# Guia de verificação e instalação de baterias.

moura é moura

Faça revisões em seu veículo regularmente.



#### **Guia Prático**

Veículos modernos possuem muitos sistemas informatizados. Na maioria dos casos, cada sistema está sob o controle de um computador específico para o seu gerenciamento, também chamado de módulo. Um carro de última geração, por exemplo, pode conter mais de 20 módulos.

Cada um desses módulos carrega uma memória interna com informações específicas sobre seu respectivo sistema. Esses dados podem ser perdidos quando a bateria é desconectada do sistema elétrico causando. problemas menores, como a desatualização do relógio no painel do carro, ou danos maiores, como o bloqueio do sistema de injeção eletrônica.

Antes da desconexão dos terminais positivos e negativos, faz necessário realizar uma ligação em paralelo, com isso não corremos o risco da perda de memória que pode causar problemas, como a desatualização do relógio no painel do carro, mas também pode causar danos maiores, como o bloqueio do sistema de injeção eletrônica.



#### Como evitar?

Para evitar esses problemas, é importante que a energia fornecida ao veículo não seja totalmente cortada quando a bateria do carro é substituída.



Veja como os diferentes módulos de controle do carro podem ser afetados pela perda de memória quando ficam sem energia.



Módulo de controle do motor: perda de velocidade em marcha e major aasto de combustível.



Módulo de controle da transmissão automática: perda de informação sobre a hora correta de trocar a marcha, uma vez que o sistema aprende os hábitos do motorista e adapta essa troca conforme seu estilo de direção.



Módulo de portas:

perda da capacidade dos vidros pararem de subir quando algum objeto bloqueia a janela.



Módulo de assentos:

perda da capacidade do banco e dos espelhos se adaptarem automaticamente à pessoa que vai dirigir o carro, conforme as configurações salvas pelos motoristas.



Módulo de rádio: perda das estações.



### Recomendações durante a instalação da bateria no veículo.

Se o veículo tiver problemas elétricos imediatamente após a substituição ou a desconexão da bateria, verifique se os cabos estão conectados corretamente. Os cabos não podem se mover ou sair de suas posições à medida que são submetidos a movimentos.

#### E se desprogramar algum módulo do carro?

Nesses casos, a recomendação é **procurar a concessionária mais próxima**, que tenha o software de programação, para realizar a aferição dos módulos.

#### O carro não liga após a troca da bateria?

- 1) Cheque se os cabos da bateria estão **devidamente conectados** aos terminais e sem sinais de carbonização ou ferrugem.
- 2) Tente ligar o seu carro com a **chave reserva** para garantir que o problema não está no sistema de ignição e sim no chip da chave do carro. Se você testar a chave reserva e ela funcionar, você deve ir até uma concessionária para **reprogramar a chave principal.**
- 2) Se nenhuma das soluções indicadas funcionar, procurar uma autorizada.



# Entenda os principais cuidados e critérios durante a instalação da bateria no veículo.

#### Cuidados.

- 1) Antes de retirar ou instalar a bateria no veículo, leia o manual do proprietário referente aos cuidados e procedimentos específicos para cada aplicação.
- 2) Ao retirar a bateria usada, desligue todas as cargas possíveis (lanternas, motor, rádio, etc.). Em seguida, desconecte primeiro o cabo negativo e depois o cabo positivo. Nesse momento é recomendado, com auxílio de jumper, ligar uma bateria em paralelo para manter os módulos do veículo.
- 3) Coloque a bateria nova na bandeja e fixe-a da forma certa. Fique atento para que os cabos sejam conectados corretamente.
- 4) Ao instalar a bateria nova, verifique se não foram deixados objetos na bandeja do veículo, como porcas, parafusos etc.
- 5) Evite curto-circuito com ferramentas ou cabos entre o terminal positivo da bateria e a lataria do veículo (terra).
- 6) A fixação deficiente prejudica a vida útil de uma bateria, pois as vibrações impostas são maiores do que o normal. O atrito da caixa da bateria com as superfícies de fixação provoca desgaste do material, ocasionando quebras ou vazamentos e danos às placas no interior da bateria.

