



HONDA

# CR-V

## HYBRID

## Guia de resposta de emergência

2019~ Honda CR-V HYBRID



Este guia foi preparado para ajudar os profissionais de serviços de emergência a identificar um Honda CR-V HYBRID de 2019 e a responder com segurança aos incidentes que envolvam este veículo.

O CR-V HYBRID está equipado com um motor a gasolina e usa ambas as unidades como fonte de energia. O motor é acionado por eletricidade fornecida por uma bateria e um gerador de alta voltagem, a bateria de alta voltagem é carregada não apenas pelo gerador, mas também por travagem regenerativa, etc., durante a condução.

Estão disponíveis para consulta ou download cópias deste guia e de outros guias de resposta de emergência em

[www.techinfo.honda-eu.com](http://www.techinfo.honda-eu.com).

Para quaisquer questões, contacte o seu concessionário local autorizado Honda.

Identificação do veículo.....	4
Dimensões do veículo.....	6
Sistema híbrido.....	7
Perigos potenciais .....	9
Procedimentos de emergência .....	10
Procedimentos de emergência - Procedimentos para desligar a alta voltagem...12	
Corte do veículo .....	14
Procedimentos de reboque.....	16

O Honda CR-V HYBRID pode ser identificado pelo emblema **CR-V**, montado na porta traseira e pelo emblema **HYBRID** montado na bagageira e nas asas dianteiras.



**CR-V**

**HYBRID**

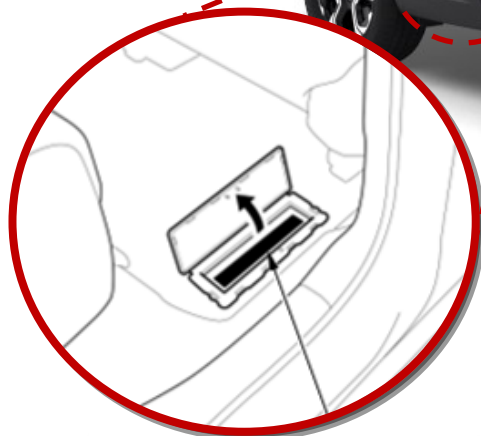
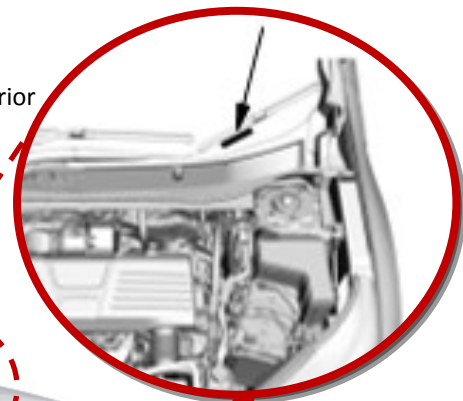


Um Honda CR-V HYBRID também pode ser identificado através da inspeção do VIN nos locais mostrados abaixo.

Os caracteres 4-6 do VIN irão mostrar **RT5** ou **RT6** indicando que é um Honda CR-V HYBRID.

**JHMRT5\*\*\*\*000001** ou **JHMRT6\*\*\*\*000001**

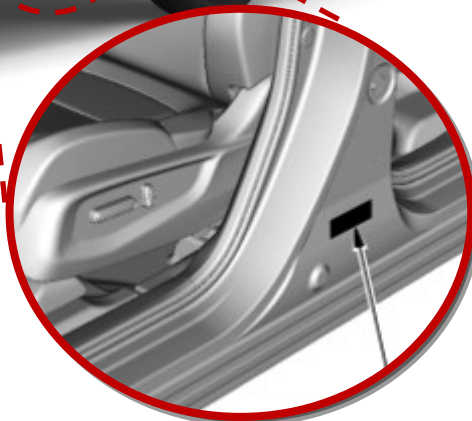
Placa VIN localizada no canto inferior direito do pára-brisas

