

# CARREGADOR DE BATERIA

## Hobby



Imagem meramente ilustrativa



www.unitel.ind.br

Leia cuidadosamente este manual de instruções  
antes de ligar o equipamento

Versão 2.0

Revisão: 02  
Data: 21/02/2019



## 1 - ORIENTAÇÕES GERAIS



Leia atentamente este manual de instruções antes de utilizar o Carregador de Baterias.

Guarde este manual para uma futura consulta ou para repassar as informações para outras pessoas que venham a operar o Carregador de Baterias. Proceda conforme as orientações descritas neste manual.

### Prezado usuário:

Este manual contém detalhes importantes de instalação, funcionamento, operação e manutenção dos Carregadores de Baterias Unitel. Esses Carregadores de Baterias são indicados para recarga de baterias automotivas.

Os Carregadores de Baterias Unitel, linha *Hobby*, foram desenvolvidos para trazer mais segurança e praticidade na recarga de baterias. Sua principal aplicação destina-se ao uso em automóveis, barcos, motocicletas, máquinas de pequenos portes, jet sky's, etc. O estado de funcionamento do equipamento é indicado por luzes em seu painel frontal, led vermelho superior "Carregador Ligado", led verde "Bateria Carregada" e led vermelho inferior "Proteção Ativada"; também devidamente identificadas no equipamento com cada uma das funções.



**ATENÇÃO:** Caso este equipamento apresente alguma não conformidade, entre em contato com a Unitel e/ou encaminhe o mesmo para a assistência técnica na fábrica.  
Ao utilizar os Carregadores de Baterias, devem ser seguidas as precauções básicas de segurança para evitar riscos de choque elétrico e acidentais.

## 2 - SÍMBOLOS

Símbolo	Nome	Descrição
	Cuidado/Atenção	Alerta de segurança (risco de acidentes), e atenção durante o uso.
	Manual de Instruções/Operações	Manual de instruções com informações de uso e operações.
	Leia o Manual de Instruções/Operações	Antes de utilizar o Carregador de Baterias, leia atentamente o manual de instruções.
	Eliminação de Resíduos	Resíduos elétricos não devem ser descartados com resíduos residenciais comuns. Recicle adequadamente.



Tornando sua vida mais fácil!



www.unitel.ind.br



	Utilize EPI	Utilize Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado para cada tipo de trabalho executado.
	Risco de Choque Elétrico	Manuseie com cuidado: Risco de choque elétrico.
	Instruções de Ligação Elétrica	Seguir as instruções para a correta instalação do Carregador de Baterias.
	Polo Positivo	Conectar ao polo Positivo da bateria.
	Polo Negativo	Conectar ao polo Negativo da bateria.
	Uso Interno	Utilizar este equipamento em ambientes internos.
	Carregador de Baterias	Monofásico - Carregador de Baterias.

Tabela 1 - Símbolos e suas descrições

## 3 - INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

### 3.1 - Segurança na Operação



**ATENÇÃO:** Este aparelho não se destina à utilização por pessoas (inclusive crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou por pessoas com falta de experiência e conhecimento, a menos que tenham recebido instruções referentes à utilização do equipamento ou estejam sob a supervisão permanente de uma pessoa responsável pela sua segurança.

O Carregador de Baterias não deve ser utilizado por crianças ou pessoas que não tenham lido e compreendido este manual.  
Sempre manter este equipamento longe do alcance de crianças.



**USO INTERNO** - Atenção, utilizar este equipamento apenas em ambientes internos, mantenha-o protegido da chuva.



Sempre verifique se o carregador está desligado e com o plugue fora da tomada, antes de conectar ou desconectar as garras de carga da bateria.



Durante o processo de carga, as baterias produzem gases explosivos e tóxicos prejudiciais à saúde. Providencie um local arejado com ventilação adequada, e nunca fume ou permita faíscas ou fogo próximo ao local de carga de baterias.



Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual) como luvas e óculos de proteção.  
A solução eletrolítica utilizada na bateria contém ácido sulfúrico, cujo efeito é corrosivo. Evite o contato desse líquido com a pele. Caso haja o contato do líquido da bateria com a pele, lave imediatamente o local atingido com água e sabão neutro. Caso seja necessário procure assistência médica.



Manter o Carregador de Baterias em local plano durante a operação, manuseio, transporte e estocagem. A queda brusca do equipamento poderá causar danos ao mesmo. Caso aconteça uma queda ou quebra de alguma das partes do equipamento durante a utilização, desligue-o imediatamente e procure auxílio técnico especializado.