#### Critérios.

- 1) Instale apenas baterias em bom estado de carga, com tensão maior que 12,60V, bem como testar a bateria com analisadores, certificando o SOC da bateria. Sugestão analisadores Bosch Bat-135 Midtronics EXP-800 Alfateste-31501002
- 2) Aplique somente a bateria recomendada pelo fabricante ao veículo.
- 3) Quando for substituir a bateria, desconecte primeiro o cabo negativo e depois o cabo positivo. Quando for instalar a bateria, conecte primeiro o terminal positivo e depois o terminal negativo.
- 4) Verifique se há bom contato entre os terminais dos cabos e os polos da bateria pois ambos devem estar isentos de oxidação.
- 5) Verifique se os seguintes itens do sistema elétrico do veículo estão em conformidade com as especificações do fabricante: motor de partida, alternador, regulador de voltagem e fuga de corrente.



## Guia de verificação e instalação de baterias

Montadora	Veículos	Sintomas	Pontos de Verificação	Soluções
Jeep	Renegade	Sistema Start-Stop não funciona.	Possibilidade de bateria em baixo estado de carga (descarregada) podendo ser por algum consumidor ligado.	1) Verificar o estado de carga da bateria, e recarregar se necessário.
				2) Deixar o veículo parado com alarme desligado de 4 a 6 horas, com isso haverá uma atualização" automática do sistema e Start-Stop voltará a funcionar normalmente. Caso o sistema Start-Stop não volte a funcionar, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados.
			Desprogramação/instabilidade do funcionamento dos módulos após a substituição da bateria.	
	Compass			
			Bateria de menor capacidade e /ou tecnologia divergente do recomendado pelo manual do fabricante.	Instalar bateria de capacidade e tecnologia recomendada pelo fabricante do veículo. Com isso, eliminaremos falhas no funcio- namento do sistema Start-Stop.
FCA	Argo	Desprogramação dos módulos de tração, câmbio e desconfiguração do relógio.	Insistência em partidas ou segurar a chave na partida por muito tempo.	1) Orientar o cliente final a evitar de tentar dar a partida no veículo quando o mesmo estiver há muito tempo parado e/ou com a bateria em baixo estado de carga. Com isso, eliminaremos possíveis falhas no funcionamento dos módulos existentes no carro. Caso as falhas persistam, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados.
			Possibilidade de bateria em baixo estado de carga (descarregada) podendo ser por algum consumidor ligado.	
	Cronos	Sistema Start–Stop não funciona.	Desprogramação/instabilidade do funcionamento dos módulos após a substituição da bateria.	Verificar o estado de carga da bateria, e recarregar se necessário.
				3)Deixar o veículo parado com alarme desligado de 4 a 6 horas, com isso haverá uma atualização automática do sistema e Start-Stop voltará a funcionar normalmente. Caso o sistema Start-Stop não volte a funcionar, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados.
	Toro		Bateria de menor capacidade e /ou tecnologia divergente do recomendado pelo manual do fabricante.	
				4) Instalar bateria de capacidade e tecnologia recomendada pelo fabricante do veículo. Com isso, eliminaremos falhas no funcionamento do sistema Start-Stop.

