

## Durante o carregamento

O ACB-6c dispõe de mecanismos que inibem sobrecarga. Isto permite a você se sentir seguro quanto à integridade de sua bateria.

Orienta-se sempre pela Luz Indicadora e interrompa a carga quando esta acusar a Luz Laranja.

Contudo, há baterias que admitem um tempo maior de carga, ou aplicações onde o carregamento deve ser constante. Para estas baterias recomenda-se que se mantenha o carregamento por um período a mais, para que a carga se estabeleça completamente.

Você pode colocar a bateria em uso durante o carregamento, desde que essa apresente carga acumulada, contudo nunca coloque a bateria em regime pesado de uso (dar a partida no carro, por exemplo) com o carregador conectado e nunca ligue os dispositivos eletrônicos do carro no início do carregamento.

E lembre-se: Se você colocar a bateria em uso durante o carregamento, parte da carga acumulada irá se perder, e o carregador precisará repor essa carga posteriormente.

O ACB-6c não dispõe de carga suficiente para manter a carga acumulada com a bateria em uso.

**ARRAISTEC**

**Modelo ACB-6c**



WWW.ARRAISTEC.COM.BR

## Manual de Utilização

Tensão e corrente de entrada: 110V ou 200V - 0,35A 50/60Hz;  
Eficiência: Mínimo de 75% em plena carga (rede nominal);  
Isolação Mínima: 750 V~;  
Tensão de saída: 12 Volts CC;  
Corrente de saída: 1 Amper máximo;  
Ripple Máximo: 450mVpp;  
Temperatura de operação: 0 a 50 Graus Celsius;  
Cabo de alimentação: >1,50m 3A;  
Cabo de engate as baterias: 1,25m duplo c/ garras;  
Dimensões: 9cm X 15cm X 5,5cm;  
Gabinete: ABS anti-chamas;

O ACB-6c é um carregador para baterias de chumbo-ácido ou gel-ácido de 12 volts que trabalha com corrente variável em dois estágios:

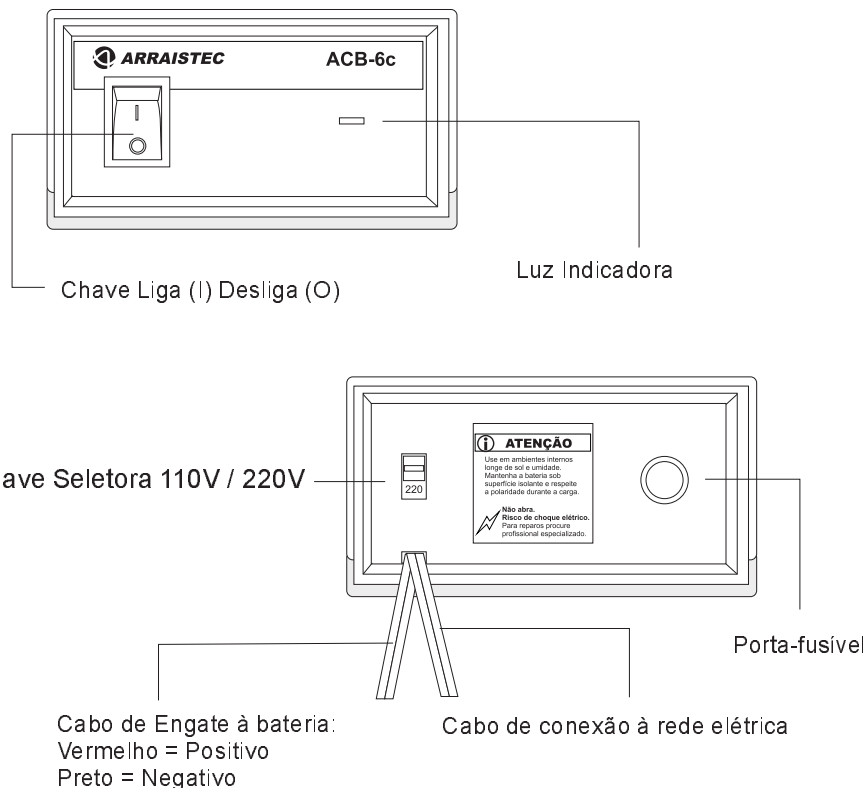
### Primeiro estágio - Carregamento:

Quando uma bateria é posta em carga, o ACB-6c faz a leitura da tensão encontrada na bateria e inicia a carga em modo ascendente. Ou seja, entregando à bateria a carga necessária para que ela aumente sua tensão interna.

A corrente inicial do ACB-6c é da ordem de 1 ampér. Essa corrente pode ser menor dependendo do estado inicial da bateria. Quanto maior for a tensão encontrada na bateria, menor é a corrente fornecida pelo ACB-6c. Este modo é indicado com a Luz Indicadora na cor verde.

### Segundo estágio - Flutuação:

Quando a tensão na bateria atinge o valor de 13,6 volts, o ACB-6c interrompe o carregamento inicial, e inicia o modo de flutuação. Neste modo de operação, a corrente entregue à bateria é reduzida para valores entre 0,9 e 0,7 A. Com isto se mantém a carga em modo seguro sem permitir queda na tensão da bateria até que se interrompa a carga. Este modo é indicado pela cor Laranja na Luz Indicadora e também é sinal que a bateria já possui carga suficiente para o uso comum.