### 3.2 - Segurança na Ligação Elétrica



**ATENÇÃO:** As instruções a seguir devem ser seguidas para a segura e correta instalação elétrica do Carregador de Baterias.

1 - A instalação da energia elétrica deve ser feita por um profissional e de acordo com a norma IEC 60364-1.

2 - Antes de ligar o equipamento na rede elétrica, verifique se a tensão da rede elétrica é compatível com a tensão selecionada no Carregador de Baterias (127V/220V). Por padrão a chave sai de fábrica ajustada em 220 Volts. Para rede elétrica 127 Volts deve ser feita a troca da tensão através de chave de seleção situado na parte de trás do equipamento.



**ATENÇÃO:** Risco de Choque Elétrico.

Nunca transporte o Carregador de Baterias segurando pelo cabo elétrico de alimentação e também nunca puxe o cabo elétrico para desconectar o plugue da tomada. Proteja o cabo de alimentação ou extensão elétrica de calor, óleo ou superfícies abrasivas, pontiagudas e cortantes.



Tornando sua vida mais fácil!



www.unitel.ind.br



Tornando sua vida mais fácil!



www.unitel.ind.br

**4 - OPERAÇÃO****4.1 - Utilizando o Carregador de Baterias**

Para recarregar a bateria de seu veículo proceda da seguinte maneira.



⚠ **ATENÇÃO:** Recomenda-se retirar a bateria do veículo antes de efetuar a recarga. Quando isso não for possível deve-se ao mínimo retirar o cabo negativo do polo da bateria, dessa maneira evitam-se que descargas elétricas afetem o sistema elétrico do automóvel.



↳ Remova as tampas de inspeção de cada vaso da bateria, pois o processo de recarga pode causar o surgimento de gases no interior da bateria acarretando um grande aumento da pressão interna da bateria.

↳ Verifique o nível da solução, o qual deve estar aproximadamente 1cm acima das placas.

↳ Caso o nível de solução eletrolítica esteja muito baixo ou quase ausente, adicione água destilada respeitando o limite de nível.

↳ Para maiores informações, sempre verifique as especificações da bateria junto a seu fabricante.

↳ Verifique as condições gerais da bateria. Bateria com avarias, curto circuitadas ou em aberto, não poderão ser carregadas. O Carregador tem a função de repor a carga das baterias, o mesmo não consegue recuperar baterias danificadas.



⚠ **Certifique se a tensão da rede elétrica no local da instalação é compatível com a tensão selecionada no Carregador de Baterias (127V/220V).**

1 - Mantenha o interruptor frontal na posição "Desliga";

2 - Conecte primeiramente a garra vermelha do carregador no polo positivo (+) da bateria e depois a garra preta no polo negativo (-). **ATENÇÃO: nunca inverter as polaridades, sob o risco de danos ao equipamento, à bateria e ao veículo;**

3 - Conecte o cabo de força do Carregador de Baterias na tomada;

4 - Coloque o interruptor frontal do equipamento na posição "Liga". Um sinal luminoso vermelho (*Carregador Ligado*) aceso no painel frontal indica seu funcionamento;

5 - Mantenha o Carregador ligado até que haja o acendimento do led verde (Bateria Carregada). Sendo assim, quando isso ocorrer significa que a bateria já está com quase sua carga total, desde que a bateria se encontre em bom estado de conservação;

6 - Desligue o Carregador pelo interruptor frontal (posição "Desliga"), pois o mesmo não possui desligamento automático;

7 - Retire o cabo de força da tomada e desconecte as garras de conexão da bateria.



Tornando sua vida mais fácil!

[www.unitel.ind.br](http://www.unitel.ind.br)

**ATENÇÃO:** Nunca dar a partida do motor do veículo com o Carregador de Baterias conectado, pois isso causará a queima do equipamento e consequentemente a perda da garantia do mesmo.

**OBSERVAÇÕES:**

a - Para utilização do Carregador de Baterias em veículos, sempre que possível, verifique as orientações e especificações dos fabricantes de veículos quanto a conexão e carga de baterias descritas na *Manual de Instruções*.

b - Para maior vida útil da bateria, recomenda-se o uso de um Carregador de Baterias com carga máxima de 30% da capacidade especificada em Ah da bateria em questão, evitando-se assim a sua redução de vida útil provocada pelo excesso de carga.

c - Nunca utilize o equipamento para qualquer outro fim que não seja os especificados neste manual de instruções, sob o risco de acidentes ou danos irreversíveis ao equipamento.

