

## GUIA DE USO - Baterias Automotivas

• MANUTENÇÃO DA BATERIA	• INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA	• PRIMEIROS SOCORROS
Examinar a cada 30 dias o nível de água (baterias convencionais); Se necessário, completar com água destilada sem ultrapassar o nível.	Cigarros, chamas ou faíscas podem causar explosão da bateria.	As baterias contêm Acido Sulfúrico H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> .
Examinar os polos negativos e positivos quanto à oxidação. Caso estejam oxidados, devem ser limpos com uma solução de água e bicarbonato de sódio.	Contém gases explosivos	Em contato com pele lavar imediatamente com água em abundância.
Examinar o suporte da bateria verificando se está bem fixada.	Contém ácido sulfúrico. Pode causar queimaduras graves e cegueira.	Contato com olhos, lavar imediatamente com água corrente pelo período de 15 minutos.
Fazer periodicamente um check-up no sistema elétrico do veículo verificando o sistema de carga, tensão da correia e acessórios elétricos com defeito.	Proteger os olhos e a face ao manusear a bateria.	Em caso de ingestão, beber água ou leite em abundância, em seguida, ingerir leite de magnésia ou ovos batidos.
	Não recarregue ou use cabos elétricos sem conhecimento prévio.	Procurar socorro médico urgente.

### DÚVIDAS FREQUENTES

#### **Como devo fazer o descarte da bateria?**

No final da vida útil desta bateria o usuário deverá devolvê-la aos revendedores ou à rede de assistência técnica autorizada para a destinação adequada ao fabricante (RESOLUÇÃO CONAMA N°401 – 04/11/08, art. 16 §III).

#### **O que devo saber quando vou comprar uma bateria?**

As informações contidas nos rótulos das baterias são muito importantes. Para que você possa escolher a bateria mais adequada para seu veículo, as informações mais importantes são:

A capacidade em 20 horas C20;

A corrente de partida e as dimensões.

Deve-se ter especial atenção ao analisar a corrente de partida. Algumas fábricas colocam a corrente de partida da bateria em temperatu-

ra diferente das demais. Isso não permite que se possa fazer uma comparação direta. Qualquer dúvida, entre em contato com o telefone de atendimento ao consumidor do fabricante.

#### **O que causa a sobrecarga das baterias?**

É um fenômeno causado por várias razões, uma delas é o mau funcionamento do regulador de tensão do veículo. O regulador deve executar o gerenciamento da tensão (voltagem) que é enviada pelo alternador do veículo para a bateria e o sistema elétrico do veículo. A bateria tem, por sua vez, a função de armazenar a carga para posterior consumo. Em geral, a tensão admissível deve estar entre 13,8 V e 14,4 V. Sempre que o limite de 14,4 volts for superado, tem início um superaquecimento da bateria gerando a sobrecarga. A sobrecarga

## **GUIA DE USO - Baterias Automotivas**

pode ser constante ou intermitente, dependendo da origem do problema. O regulador de tensão também realiza outra importante ação. Toda vez que a temperatura do compartimento do motor aumentar, o regulador de tensão deve realizar a compensação térmica desse aumento de temperatura, realizando a diminuição da tensão regulada, e consequentemente a corrente que está sendo enviada à bateria, evitando que a temperatura máxima admissível seja ultrapassada. O mau funcionamento do regulador de tensão compromete a vida útil da bateria. A utilização, por longos períodos de tempo, de componentes elétricos/eletrônicos no veículo com o motor desligado também pode provocar uma sobrecarga - uma vez que uma bateria, ao encontrar-se profundamente descarregada, ao acionar o motor de partida e em seguida o motor do veículo, sinaliza ao alternador do veículo que está sem carga. Hoje os alternadores são bastante potentes. Com a informação de que a bateria encontra-se descarregada, correntes de 40, 50 60 ou mais amperes são enviadas à bateria, provocando uma sobrecarga, a qual denominamos sobrecarga por mau uso.

### **Como identificar uma bateria que sofreu sobrecarga?**

Através de uma análise visual simples é possível deter se a bateria sofreu sobrecarga.

Dentre as principais características destacam-se: Etiquetas amareladas, mostrando que sofreram aumento intenso de temperatura.

Nível do eletrólito muito baixo com pouco tempo de uso da bateria (em todos dos vasos).

Baterias livres de manutenção, é possível verificar o nível de líquido, através do visor que está instalado na superfície da tampa superior.

Expulsão do eletrólito através dos respiros da bateria, ou pelas tampas se a bateria permitir acesso ao eletrólito.

Bateria com caixa estufada.

Em sistemas 24 Volts (duas baterias de 12 Volts interligadas em série), se houver algum equipamento de 12 Volts conectado a uma das baterias, essa

bateria se descarrega a medida que for solicitado carga da mesma.

Esse fenômeno ocorre em função do desequilíbrio elétrico entre tensões das baterias, onde o regulador de tensão do veículo enxerga a somatória de tensões e não individualmente, portanto se uma bateria mede 15 Volts e a outra 13 Volts, a somatória das duas é 28 Volts, portanto o sistema está em equilíbrio para o regulador, e ele não permitirá que circule corrente elétrica entre as baterias.

Com isso, uma se mantém carregada e a outra descarregada.

### **Quais são os principais motivos das falhas?**

Baterias instaladas sem estar com plena carga.

Deficiência no sistema de carga do veículo.

Uso intensivo da partida do veículo.

Acessórios ligados durante longo período com o veículo parado.

Curto circuito no sistema elétrico.

Veículos com dínamos.

### **Como fazer para prolongar a vida útil da minha bateria?**

Adquira sempre a bateria correta para o seu veículo conforme indicado no catálogo de produtos ERBS; Mantenha cabos e terminais limpos e em bom estado; Dê partidas por no máximo 5 segundos. Se o carro não pegar aguarde 30 segundos para uma próxima tentativa;

Não vire a bateria de lado ou de ponta-cabeça;

Nunca desconecte os cabos com o motor ligado;

Nunca feche curto-circuito entre os pólos da bateria, pois compromete a integridade do sistema elétrico;

Faça revisões periódicas do sistema elétrico do veículo em uma oficina de sua confiança, pois o mau funcionamento deste pode gerar sobrecarga, fuga de corrente entre outros comprometendo a vida útil da bateria.

Evite ficar com equipamentos elétricos ligado por muito tempo com o veículo desligado;

Em casos em que ocorrer a descarga da bateria, carregue-a utilizando um aparelho de carga lenta.