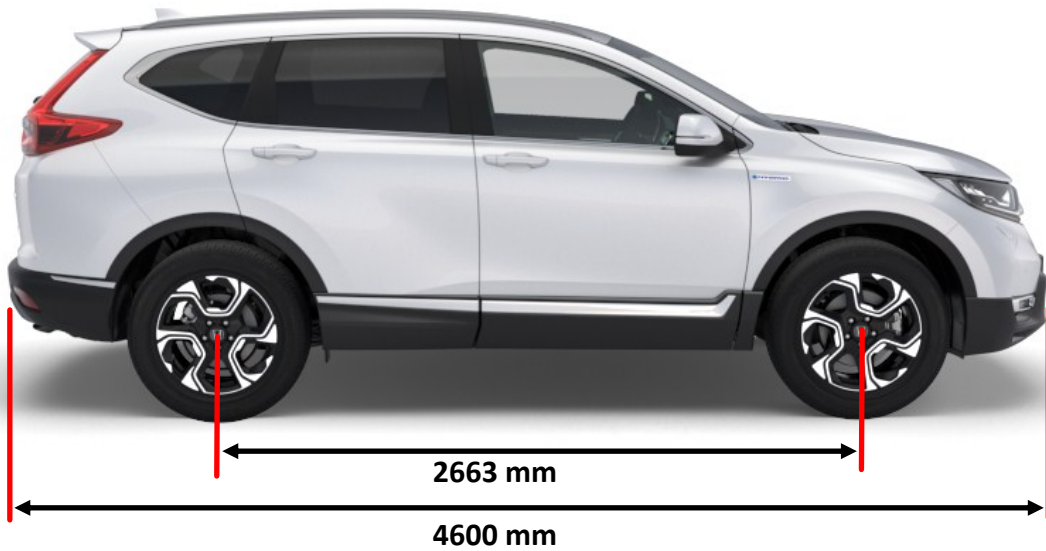
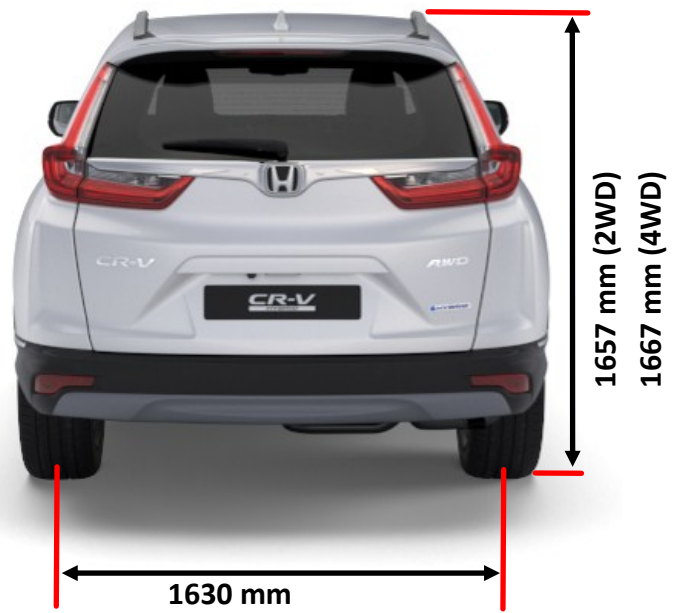


VIN gravado no painel do piso atrás do banco da frente sob um painel de plástico



Etiqueta VIN impressa na abertura da porta







## Sistema híbrido

O sistema híbrido do CR-V HYBRID usa alta voltagem que excede 260V em voltagem total.

Deste modo, são necessárias precauções e manuseamento para lidar com a alta voltagem a fim de executar as operações de resgate.



- Se os cabos de alta voltagem laranja, as coberturas de alta voltagem, etc. estiverem danificados para expor os fios, terminais, etc., certifique-se de nunca entrar em contacto com as áreas expostas. Além disso, não toque mesmo quando não se sabe se os fios ou terminais expostos são áreas de alta voltagem ou não. Se se tocar inadvertidamente, existe o risco de morte ou lesão grave devido a queimaduras graves ou choque elétrico.
- Se não houver outra opção disponível além de tocar na parte exposta dos cabos de alta voltagem e das peças de alta voltagem, certifique-se sempre que usa equipamento de proteção [luvas com isolamento, óculos de proteção, calçado com isolamento]
- Se pessoal autorizado em questão estiver a separar-se do veículo para o armazenar depois de processar a cena do acidente, etc., para impedir que qualquer outra pessoa toque acidentalmente no veículo híbrido, por favor coloque uma placa no veículo com a informação “A TRABALHAR COM ALTA VOLTAGEM, NÃO TOCAR”.

## O que preparar

Para realizar operações de resgate num CR-V HYBRID, por favor, prepare os seguintes elementos previamente.