## IMPORTANTE!

**Nunca ligue uma garra à outra com o aparelho ligado!  
Isto causa curto-circuito com danos ao aparelho!  
Observe a polaridade das garras na bateria antes de iniciar a carga!**

### Iniciando uma carga / Recarga em uma bateria

Selecione a tensão da rede local com a Chave Seletora 110v/220v e ligue o aparelho na tomada elétrica.

Conecte as garras aos pólos da bateria respeitando a polaridade. Oriente-se pelas cores: Vermelho (POSITIVO) e Preto (NEGATIVO).

### Carregando uma bateria

Ao se conectar uma bateria nas garras do aparelho, você notará que a Luz Indicadora acende com a luz vermelha e poucos segundos depois alterna para a luz Verde. Isto indica que o aparelho está pronto para a carga e a bateria aparentemente está OK.

Mantenha o aparelho ligado, com as garras devidamente conectadas à bateria e acompanhe o andamento da carga pela Luz Indicadora:

**Luz Vermelha:** O ACB-6c não está devidamente conectado à bateria. Verifique a conexão atentamente. Se a conexão está em ordem, então a bateria apresenta problemas e não aceitará a carga.

**Luz Verde:** O aparelho está operando no modo Carga Inicial, e a bateria está sendo carregada.

**Luz Laranja:** A Carga Inicial já foi completada e a bateria já tem mais de 13,6 volts acumulados. Você pode interromper a carga e usar a bateria, ou manter a bateria neste modo por mais algumas horas se desejar.

Ao fim da carga, quando desligar o aparelho, remova as garras da bateria. Se você desligar o aparelho mantendo a bateria conectada, o ACB-6c volta para o modo de Leitura, e você notará que a Luz indicadora ficará na cor vermelha e em seguida muda para Verde, e isso gera consumo. Esse consumo é mínimo, da ordem 0,010 amperes, mas não convém efetuar nenhum tipo de desgaste desnecessário à bateria.

### Modo de Consulta

Você pode usar o ACB-6c para consultas esporádicas ao estado da bateria. Basta desligá-lo e conectar as garras à bateria. O resultado da consulta é exibido na Luz Indicadora:

**Luz Verde (em pleno brilho):** A bateria apresenta tensão entre 6 e 13,5 volts. Por ser uma faixa muito grande e pouco precisa, indica apenas se há alguma carga na bateria.

**Luz vermelha:** A bateria tem mais de 13,6 volts acumulados.

Note que uma bateria em estado de uso é aquela que tem carga superior a 11,5 volts, aproximadamente.

Limpe o gabinete com pano seco e nunca use água na limpeza.

### Cuidados com seu carregador:

Não use limpadores a base de solventes. Prefira um limpador multiuso em pouca quantidade em um pano macio.

Não exponha seu carregador à luz direta do sol.

Não guarde ou opere o aparelho em ambiente úmidos.

Nunca use o aparelho como fonte de alimentação direta.

Nunca exponha o aparelho à curto-circuitos induzidos, tocando as garras umas às outras com o aparelho ligado. Isso irá danificar seu aparelho e ocasionar a perda da garantia.

### Solução de problemas

A Luz Indicadora nunca muda para a cor laranja (carga completa):

Há situações onde, mesmo depois de horas de carregamento, a bateria não atinge a carga necessária. Isto não é um defeito em seu aparelho, e nem necessariamente um defeito da bateria. Trata-se de uma característica muito comum em algumas baterias que operam em regimes extremos (muita ou pouca carga constantemente).

Estas baterias recebem a carga até determinado ponto, e daí em diante começam a criar uma resistência muito intensa ao carregamento.

Para baterias que apresentam este fenômeno, basta você se basear nos seguintes procedimentos:

1. Calcule o fator de tempo para sua bateria seguindo esta fórmula:  $T = Ah/1$ , ou seja, divida o valor da capacidade de sua bateria (Em Ah) por 1. Vc saberá o tempo médio de carga, em Horas. Inicie o carregamento normalmente e monitore frequentemente o aparelho.

2. Espere o fim do tempo estabelecido e de tempos em tempos movimente a bateria. Verifique se a Luz Indicadora acende na cor laranja. Se isto não aconteceu (ela continua na Luz verde), desligue o aparelho, mantendo-o desligado por no mínimo 30 minutos mantendo as garras conectadas à bateria. A Luz verde continuará acesa.

3. Religue o aparelho e aguarde o acendimento da Luz Indicadora na cor laranja, que deve ocorrer em bem menos tempo que o estipulado na fórmula.

Se mesmo após este processo a Luz Indicadora não se iluminar na cor laranja, recomenda-se uma repetição completa de todo o procedimento descrito acima e lembre-se:

- Execute a fórmula para se certificar do tempo médio de carga.

- Após o fim do segundo ciclo de carga, inicie uma sequência de liga-desliga do carregador. Mantenha o carregador desligado por 30 segundos e reinicie a carga.

- Faça o carregamento com a bateria em local isolante e a pelo menos 30 cm do chão.

- Examine o nível de solução da bateria e corrija-o, se houver necessidade.

- Consulte o manual de sua bateria para saber se há algum procedimento especial durante o carregamento.

- Nunca force um curto-circuito entre os terminais da bateria. Isso, além de completamente desnecessário, dificulta enormemente o carregamento posterior da bateria.

- Este aparelho destina-se à recarga de baterias funcionais e não é capaz de recarregar baterias danificadas ou em fim de vida útil.