



# POR DENTRO DA BATERIA

## O QUE É A AMPERAGEM?

Amperagem (ah) é a força que a bateria tem para distribuir a eletricidade aos elementos do carro, como por exemplo:



Vidros elétricos



Som automotivo



Iluminação interna e externa do veículo



Sensores

(nos casos que o alternador não esteja em pleno funcionamento ou em veículos com alternadores inteligentes e sistemas start stop) os quais utilizam a bateria como parte integrante do sistema elétrico do veículo em funcionamento.

## COMO É CALCULADA CAPACIDADE EM Ah/hora DA BATERIA?

Multiplicando a corrente elétrica consumida pelo tempo necessário de consumo (padrão 20 horas conforme norma ABNT) até que a tensão atinja 10,5 Volts.

### CAPACIDADE NOMINAL

$$= (A) \times \text{Tempo} = (\text{em horas})$$



Imagine uma bateria capaz de sustentar uma corrente elétrica de 3 Amperes contínuo por 20 horas, nesse caso, a amperagem dessa bateria será 60h:



$$3A \times 20h = 60Ah$$

Conforme norma ABNT 15940, todas as baterias automotivas mencionam em seu rótulo a capacidade de armazenar energia em 20 horas, como mostrado no exemplo acima. Caso a corrente seja alterada esse tempo sofrerá alterações.

## QUANTO MAIS AMPERAGEM TEM UMA BATERIA, MAIS TEMPO ELA DURA?

**Não.** A durabilidade da bateria está relacionada a aplicação correta e ao bom uso, ou seja, quando se faz adaptações elétricas no veículo, a durabilidade da bateria pode ser comprometida independente de sua capacidade.

Colocar uma bateria de maior capacidade elétrica no veículo, **pode afetar negativamente sua durabilidade**, pois o alternador pode não suprir a necessidade de recarga.

## É POSSÍVEL VERIFICAR SE A BATERIA TEM A AMPERAGEM DECLARADA NELA?

É preciso ter cuidado quando tratamos de capacidade de armazenamento de carga: amper/hora, e corrente elétrica: amper. Não é tão simples verificar a capacidade em amper/hora da bateria, mas existem laboratórios credenciados pelo Inmetro que auxiliam nessa questão de forma segura.

## POSSO COLOCAR UMA BATERIA COM AMPERAGEM MAIOR QUE A ORIGINAL NO MEU CARRO?

Desde que o alternador do carro seja capaz de gerar energia suficiente para recarregar uma bateria maior, sim. Caso contrário, não vale à pena fazer a mudança.