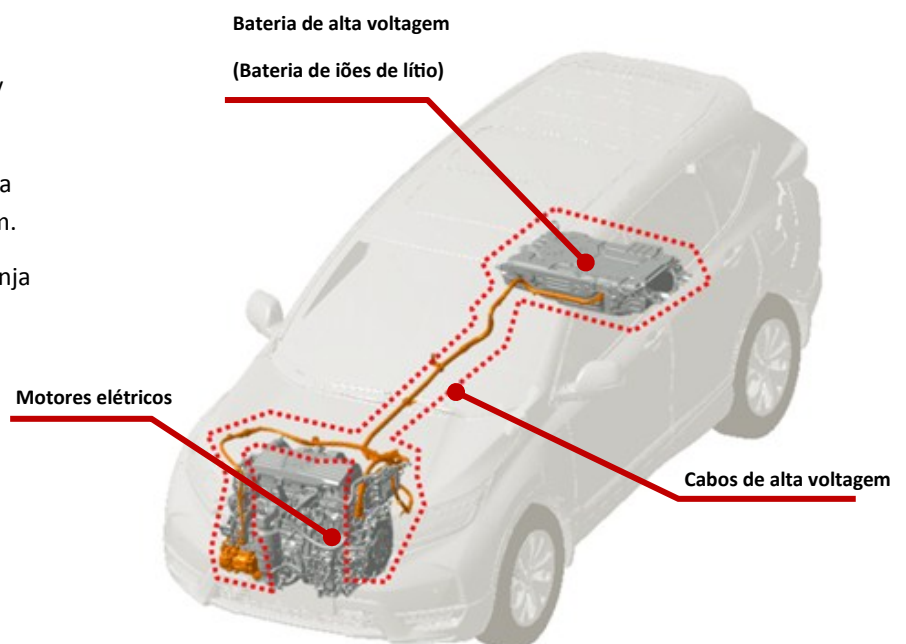
- ① Equipamento de proteção [luvas com isolamento, óculos de proteção, calçado com isolamento]
- ② Extintor ABC
- ③ Equipamento de proteção resistente a solventes [Máscara de gás (para gás orgânico), luvas de borracha (para resistência química)]
- ④ Pano ou toalha velha

## Peças de alta voltagem

As peças de alta voltagem do CR-V HYBRID são conforme se segue:

A área circundada pela linha pontilhada na ilustração indica as peças de alta voltagem.

Os cabos de alta voltagem são cor de laranja para que possam ser identificados.



## Isolamento de alta voltagem

A alta voltagem é isolada no CR-V HYBRID.

- Ambos os terminais positivo (+)/negativo (-) em circuitos de alta voltagem são isolados por unidades individuais.
- Caixas e tampas estão instaladas nos dispositivos de alta voltagem e fios de alta voltagem para eliminar a exposição das peças de alta voltagem.
- As peças eletrônicas de alta voltagem e a bateria de íões de lítio são concentradas para serem colocadas sob a BAGAGEIRA e armazenadas numa caixa.
- Mesmo os fios de alta voltagem dentro do compartimento do motor são isolados por revestimentos de cabos.
- Fios de alta voltagem são identificados a cor de laranja.
- Há uma etiqueta de aviso afixada nas peças de alta voltagem.

## Corte de alta voltagem

O CR-V HYBRID está equipado com um sistema que pode cortar a alta voltagem.

- A alta voltagem é cortada pela unidade de controlo da bateria se houver um curto-circuito ou sobrecorrente devido a uma colisão ou imersão na água. Além disso, de alta voltagem também é cortada pelo corte de fusão do fusível.
- O corte do circuito de alta voltagem está ligado ao interruptor de alimentação. O circuito de alta voltagem é cortado pelo interruptor de alimentação a ser DESLIGADO.

## Bateria de íões de lítio

Além de uma bateria de 12V para automóveis, o CR-V HYBRID está equipado com uma bateria de íões de lítio de alta voltagem (bateria para torque de acionamento). Esta bateria de íões de lítio tem voltagem total que excede os 260V.

A bateria de íões de lítio está numa caixa e está armazenada sob a bagageira na parte traseira do veículo, pelo que a unidade principal da bateria está disposta de forma a não ser normalmente visível. Além disso, o fluido eletrolítico também está selado dentro da bateria, portanto, não há necessidade de substituir ou reabastecer este fluido.

No caso improvável da bateria de íões de lítio ficar danificada, não há risco de fuga de grande volume. Por favor, leia a próxima página relativamente ao que fazer se houver fuga de fluido.



- Se partes dos componentes dentro das peças de alta voltagem ou condutores de fios de alta voltagem estiverem expostos devido a danos no veículo, etc., certifique-se de nunca entrar em contacto com essas peças. Se inadvertidamente tocar nas peças de alta voltagem, existe o risco de morte ou lesões graves devido a queimaduras graves ou choque elétrico.

- Se não houver outra opção disponível além de tocar nas partes expostas das peças de alta voltagem ou cabos de alta tensão, ou quando houver risco de tocar em tais peças, certifique-se sempre de que usa equipamentos de proteção [luvas com isolamento, óculos de proteção, calçado com isolamento]



### Fugas de fluido de bateria de íões de lítio

A bateria de íões de lítio do CR-V HYBRID usa solvente orgânico volátil no fluido eletrolítico. Além disso, não pode ser distinguido olhando apenas pois não tem cor e é transparente.

Se for confirmada a fuga de fluido nas proximidades da bateria de íões de lítio, se houver uma suspeita de que se trata de fluido eletrolítico, certifique-se sempre de que usa equipamento de proteção resistente a solventes ( máscara de gás (para gás orgânico), luvas de borracha (para resistência química) ) e limpe o fluido derramado com um pano seco, etc. Coloque o pano, etc., que foi usado num saco ou recipiente hermético e elimine-o adequadamente como resíduo industrial.



