à sua localização

que impede o socorrista de aplicar adequadamente água de modo seguro através das aberturas de ventilação disponíveis. Como tal, recomenda-se que o comandante do incidente permita que a unidade de baterias do VH PRIUS +/PRIUS v queime até se esgotar.

Ataque defensivo do incêndio

Se foi tomada a decisão de combater o incêndio utilizando um ataque defensivo, a equipa de ataque ao incêndio deverá retirar-se para uma distância segura e permitir que as células da bateria Li-ion queimem até se esgotarem. Durante esta operação defensiva, as equipas de bombeiros poderão utilizar um fluxo de água ou neblina de água para proteger de exposições ou para controlar o percurso do fumo.

AVISO:

- *As baterias em combustão poderão provocar irritações nos olhos, nariz e garganta. Para evitar lesões use equipamento de proteção individual adequado para solventes orgânicos, incluindo aparelho respiratório autónomo.*
- *As células da bateria estão dentro de uma caixa de metal e a acessibilidade é limitada.*
- *Para evitar ferimentos graves ou a morte por queimaduras graves ou choque elétrico, **nunca** parta ou retire a cobertura da unidade das baterias de alta tensão, seja em que circunstância for, incluindo incêndio*

Resposta de emergência (Continuação)

Revisão

Durante a revisão, imobilize o veículo e desative o mesmo se ainda o não tiver feito. Consulte as figuras nas páginas 18, 19 e 20. A tampa da bateria **nunca** deve ser partida ou desmontada, seja em que circunstância for, incluindo incêndio. Ao fazê-lo poderá provocar queimaduras elétricas graves, choques ou eletrocussão.

- Imobilize o veículo
Calce as rodas e acione o travão de estacionamento.
Pressione o interruptor P para engrenar o estacionamento (P).
- Desativar o veículo
A realização de um dos dois procedimentos seguintes irá desligar o veículo e desativar a unidade de baterias do VH, o SRS, e a bomba de combustível de gasolina.

Procedimento #1

1. Confirme o estado do indicador **READY** no painel de instrumentos.
2. Se o indicador **READY** estiver aceso, o veículo está ligado e operacional. Desligue o veículo pressionando uma vez o botão de alimentação.
3. O veículo já está desligado se as luzes do painel de instrumentos e o indicador **READY** não estiverem acesos. **Não** pressione o botão de alimentação já que o veículo poder começar a trabalhar.
4. Se a chave estiver facilmente acessível, mantenha uma distância de pelo menos 16 pés (5 metros) do veículo e desligue a bateria auxiliar de 12 Volts, por detrás da cobertura na área de carga, para evitar um reaquecimento acidental do veículo.
5. Se não for possível encontrar a chave, desligue a bateria auxiliar de 12 Volts por detrás da tampa na área de carga para evitar um reaquecimento acidental do veículo.

Procedimento #2 (alternativo se o botão de alimentação não estiver acessível)

1. Abra o capô.
2. Retire a tampa da caixa de fusíveis.
3. Retire o fusível **IG2** (20A a amarelo) na caixa de fusíveis do compartimento do motor (consulte a figura). Se não for possível

identificar o fusível correto, retire todos os fusíveis na caixa de fusíveis.

4. Desligue a bateria auxiliar de 12 Volts por detrás da tampa na área de carga para evitar um reaquecimento acidental do veículo.

NOTA:

Antes de desligar a bateria auxiliar de 12 Volts, se necessário, baixe os vidros, destranque as portas e abra a porta traseira conforme indicado. Uma vez desligada a bateria auxiliar de 12 Volts, os comandos elétricos deixarão de funcionar.

AVISO:

- *O sistema de alta tensão poderá manter-se carregado até 10 minutos depois do veículo ter sido desligado ou desativado. Para evitar ferimentos graves ou a morte por queimaduras graves ou choque elétrico, evite tocar, cortar ou abrir qualquer cabo elétrico cor de laranja de alta tensão ou componente de alta tensão.*
- *O SRS poderá manter-se carregado até 90 segundos após se ter desligado ou desativado o veículo. Para evitar ferimentos graves ou a morte por disparo inadvertido do SRS, evite romper os componentes SRS.*
- *Se nenhum dos procedimentos de desativação puder ser realizado, proceda com cuidado, já que não existe garantia de que o sistema de alta tensão, SRS, ou bomba de combustível estejam desativados.*

Recuperação da unidade de baterias Li-ion do VH

Para informações sobre a recuperação da unidade de baterias do VH, contacte o concessionário Toyota mais próximo.