Montadora	Veículos	Sintomas	Pontos de Verificação	Soluções
Audi	A1	Desprogramação dos módulos de tração, câmbio e desconfiguração o relógio.	Insistência em partidas ou segurar a chave na partida por muito tempo.	1) Em caso de comprovação de bateria defeituosa, realizar a substituição por outra peça recomendada pelo fabricante, não se esquecendo de utilizar uma bateria em paralelo, minimizando os riscos de desprogramação dos módulos.
	А3			
	A4			
	Q3			2) Caso persistam as falhas no computador de bordo do carro, encaminhar o veículo até a concessionária para resetar/apagar as avarias identificadas durante a substituição da bateria.
	Q5			
	Q7			
	HB20	Desprogramação dos módulos de tração câmbio.	Desprogramação dos módulos por sub-tensão da bateria em fim de vida útil.	1) Realizar a substituição da bateria defeituosa, ressaltando a necessidade de instalar outra bateria da mesma capacidade e CCA da original.
			Possibilidade de bateria em baixo estado de carga (descarregada) podendo ser por algum consumidor ligado.	
				2)Verificar o estado de carga da bateria, e recarregar se necessário.
Hyundai	Creta	Sistema Start–Stop não funciona.	Desprogramação/instabilidade do funcionamento dos módulos após a substituição da bateria.	3) Orientar o cliente final a deixar o carro parado/travado na garagem por no mínimo 5 horas. Nesse período, ocorrerá a parametrização automática do sistema e todos os módulos voltarão a funcionar.
	IX35		Bateria de menor capacidade.	4) Instalar bateria de capacidade recomendada pelo fabricante do veiculo. Com isso, eliminaremos uma das possibilidades de falhas no funcionamento do sistema Start-Stop.
	X1	Desprogramação dos módulos.	Curto-circuito durante partida auxiliar e/ou partidas consecutivas, gerando subtensão na bateria.	1) Orientar o cliente final para que evite tentar dar a partida no veículo e partidas auxiliares quando o mesmo estiver há muito tempo parado e/ou com a bateria em baixo estado de carga. Com isso, eliminaremos possíveis falhas no funcionamento dos módulos existentes no carro. Caso as falhas persistam, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados.
	X2			
	Х3		Possibilidade de bateria em baixo estado de carga (descarregada) podendo ser por algum consumidor ligado.	
	Х4			
	X1	Sistema Start-Stop não funciona	Desprogramação/instabilidade do funcionamento dos módulos após a substituição da bateria.	2)Verificar o estado de carga da bateria, e recarregar se necessário.
BMW	X2			sistema Start-Stop não voltem a funcionar, encaminhar o veículo até a concessionária para identificar as avarias ocasionadas pela
	X3 X4			
	Série 1		Bateria de menor capacidade e /ou tecnologia divergente do recomendado pelo manual do fabricante.	troca da bateria e corrigi-las.  4) Instalar bateria de capacidade e tecnologia recomendada pelo fabricante do veículo e/ou consultar o App da Moura, com isso eliminaremos falhas no funcionamento dos sistema Start-Stop.
	Série 2			
	Série 3			
	Série 4			

Montadora	Veículos	Sintomas	Pontos de Verificação	Soluções
	718	Desprogramação dos módulos do câmbio.	Curto-circuito durante partida auxiliar e/ou partidas consecutivas.	1) Orientar o cliente final para que evite de tentar dar a partida no veículo e partidas auxiliares quando o mesmo estiver há muito tempo parado e/ou com a bateria em baixo estado de carga. Com isso, eliminaremos possíveis falhas no funcionamento dos módulos existentes no carro. Caso as falhas persistam, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados.
	911			
Porsche	718	Sistema Start-Stop não funciona.	Possibilidade de bateria em baixo estado de carga (descarregada) podendo ser por algum consumidor ligado.	Verificar o estado de carga da bateria, e recarregar se necessário.
	911			3) Caso os módulos e/ou o sistema Start-Stop não voltem a funcionar, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados.
	Panarema		Desprogramação /instabilidade do funcionamento dos módulos.	
	Macan			
	Cayenne		Bateria de menor capacidade e /ou tecnologia divergente do recomendado pelo manual do fabricante.	4) Instalar bateria de capacidade e tecnologia recomendadas pelo fabricante do veículo. Com isso, eliminaremos falhas no funcionamento do sistema Start-Stop.
	Taycan			
	Equinox	Sistema Start-Stop não funciona.	Possibilidade de bateria em baixo estado de carga (descarregada) podendo ser por algum consumidor ligado.	1) Verificar o estado de carga da bateria, antes da instalação no veículo.  2) Caso os módulos e/ou o
	Cruze		Desprogramação /instabilidade do funcionamento dos módulos.	sistema Start–Stop não voltem a funcionar, encaminhar o veículo até a concessionária para identificar as avarias ocasionadas pela troca da bateria e corrigi-las.
	Onix	Desprogramação dos módulos de tração, câmbio e desconfiguração do relógio.	Curto-circuito durante partida auxiliar e/ou partidas consecutivas, gerando subtensão.	3) Orientar o cliente final a evitar de tentar dar a partida no veículo quando o mesmo estiver há muito tempo parado e/ou com a bateria em baixo estado de carga.  Com isso, eliminaremos possíveis falhas no funcionamento dos módulos existentes no carro. Caso as falhas persistam, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados.
Chevrolet	Trailblazer			
	Camaro			
	Tracker			
	Cobalt			
	Spin			
	Prisma			