O fluido eletrolítico da bateria de íões de lítio é prejudicial para os seres humanos, portanto, se o fluido entrar nos olhos ou aderir à pele, existe o risco de cegueira e lesão. No caso improvável do fluido eletrolítico entrar nos olhos ou aderir à pele, lave imediatamente com uma grande quantidade de água e obtenha tratamento de um médico especialista.

### Fumos ou fogo de bateria de íões de lítio

Uma bateria de íões de lítio de alta voltagem danificada pode emitir fumos tóxicos e o solvente orgânico usado como eletrólito é inflamável e corrosivo, pelo que, os profissionais de resposta devem usar equipamentos de proteção individual adequados. Mesmo depois do incêndio de uma bateria de íões de lítio parecer ter sido extinto, pode ocorrer um incêndio renovado ou retardado. O fabricante da bateria alerta os profissionais de resposta de que a extinção de um incêndio na bateria de íões de lítio exigirá um grande e sustentado volume de água.



Os profissionais de resposta devem garantir sempre que um Honda CR-V HYBRID com uma bateria danificada é mantido ao ar livre e longe de outros objetos inflamáveis para minimizar a possibilidade de danos colaterais de incêndio caso a bateria se incendeie.

### Choque elétrico

O contacto desprotegido com qualquer componente de alta voltagem eletricamente carregado pode causar lesões graves ou a morte. Todavia, receber um choque elétrico de um Honda CR-V HYBRID é altamente improvável devido ao seguinte:

O contacto com o módulo de bateria ou outros componentes de alta voltagem só pode ocorrer se estiverem danificados e os conteúdos estiverem expostos ou se forem acedidos sem que se sigam as devidas precauções.

O contacto com o motor elétrico só pode ocorrer após a remoção de um ou mais componentes.

Os cabos de alta voltagem podem ser facilmente identificados pela sua cor laranja característica podendo o contacto com estes ser evitado.

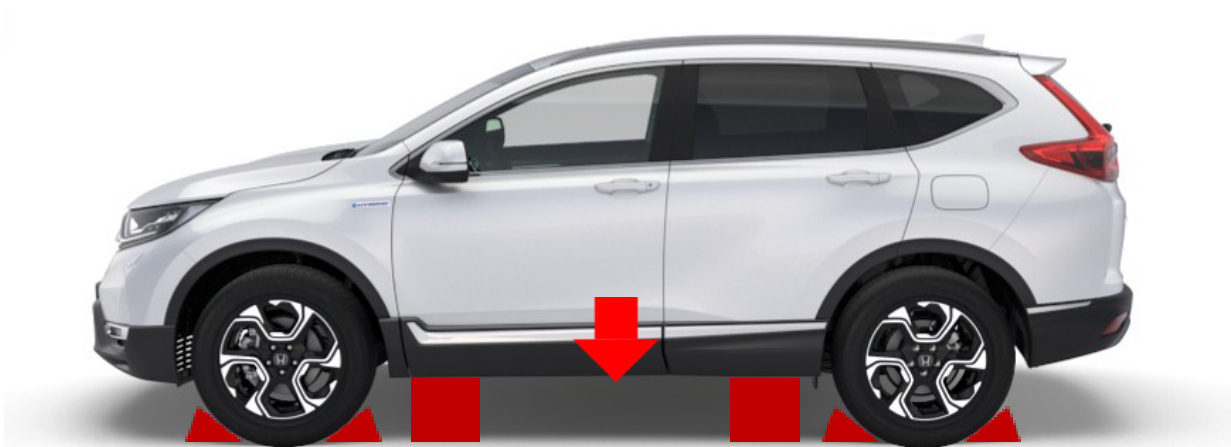


Se danos graves causarem a exposição de componentes de alta voltagem, os profissionais de resposta deverão tomar as devidas precauções e usar equipamentos de proteção individual adequados com isolamento.

**Estabilizar o veículo**

Aplique os travões de estacionamento como faria normalmente para parar completamente as rodas.

Para estabilizar ainda mais o veículo, coloque apoios como blocos de madeira, etc. sob o veículo, de seguida, remova o ar dos pneus ou use algo como um dispositivo de elevação de saco para resgates, etc. para estabilizar ainda mais o veículo.



Instale os suportes e/ou o dispositivo de elevação de saco para evitar peças de alta tensão sob o piso, o sistema de escape, o sistema de combustível, etc. Existe um risco de causar danos na peça de alta voltagem tornando-se o calor a causa de incêndios imprevisíveis.