Resposta de emergência (Continuação)

Derrames

O PRIUS +/PRIUS v contém os mesmos líquidos comuns de automóveis utilizados por outros veículos Toyota não híbridos, com a exceção do eletrólito Li-ion utilizado na unidade de baterias do VH. O eletrólito utilizado nas células da bateria Li-ion é um eletrólito orgânico inflamável. O eletrólito é absorvido nos separadores das células da bateria, mesmo se as células das baterias forem esmagadas, é improvável que existam fugas do líquido eletrólito. Qualquer fuga de líquido eletrólito da célula da bateria Li-ion evapora rapidamente.

AVISO:

- *A bateria Li-ion contém eletrólito orgânico. Apenas poderá existir uma pequena fuga das baterias, o que pode provocar irritações nos olhos, nariz, garganta e pele.*
- *O contacto com o vapor produzido pelo eletrólito poderá irritar o nariz e a garganta.*
- *Para evitar lesões devido ao contacto com o eletrólito ou vapor, use equipamento de proteção individual contra eletrólito orgânico, incluindo aparelho respiratório autónomo ou máscara para gases orgânicos.*

Numa emergência, está disponível a Ficha de dados de segurança do produto do fabricante (PSDS) da bateria Li-ion (peça número G9280-47190) .

- Lide com derrames de eletrólito de Li-ion utilizando o seguinte Equipamento de Proteção Individual (EPI):
Viseira antissalpícos ou óculos de segurança. Viseiras de capacete rebaixadas não são aceitáveis nos casos de derrames de eletrólito.
Luvas de borracha ou luvas adequadas para solventes orgânicos.
Avental adequado para solventes orgânicos.
Botas de borracha ou botas adequadas para solventes orgânicos.
Máscara protetora para gases orgânicos ou aparelho respiratório autónomo.
- Absorvente
Absorvente adequado para um solvente orgânico.

Primeiros socorros

Os socorristas de emergência poderão não estar familiarizados com a exposição a eletrólito Li-ion quando prestam assistência a um paciente. A exposição ao eletrólito é improvável exceto num embate extremamente severo ou através de um manuseamento inadequado. Utilize as seguintes diretivas no caso de exposição.

- Use equipamento de proteção individual (EPI)
Viseira antissalpícos ou óculos de segurança. Viseiras de capacete rebaixadas não são aceitáveis nos casos de derrames de eletrólito.
Luvas de borracha ou luvas adequadas para solventes orgânicos.
Avental adequado para solventes orgânicos.
Botas de borracha ou botas adequadas para solventes orgânicos.
Máscara protetora para gases orgânicos ou aparelho respiratório autónomo
- Absorção
Realize uma descontaminação retirando a roupa afetada e eliminando de modo adequado o vestuário.
Enxague as áreas afetadas com água durante 20 minutos.
Transporte os pacientes para as instalações de cuidados médicos de emergência mais próximas.
- Inalação em situações sem incêndio
Contacto com o vapor produzido pelo eletrólito com humidade poderá irritar o nariz e a garganta. Em casos extremos como em espaços fechados, desloque os pacientes expostos para uma área bem ventilada.
Transporte os pacientes para as instalações de cuidados médicos de emergência mais próximas.
- Inalação em situações de incêndio
Os gases tóxicos são emitidos como produtos residuais da combustão. Todos os socorristas na zona crítica deverão usar o EPI adequado para o combate a incêndios incluindo aparelho respiratório autónomo.
Desloque um paciente do ambiente de risco para uma zona segura e administre-lhe oxigénio.
Transporte os pacientes para as instalações de cuidados médicos de emergência mais próximas.