Montadora	Veículos	Sintomas	Pontos de Verificação	Soluções
	Gol	Desprogramação dos módulos de tração, câmbio e desconfiguração do relógio.	Partidas consecutivas com a bateria em baixo estado de carga.	1) Orientar o cliente final para que evite tentar dar a partida no veículo quando o mesmo estiver há muito tempo parado e/ou com a bateria em baixo estado de carga. Com isso, eliminaremos possíveis falhas no funcionamento dos módulos existentes no carro. Caso as falhas persistam, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados.
	Fox			
	Saveiro			
	Voyage			
	UP			
	Virtus			
vw	Polo			
	Nivus	Sistema Start-Stop não funciona.	Possibilidade de bateria em baixo estado de carga (descarregada) podendo ser por algum consumidor ligado.	2) Verificar o estado de carga da bateria, e recarregar se necessário.
				3) Caso os módulos e/ou o sistema Start-Stop não
	T-Cross		Desprogramação/instabilidade do funcionamento dos módulos após a substituição da bateria.	voltem a funcionar, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados.
	Tiguan		Bateria de menor capacidade e /ou tecnologia divergente do recomendado pelo manual do fabricante.	4) Instalar bateria de capacidade e tecnologia recomendadas pelo fabricante do veículo.  Com isso, eliminaremos falhas no funcionamento do sistema Start-Stop.
	XC40		Curto-circuito durante partida auxiliar e/ou partidas consecutivas, gerando subtensão.	1) Orientar o cliente final para que evite tentar dar a partida no veículo e partidas auxiliares quando o mesmo estiver há muito tempo parado e/ou com a bateria em baixo estado de carga. Com isso, eliminaremos possíveis falhas no funcionamento dos módulos existentes no carro.  Caso as falhas persistam, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados.
	XC60	Desprogramação dos módulos e/ ou perda das configurações de fábrica.		
	XC90			
	XC40			
	XC60			
	XC90			
	V60			
Volvo	\$60	Sistema Start-Stop não funciona.	Possibilidade de bateria em baixo estado de carga (descarregada) podendo ser por algum consumidor ligado.  Desprogramação/instabilidade do funcionamento dos módulos após a substituição da bateria.	Verificar o estado de carga da bateria, e recarregar se necessário.
				3) Caso os módulos e/ou o sistema Start-Stop não voltem
				a funcionar, encaminhar o veículo até a concessionária para verificação da memória do ECU e limpeza de erros registrados."
	S90		Bateria de menor capacidade e /ou tecnologia divergente do recomendado pelo manual do fabricante.	4) Instalar bateria de capacidade e tecnologia recomendadas pelo fabricante do veículo.  Com isso, eliminaremos falhas no funcionamento do sistema Start-Stop.



Faça revisões em seu veículo regularmente.

www.moura.com.br

| /bateriasmoura | /bateriasmouratv | | /bateriasmoura