## **Colisão do veículo**

No caso de um acidente, a unidade SRS (sistema de retenção suplementar) faz um julgamento com base na entrada dos sensores de impacto. Se os valores de entrada satisfizerem vários requisitos de limite, a unidade SRS envia um sinal para a bateria da ECU (unidade de controlo eletrónico) de alta tensão. A ECU de bateria de alta tensão desliga os contadores da bateria de alta tensão, interrompendo o fluxo de corrente elétrica da bateria de alta voltagem.

Ao responder a um incidente que envolva um Honda CR-V HYBRID, recomendamos que o pessoal de emergência siga os procedimentos operacionais padrão da sua organização para avaliar e lidar com emergências de veículos.

Os respondentes devem sempre assumir, no entanto, que o sistema de alta tensão está ligado e tomar as medidas apropriadas descritas mais adiante neste guia para desligar o sistema.

## **Cintos de segurança e airbags**

O Honda CR-V HYBRID está equipado com cintos de cintura/ombro em todos os lugares. Os enroladores do cinto de segurança dianteiro e traseiro e os cintos de segurança frontais estão equipados com sensores ativados pirotécnicamente que ajudam a apertar o cinto de segurança num acidente.

Além disso, o Honda CR-V HYBRID está equipado com os seguintes airbags:

Airbags dianteiros - condutor/passageiro

Airbags laterais - condutor/passageiro

Airbags de cortina lateral - condutor/passageiro

Leva até 3 minutos para que os airbags e os sensores desliguem após o sistema de 12 volts ser desligado, seguindo os procedimentos de desligamento de emergência fornecidos posteriormente neste guia.

## **Veículo submerso**

Se um Honda CR-V HYBRID estiver submerso ou parcialmente submerso em água, retire primeiro o veículo da água. De seguida, desligue o sistema de alta voltagem usando um dos dois procedimentos descritos nas páginas que se seguem.

Além de danos graves no veículo, não há risco de choque elétrico ao tocar a carroçaria ou a estrutura do veículo - dentro ou fora da água. Se a bateria de alta voltagem estiver submersa, poderá ouvir ruídos da bateria quando as células estiverem a ser descarregadas do curto-circuito.

## Prevenção do fluxo de corrente através de cabos de alta voltagem

Antes de tentar resgatar ocupantes ou mover um Honda CR-V HYBRID danificado, deve reduzir o potencial da corrente fluir do motor elétrico ou da bateria de alta voltagem pelos cabos de alta voltagem.

Existem dois métodos recomendados para prevenir o fluxo de corrente, os quais são descritos nas páginas seguintes.

## MELHOR MÉTODO para desligar a alta voltagem

### Pressione e mantenha o botão POWER durante 3 segundos.

Esta simples ação desliga o motor a gasolina e desliga imediatamente os controladores do sistema de alta voltagem, impedindo assim o fluxo de corrente para os cabos. Também corta a energia para os airbags e tensores dos cintos de segurança, embora estes dispositivos pirotécnicos tenham um tempo de desativação de até 3 minutos.

Para evitar o motor recomece a trabalhar acidentalmente, deve remover o controlo remoto sem chave do veículo e movê-lo para, pelo menos, 10 metros de distância.

Se não conseguir localizar o controlo remoto sem chave, também deve seguir o **SEGUNDO MELHOR MÉTODO para desligar a alta voltagem** (para evitar fluxo de corrente de alta voltagem) na página seguinte.



Pressione e mantenha o botão durante 3 segundos.



Mesmo depois do interruptor de alimentação ser desligado, a carga elétrica acumulada dentro do condensador, etc., precisa de cerca de 5 minutos para descarregar totalmente. Após cortar a alta voltagem, tenha o cuidado necessário para evitar curto-circuitos, etc. ao realizar outras operações.

**SEGUNDO MELHOR MÉTODO para desligar a alta voltagem****Desligue a bateria de 12 Volts**

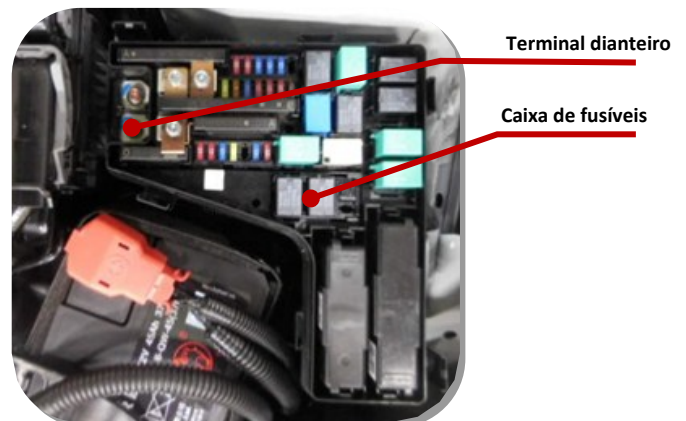
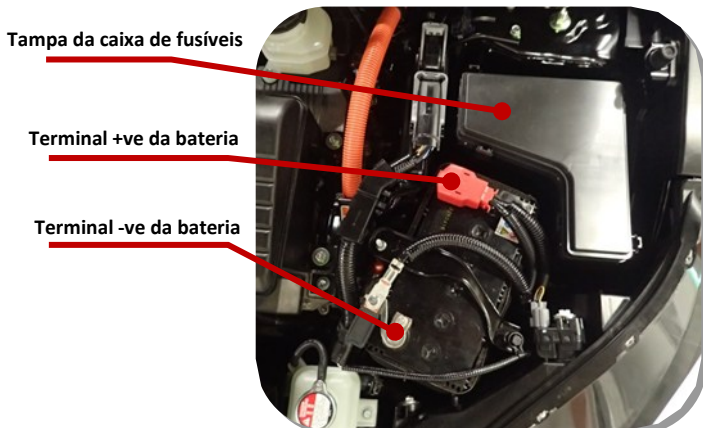
1. Abra o capot puxando a alavanca de liberação no espaço para os pés do lado do motorista.