Resposta de emergência (Continuação)

Primeiros socorros (Continuação)

- Ingestão
Não provoque vômitos, a não ser que tal seja indicado pelo médico.
Se os vômitos ocorrerem naturalmente, evita a sua aspiração.
Transporte os pacientes para as instalações de cuidados médicos de emergência mais próximas.

Submersão

Um veículo híbrido submerso não apresenta um potencial de alta tensão na carroçaria metálica do veículo e poderá ser tocado com segurança.

Acesso aos pacientes

Os socorristas podem aceder ao paciente e realizar os procedimentos normais de desencarceramento. Os cabos elétricos cor de laranja de alta tensão e os componentes de alta tensão nunca devem ser tocados, cortados ou rompidos.

Recuperação do veículo

Se um veículo híbrido estiver total ou parcialmente submerso em água, os socorristas de emergência poderão não ser capazes de determinar se o veículo foi automaticamente desativado. O PRIUS +/PRIUS v pode ser lidado seguindo-se as seguintes recomendações:

NOTA:

Se componentes associados ao sistema de estacionamento (P) estiverem danificados devido à imersão, poderá não ser possível passar a alavanca das mudanças de estacionamento (P) para ponto-morto (N). Se for esse o caso, assegure-se que reboca ou desloca o veículo com as rodas dianteiras levantadas do chão.

