

## Teste de Baterias TB-3000

O **TB-3000** é um equipamento de teste de baterias com mostrador digital (somente para baterias de 12 Volts).

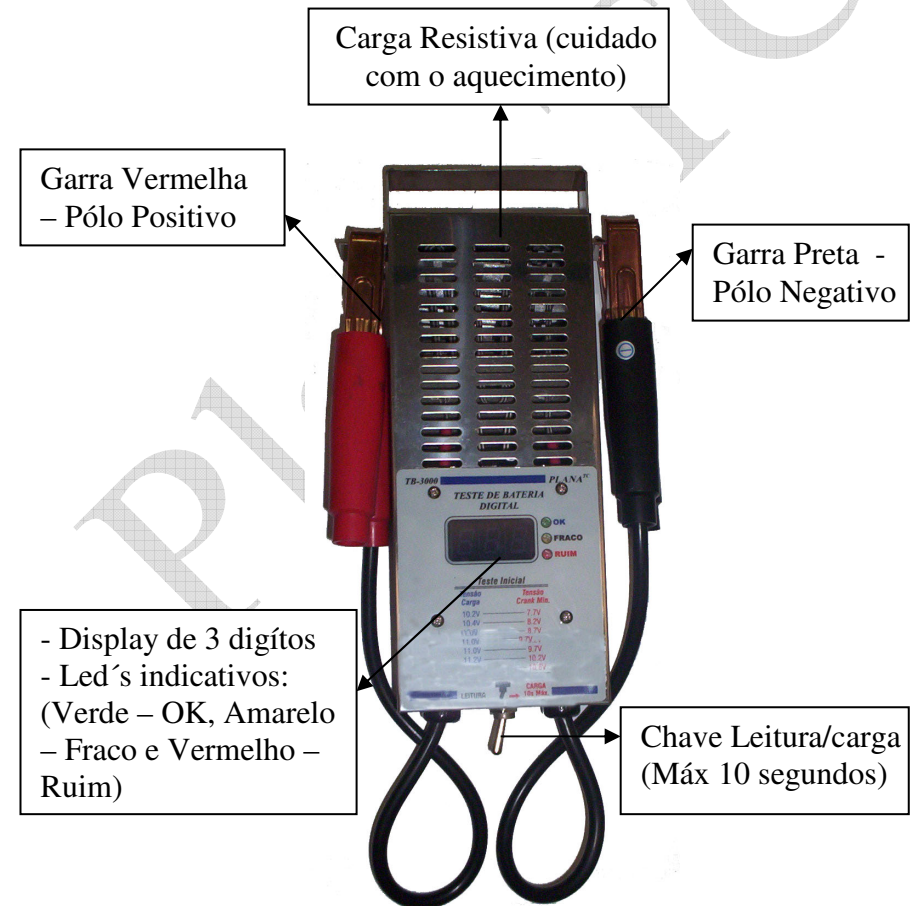
**a) Conteúdo.**

- Equipamento **TB-3000**.
- Manual do usuário.

**a) Descrição.**



**TB-3000**



**b) Utilizando o equipamento:**

**Precauções:**

- Utilizar somente em baterias de 12Volts.
- Efetuar os testes em local bem ventilado.
- Limpar os terminais da Bateria (cuidado com a corrosão em contatos com os olhos).
- Efetuar os testes somente em baterias acima de 16°C.
- Se necessário remover a bateria do veículo para os testes (desligue todos os acessórios do carro e sempre remova o pólo negativo primeiro).
- Cuidado com o manuseio com o ácido da bateria, principalmente com os olhos e remova as peças pessoais metálicos do corpo (tais como: anéis, pulseiras, relógios,...).

**Atenção:**




- Não conecte a bateria com a chave Leitura/Carga pressionado.
- Determine corretamente o pólo positivo e o negativo.
- Quando conectar o clips na bateria, tenha uma boa conexão.
- Não utilizar o equipamento com os cordões danificados.

**1 - Teste de Bateria:**

- Conecte as garras do **TB-3000** na bateria, sendo garra preta no pólo negativo (-) e a garra vermelha no pólo positivo (+) da bateria.
- Pressione a chave “Leitura/Carga”, este conecta uma carga na bateria durante +/- **10 segundos** (cuidado com o aquecimento da carga no TB-3000).