2. Empurre o mecanismo de bloqueio no centro da frente do capot que apareceu para libertar o bloqueio e, de seguida, abra o capot.



3. Remova ou corte o cabo do lado negativo do terminal (-ve) da bateria de 12 V.
4. Remova a tampa da caixa de fusíveis e remova ou corte o terminal dianteiro na imagem abaixo.



Mesmo depois do interruptor de alimentação ser desligado, a carga elétrica acumulada dentro do condensador, etc., precisa de cerca de 5 minutos para descarregar totalmente. Após cortar a alta voltagem, tenha o cuidado necessário para evitar curto-circuitos, etc. ao realizar outras operações.

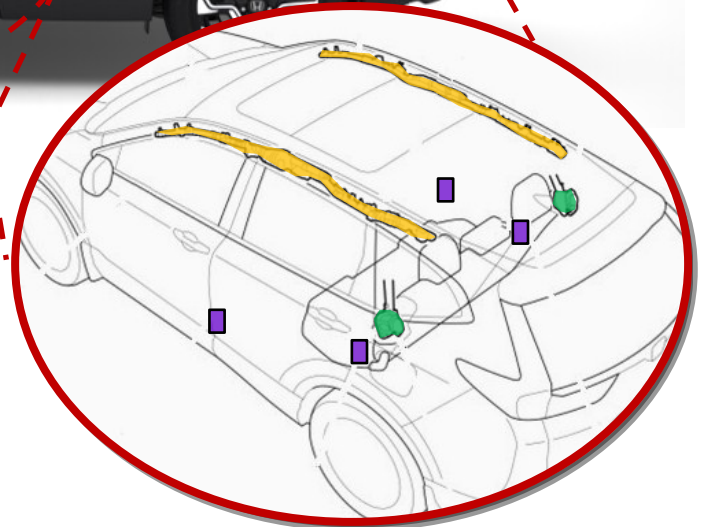
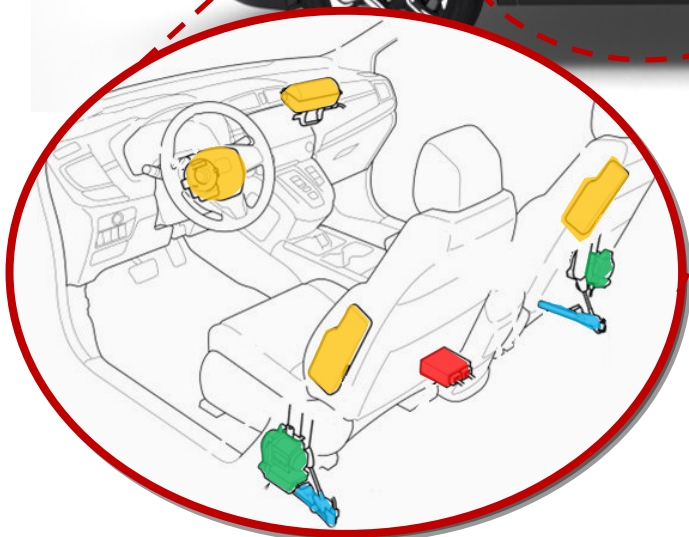
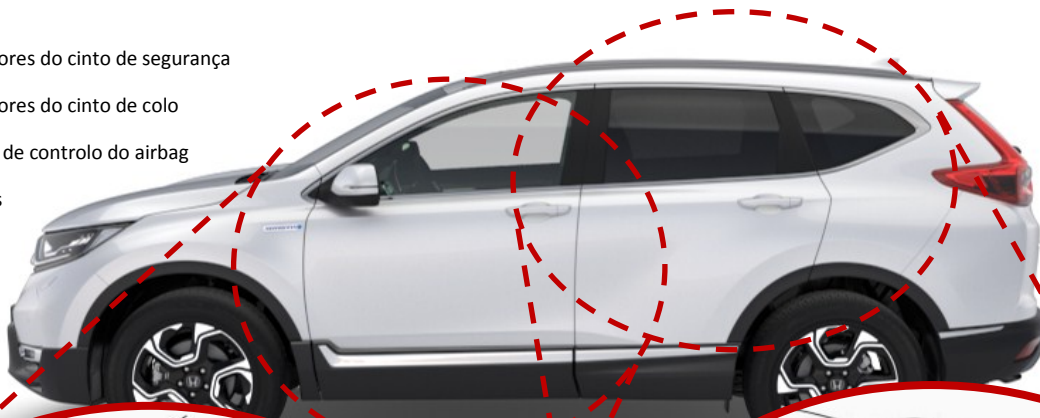