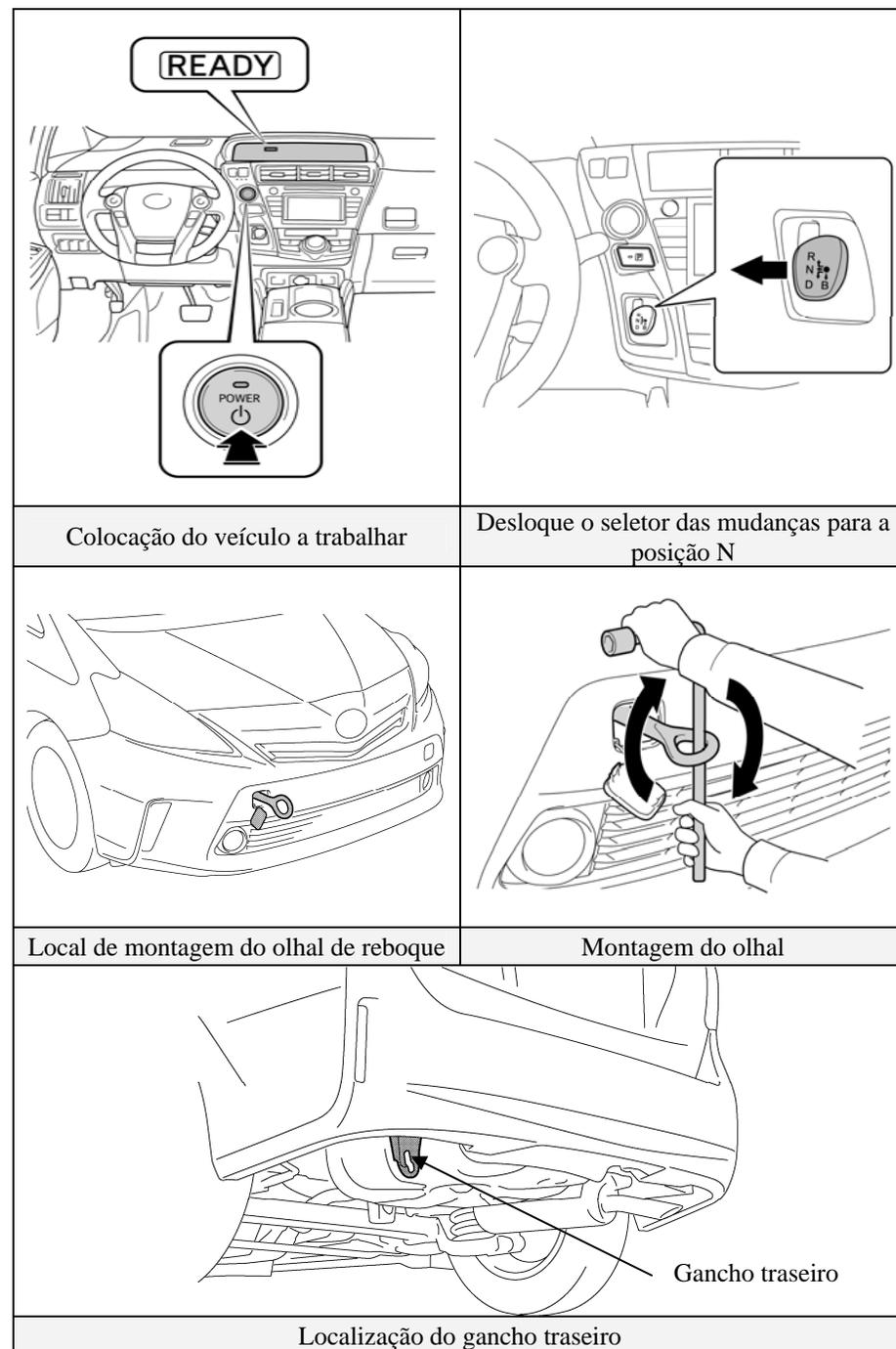
Assistência em viagem

O PRIUS +/PRIUS v utiliza um seletor eletrônico de mudanças e um interruptor P para selecionar estacionamento (P). Se a bateria auxiliar de 12 Volts estiver descarregada ou desligada, o veículo não poderá ser colocado a trabalhar nem a alavanca das mudanças sair da posição de estacionamento (P). Se estiver descarregada, a bateria auxiliar de 12 Volts pode ser ligada com arranque assistido para permitir que o veículo pegue e possa sair de estacionamento (P). A maior parte das outras operações de assistência em viagem pode ser aplicada tal como nos veículos Toyota convencionais.

Rebocar

O PRIUS +/PRIUS v é um veículo de tração dianteira e **deverá** ser rebocado com as rodas dianteiras levantadas do chão. O desrespeito por esta instrução poderá levar a danos graves nos componentes do Hybrid Synergy Drive.

- O método preferido para rebocar é utilizando um reboque de plataforma baixa.
- A alavanca das mudanças pode ser deslocada da posição de estacionamento (P) para a posição de ponto-morto (N) quando estiver no modo de ignição ligada ou READY aceso. Para selecionar o ponto-morto (N) é necessário manter a alavanca seletora de mudanças na posição N durante aproximadamente 0,5 segundos.
- Se a bateria auxiliar de 12 Volts estiver descarregada, o veículo não arrancará e não será possível mover a alavanca das mudanças da posição de estacionamento (P). Não existe nenhum dispositivo de anulação manual, apenas se pode pôr o veículo a trabalhar com arranque assistido, consulte Arranque assistido na página 31.
- Se não estiver disponível um reboque, em caso de emergência o veículo poderá ser temporariamente rebocado utilizando um cabo ou uma corrente presa ao olhal de reboque de emergência ou gancho de reboque traseiro em curtas distâncias e a baixas velocidades (abaixo das 18 mph (30km/h)). O olhal encontra-se junto com as ferramentas na área de carga do veículo, consulte a figura na página 30.