**Análise da Bateria.**

\* Checar o resultado após 10 s com a chave leitura/carga acionada.

| Teste após a Carga   | Resultado  |
|--|--|
|  <p>Boa (cor verde)</p>     | A capacidade da bateria está OK. A bateria pode ou não estar com a carga toda. |
|  <p>Fraca (cor amarelo)</p> | A capacidade da bateria não é satisfatória, recarregar e testar novamente.     |
|  <p>Ruim (cor vermelho)</p> | A bateria pode estar defeituosa.   |

\* As leituras efetuadas podem demorar um pouco, aguarde alguns segundos para estabilizar.

**2 – Teste de Motor de Arranque.**

Após a verificação da bateria (condições normais), e com o **TB-3000** conectado (ver item-1 deste procedimento), faça o seguinte:

- Retire o fio central do distribuidor (bobina de ignição) e deixe-o a aproximadamente a 1 cm em relação a terra, e dê a partida no veículo. A voltagem indicativa no **TB-3000** não deverá ser inferior a 9,6 volts, caso isso ocorra, procure por uma resistência elevada ou conexão mal feita.

**3 – Teste de Carga do Sistema.**

- Ligue as garras do aparelho à bateria (ver item 1 deste procedimento).
- Desligue todos os acessórios elétricos.

- Ligue o motor e espere o motor atingir a temperatura normal de operação.

- Opere o motor em 1200 a 1500 RPM (não pressione a Chave Leitura/Carga).

- Se o led vermelho do **TB-3000** está piscando, existe um problema no sistema de carga que descarregará a bateria.

- Se o led verde do **TB-3000** está piscando, o sistema de carga está carregando a bateria.

#### 4 – Teste de Fuga de Tensão.

- Desconecte da bateria o pólo negativo.

- Conecte a garra vermelha do **TB-3000** no pólo positivo da bateria e a outra garra no terminal que foi desconectado.

- Se o display do **TB-3000** marcar algum valor, esta ocorrendo um vazamento de tensão.

#### 5 – Nível de carga da bateria.

| Tensão Circuito Aberto | % de Carga |
|------------------------|------------|
| 11,7 V ou menor        | 0          |
| 12,0 V                 | 25         |
| 12,2 V                 | 50         |
| 12,4 V                 | 75         |
| 12,6 V ou maior        | 100        |

#### Observação:

- Os cuidados pessoais, no manuseio com a bateria, são de total responsabilidade do usuário.

- Todos os dados, fotos, figuras e características do produto/manual podem ser alterados sem aviso prévio.

Assistência técnica consulte o nosso Site:  
[www.planatc.com.br](http://www.planatc.com.br)

## Certificado de Garantia.

TB-3000

N°

Oferecemos garantia de fábrica contra defeitos de fabricação, e assistência técnica permanente em maior parte do Brasil. A Planatc arcará com os custos do conserto em garantia desde que o produto seja enviado a uma assistência técnica autorizada, sendo os custos de transporte responsabilidade do consumidor, de acordo com os termos da garantia.

**Perderão todo e qualquer direito à garantia os produtos que:**

- O defeito apresentado for ocasionado pelo uso indevido ou em desacordo com o seu manual de instruções;
- O produto for alterado, violado ou consertado por pessoa não autorizada;
- O aparelho for conectado a fonte de energia (rede elétrica, baterias, pilhas, etc) de características diferentes da recomendada e/ou não forem observadas as especificações e recomendações deste manual;
- Manuseio/Usos indevidos do equipamento;
- Choques mecânicos (quedas ou impacto), contato com solventes ou umidade extrema;
- Conexões, reguladores de pressão, manômetro, mangueiras engates danificados;
- Presença de líquido nas placas. O produto sofrer com a umidade, maresia, aquecimento excessivo, ou aqueles causados por agentes da natureza e acidentes.
- O número de série adulterado ou rasurado.

Caso ocorram dificuldades em solicitações e realizações de garantia ou necessidade de contato com o suporte técnico, favor contatar-nos através dos telefones abaixo:

- Suporte Direto na fábrica (Garantia / Troca): Telefone: (11) 2141-4864 / 98966-9215 E-mail: assistenciatecnica@planatc.com.br;
- Suporte Técnico de Scanner: Telefone: (11) 2141-4851 E-mail: suportescanner@planatc.com.br;
- Suporte Técnico Demais Produtos: Telefone: (11) 3804-1576 / 3804-1592 / 98966-9227.
- Horário de Atendimento: Segunda à Sexta-Feira, das 08h15min às 12h e das 13h às 17h48min.