## Precauções e ações a tomar ao cortar o veículo



- Se os cabos de alta voltagem laranja, as coberturas de alta voltagem, etc. estiverem danificados para expor os fios, terminais, etc., certifique-se de nunca entrar em contacto com as áreas expostas. Além disso, não toque mesmo quando não se sabe se os fios ou terminais expostos são áreas de alta voltagem ou não. Se se tocar inadvertidamente, existe o risco de morte ou lesão grave devido a queimaduras graves ou choque elétrico.
- Se não houver outra opção disponível além de tocar na parte exposta dos cabos de alta voltagem e das peças de alta voltagem, certifique-se sempre que usa equipamento de proteção [luvas com isolamento, óculos de proteção, calçado com isolamento]
- Não corte peças de alta voltagem. Mesmo depois da alta voltagem ser cortada, se as peças de alta voltagem estiverem expostas devido ao corte, existe o risco de tal poder levar à morte ou a lesões graves devido a queimaduras graves ou choque elétrico.
- Não corte os airbags que não foram acionados nem os pré-tensores do cinto de segurança que não foram acionados. Existe o risco de que o corte de tais peças possa levar à morte ou a danos graves, devido à montagem de dispositivos de geração de gás de alta pressão no pré-tensor do airbag e do cinto.
- Não corte airbags ou sensores. Se o airbag se insuflar inadvertidamente devido a um choque, um curto-circuito da cablagem, etc., devido ao corte, existe o risco de poder causar danos secundários durante as operações de resgate. Todavia, tal não seria uma problema se todos os airbags já tivessem sido insuflados.
- O sistema de airbag terá a funcionalidade do sistema durante cerca de 3 minutos, mesmo depois da bateria ser desligada ou o interruptor de alimentação ser DESLIGADO, portanto, certifique-se sempre de que verifica se se passaram mais de 3 minutos e execute as operações de corte. Todavia, tal não seria uma problema se todos os airbags já tivessem sido insuflados.
- Por favor, corte usando equipamentos que não emitem faíscas, como cortadores hidráulicos, etc., porque existe o risco de dar origem a lesões graves devido a faíscas, etc.

- Airbags
- Pré-tensores do cinto de segurança
- Pré-tensores do cinto de colo
- Unidade de controlo do airbag
- Sensores



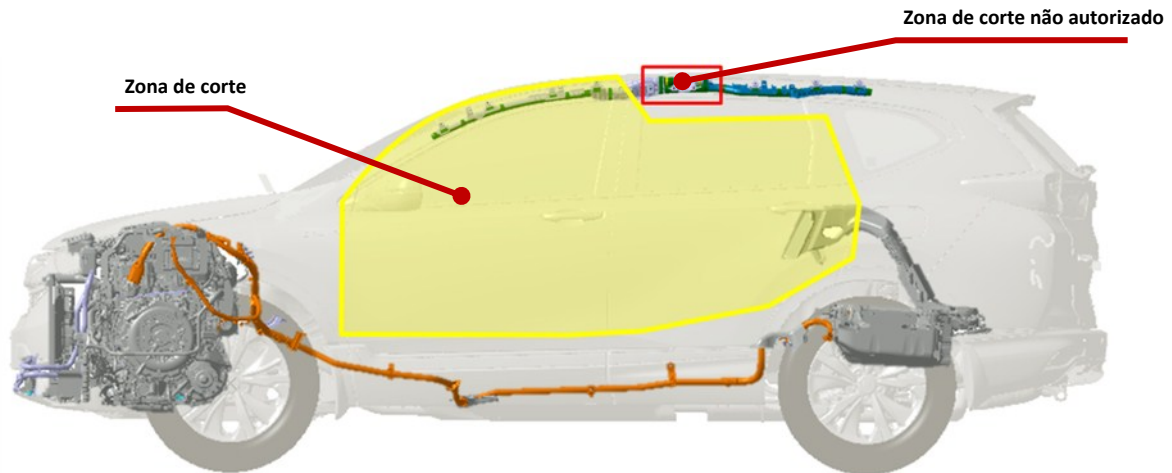


**Zona de corte (zonas onde é permitido o corte)**

Se houver necessidade de usar um cortador hidráulico ou cortar o veículo para resgatar um ocupante, etc., execute o corte dentro das zonas de corte na figura abaixo.