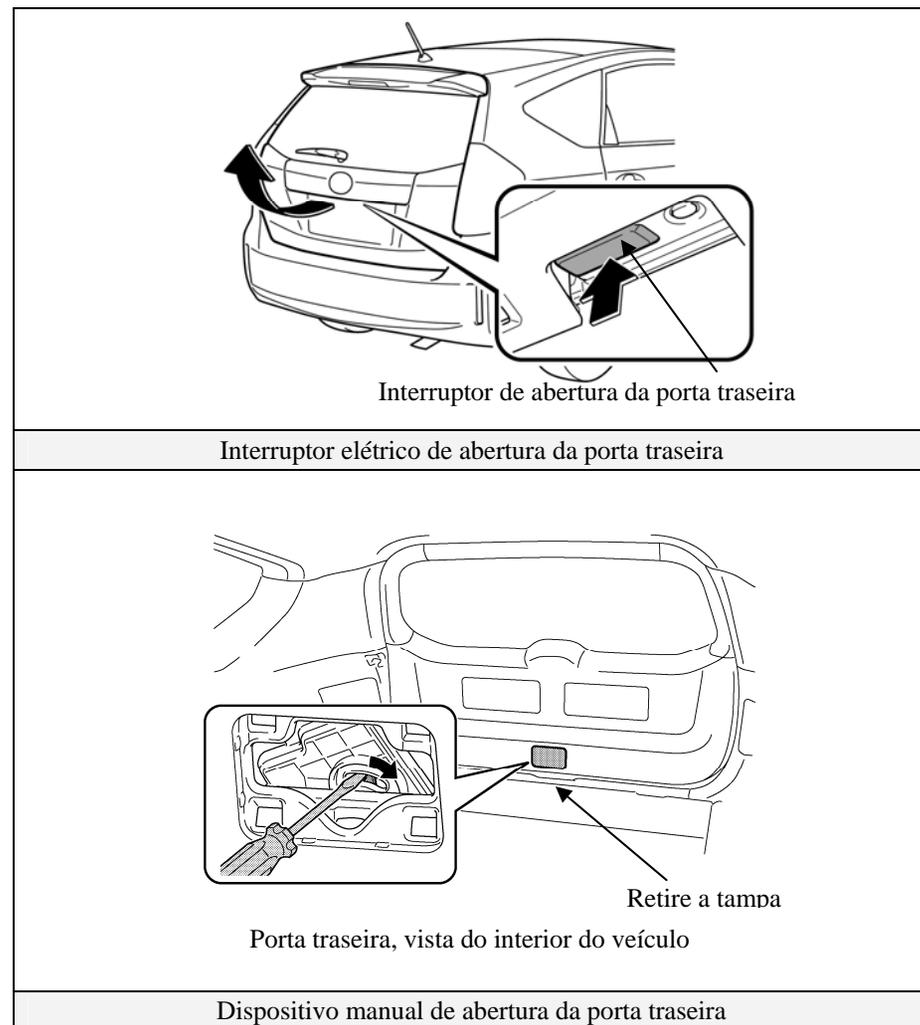


Assistência em viagem (Continuação)

Dispositivo elétrico de abertura da porta traseira

O PRIUS +/PRIUS v está equipado com um dispositivo de abertura da porta traseira elétrica. No caso de falha de energia de 12 Volts, a porta traseira não poderá ser aberta pelo lado de fora do veículo.

A porta traseira elétrica pode ser aberta manualmente utilizando o dispositivo de abertura conforme mostrado na figura.