**4.2 - Defeitos e Soluções**

- **Led indicador de "Carregador Ligado" não acende:** verifique se há tensão na rede elétrica e/ou se o fusível "Carregador" está em bom estado (fusível de vidro - parte de trás do equipamento). Em condições normais esse led deve acender;

- **Led "Proteção Ativada" aceso:** verifique o estado do fusível "Bateria" (fusível de lâmina tipo automotivo - parte de trás do equipamento), conexão das garras à bateria (invertidas e/ou curto-circuito) ou estado da bateria (bateria danificada). Em condições normais esse led deve estar apagado;

- **Led "Bateria Carregada" aceso:**

a) bateria com mais de 13.5 Volts, ou seja, carregada;

b) bateria com mais de 13.5 Volts, mas sem carga o suficiente, podendo essa estar com carga "fantasma" (bateria viciada);

c) bateria totalmente descarregada, ou seja, tensão próxima a 0 Volts, fazendo com que essa bateria só comece o seu processo de carga após algum tempo conectada ao Carregador (aproximadamente 2h);

- **Led "Bateria Carregada" apagado:** bateria recebendo carga, ou seja, bateria com tensão abaixo de 13.5 Volts;



Tornando sua vida mais fácil!

[www.unitel.ind.br](http://www.unitel.ind.br)**5 - TERMO DE GARANTIA**

A UNITEL TRANSFORMADORES assegura ao adquirente deste equipamento, garantia contra defeitos de matéria-prima e de fabricação, por um período de 90 dias, a contar da data de sua aquisição, comprovada mediante a apresentação da respectiva Nota Fiscal de Compra e deste Certificado de Garantia devidamente preenchido, observando o que se segue:

❶ A garantia acima supra é a única garantia quer expressa, quer implícita, ficando excluídos quaisquer danos ou prejuízos indiretos, tais como (de forma meramente exemplificativa e não taxativa), lucros cessantes, interrupções de negócios e outros prejuízos pecuniários decorrentes do uso, ou da possibilidade de usar este equipamento;

❷ Os serviços de garantia serão realizados na fábrica na cidade de Pelotas, estado do Rio Grande do Sul, sendo que as despesas de frete, seguro e embalagem não estão cobertas por essa garantia, sendo de responsabilidade exclusiva do proprietário do produto;

❸ Os danos ou defeitos causados por agentes externos e demais peças que se desgastam naturalmente com o uso (ex: acabamento, pintura, fusíveis, cordão tripolar, cabos, terminais de conexão (garras do tipo "jacaré") e outros materiais de natureza semelhante, descargas elétricas, diferenças de tensão ou frequência incompatível com 60Hz, corrosão, excessiva temperatura no local de instalação, se os equipamentos forem atingidos por água ou submetidos a excesso de umidade), ou por outras condições anormais de utilização, em hipótese alguma serão de responsabilidade do fabricante;

❹ A UNITEL TRANSFORMADORES reserva-se ao direito de realizar alterações técnicas sem prévio aviso.

✂.....  
Comprador: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_  
CEP: \_\_\_\_\_ Telefone: ( ) \_\_\_\_\_  
E-mail: \_\_\_\_\_

Revendedor: \_\_\_\_\_  
Nota Fiscal (nº): \_\_\_\_\_  
Data de Emissão: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_  
Produto: \_\_\_\_\_  
Descrição do Defeito: \_\_\_\_\_



Tornando sua vida mais fácil!

[www.unitel.ind.br](http://www.unitel.ind.br)

Visite Nosso Site  
[www.unitel.ind.br](http://www.unitel.ind.br)  
e Confira...

**OUTROS PRODUTOS UNITEL**

Autotransformadores

Iluminações de emergência

Inversores de tensão DC/AC

Conversores de tensão

Fontes estabilizadas

Fontes para informática

Fontes chaveadas

Fontes para instrumentos musicais

Autotransformadores para copiadora

Transformadores para eletrônica

Transformadores para lâmpadas halógenas

Transformadores para iluminação de piscina

Transformadores especiais



AV. 25 de Julho, 1650 - Pelotas - RS  
CEP 96065.620 - Fone/Fax [53] 3223.0162  
[www.unitel.ind.br](http://www.unitel.ind.br) [unitel@unitel.ind.br](mailto:unitel@unitel.ind.br)

CNPJ 94086535/0001-70  
Indústria Brasileira