Não corte junto à área da parte do dispositivo gerador de gás de alta pressão do airbag de cortina (sem zona de corte permitida) na face lateral da carroçaria do veículo. Se esta área for cortada, existe o risco de conduzir à morte ou a lesões graves. No entanto, tal não seria um problema se os airbags da cortina lateral já tiverem sido insuflados.

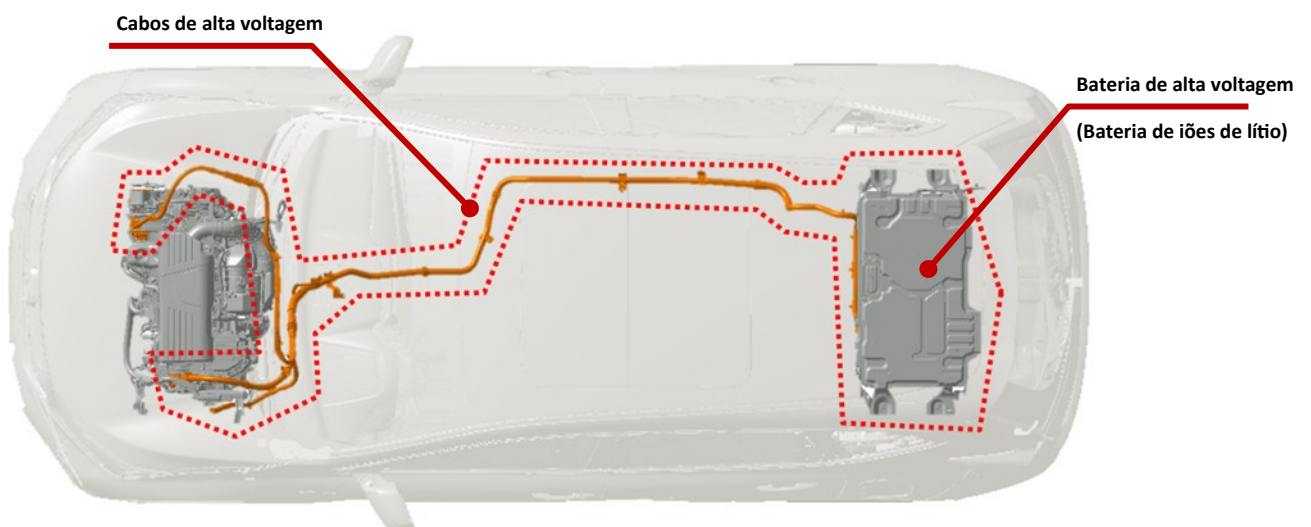


**Posição das peças de alta voltagem**

Se houver necessidade de usar um cortador hidráulico ou de cortar o veículo para resgatar um ocupante, etc., evite a área próxima da bateria de iões de lítio e os cabos de alta tensão na superfície inferior da carroçaria.



Não corte peças de alta voltagem. Mesmo depois da alta voltagem ser interrompida, especialmente para as baterias de iões de lítio, se as peças de alta voltagem ficarem expostas devido ao corte, existe o risco de tal poder provocar a morte ou lesões graves devido a queimaduras graves ou choque elétrico.



## Procedimentos de reboque

Siga os pontos que se seguem para realizar o reboque:

### Pronto-socorro de plataforma (Todos os modelos do CR-V HYBRID)

O veículo é carregado na traseira do pronto-socorro sendo aplicado o travão de estacionamento.

*Esta é a melhor forma para transportar o veículo.*

### Equipamento de elevação de rodas (Apenas modelos 2WD do CR-V HYBRID)

O pronto-socorro usa dois braços giratórios que passam sob os pneus dianteiros e os levantam do chão.

Os pneus traseiros permanecem no chão.



Não use o para-choques para elevar o veículo

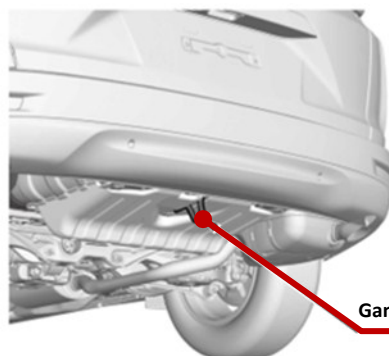
Não reboque o veículo de uma forma que o danifique.

Reboque o veículo apenas de acordo com a legislação rodoviária local

## Posição dos ganchos de reboque e pontos de amarração



Gancho de reboque dianteiro



Gancho de reboque traseiro