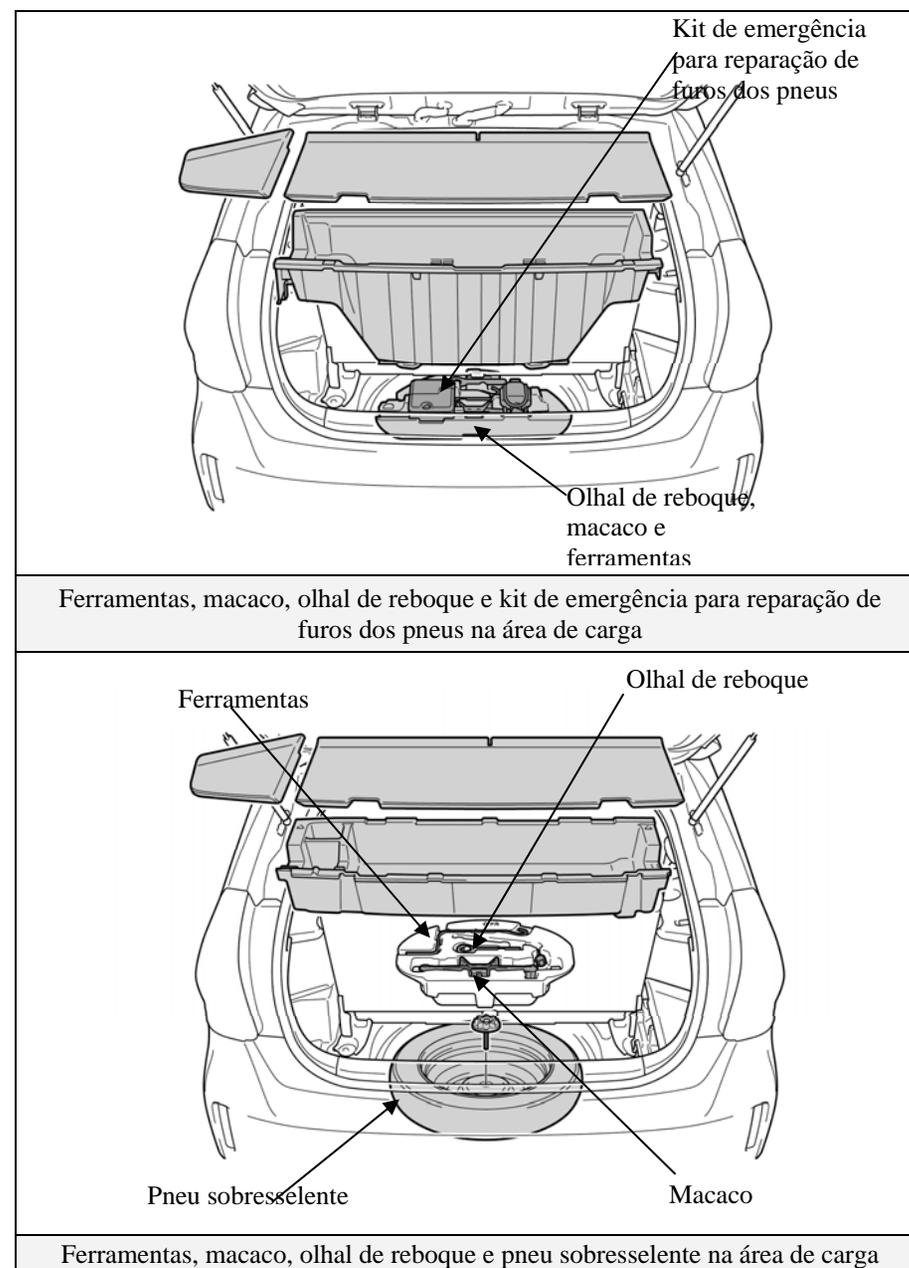


Assistência em viagem (Continuação)

Pneu sobresselente

O macaco, ferramentas, olhal de reboque e kit de emergência para reparação de furos dos pneus são fornecidos como mostrado.

O macaco, ferramentas, olhal de reboque e pneu sobresselente são fornecidos conforme mostrado.



Assistência em viagem (Continuação)

Arranque assistido

A bateria auxiliar de 12 Volts poderá ser ligada através do arranque assistido se o veículo não arrancar e os manômetros do painel de instrumentos estiverem escurecidos ou desligados depois de se pressionar o pedal dos travões e se pressionar o botão de alimentação.

A bateria auxiliar de 12 Volts está colocada na área de carga. Se a bateria auxiliar de 12 Volts estiver descarregada, a porta traseira não poderá ser aberta. Em vez disso, o veículo pode ser colocado a trabalhar acedendo ao terminal positivo da bateria auxiliar de 12 Volts na caixa de fusíveis do compartimento do motor.

- Abra o capô.
- Retire a tampa da caixa de fusíveis e abra a cobertura do terminal positivo.
- Ligue o cabo positivo de ligação direta ao terminal positivo.
- Ligue o cabo negativo de ligação direta a uma massa sólida.
- Coloque a chave nas proximidades do interior do veículo, pressione o pedal dos travões e pressione o botão de alimentação.

NOTA:

Se o veículo não reconhecer a chave depois de se ligar a bateria auxiliar ao veículo, abra e feche a porta do condutor quando o veículo estiver desligado.

Se a bateria interna da chave estiver gasta, encoste o lado do logótipo Toyota da chave ao botão de alimentação durante a sequência de arranque. Consulte as instruções e figuras na página 9 para mais detalhes.

- A unidade de baterias de alta tensão do VH não pode ser sujeita a um arranque assistido.

Imobilizador

O PRIUS +/PRIUS v está equipado com um sistema imobilizador standard.

- O veículo pode ser colocado a trabalhar apenas com uma chave registada.

