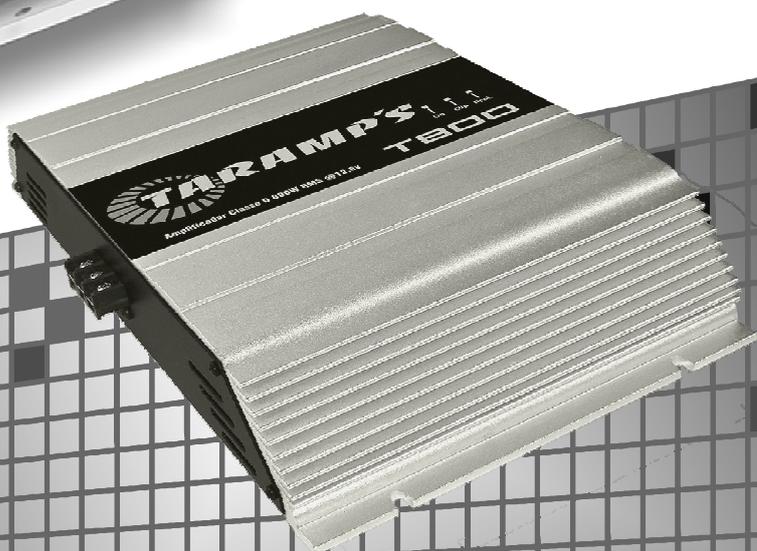
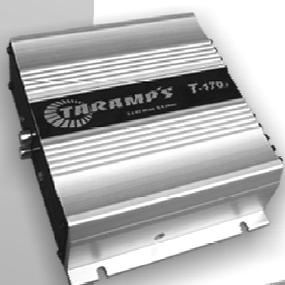




[www.taramps.com.br](http://www.taramps.com.br)

## Manual de Instruções



T 17 0

T 4 0 0

T 8 0 0



Leia atentamente este manual antes de efetuar qualquer ligação no seu amplificador.



Parabéns por ter adquirido um produto Taramp's. O mesmo foi desenvolvido com alta tecnologia e passou por inúmeros testes durante o seu desenvolvimento e produção, garantindo um produto com excelente performance, alta qualidade e confiabilidade. Possuímos uma linha completa de produtos, para atender desde pequenos até grandes projetos de som automotivo, visite nosso site [www.taramps.com.br](http://www.taramps.com.br).

## Recomendações Importantes

Para aproveitar ao máximo os recursos do seu amplificador, indicamos abaixo algumas recomendações importantes:

- 1-) Leia atentamente este manual de instruções antes de efetuar qualquer ligação. **QUALQUER CONEXÃO NA ENTRADA OU SAÍDA DO AMPLIFICADOR SOMENTE DEVERÁ SER FEITA COM O AMPLIFICADOR DESLIGADO;**
- 2-) Observe atentamente a polaridade da fiação de alimentação (positivo e negativo da bateria) e dos alto-falantes, bem como a impedância mínima do amplificador;
- 3-) É obrigatório a instalação de fusíveis ou disjuntores para proteção em caso de sobrecarga. O fusível ou disjuntor deve ser instalado o mais próximo possível da bateria, e ser dimensionado de acordo com o amplificador (veja tabela de fusíveis na contracapa).
- 4-) A bitola dos fios de alimentação é extremamente importante tanto para se obter a potência desejada do amplificador quanto para sua segurança. Siga a bitola recomendada neste manual (vide contracapa). Bitolas menores que o especificado causam perda de potência e sobreaquecimento dos cabos. É interessante que os cabos de alimentação sigam o caminho mais curto possível.
- 5-) O amplificador deve ser instalado em um local que suporte o peso do mesmo e o mantenha firme e sem vibrações, além de ter ventilação adequada.
- 6-) O cabo de sinal (RCA) e cabos de alimentação devem passar separados da fiação original do veículo, para evitar interferências.
- 7-) Os amplificadores de alta potência possuem um consumo mais elevado de corrente e exigem a instalação de baterias adicionais. Em caso de dúvidas, consulte um instalador experiente ou entre em contato com a fábrica.

### ÍNDICE

T170.....	pág. 2
T400.....	pág. 3 e 4
T800.....	pág. 5 e 6
Características Técnicas.....	Ultima pag.

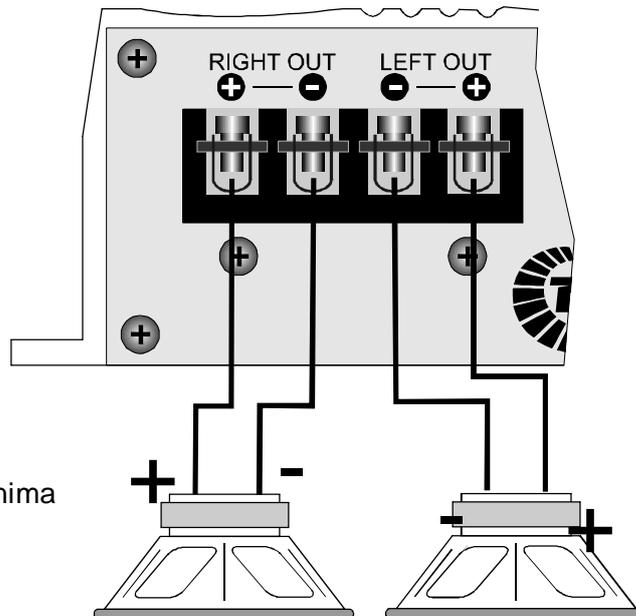
# Funções e Interligações - T170



- 1** Entrada de sinal de baixo nível (RCA): Conectar à saída RCA do CD Player, utilizando cabos blindados de boa qualidade para evitar a captação de ruídos.
- 2** Ajuste de ganho da entrada RCA: Ajusta a sensibilidade de entrada do amplificador, de forma a obter melhor rendimento e volume.
- 3** Conectores de saída para alto-falantes: Conectar os alto falantes, observando a polaridade correta e a impedância mínima recomendada.
- 4** Fusível de Proteção: 15A
- 5** Conectores de alimentação: Conectar os cabos de alimentação e remote, observando a polaridade correta indicada no amplificador.

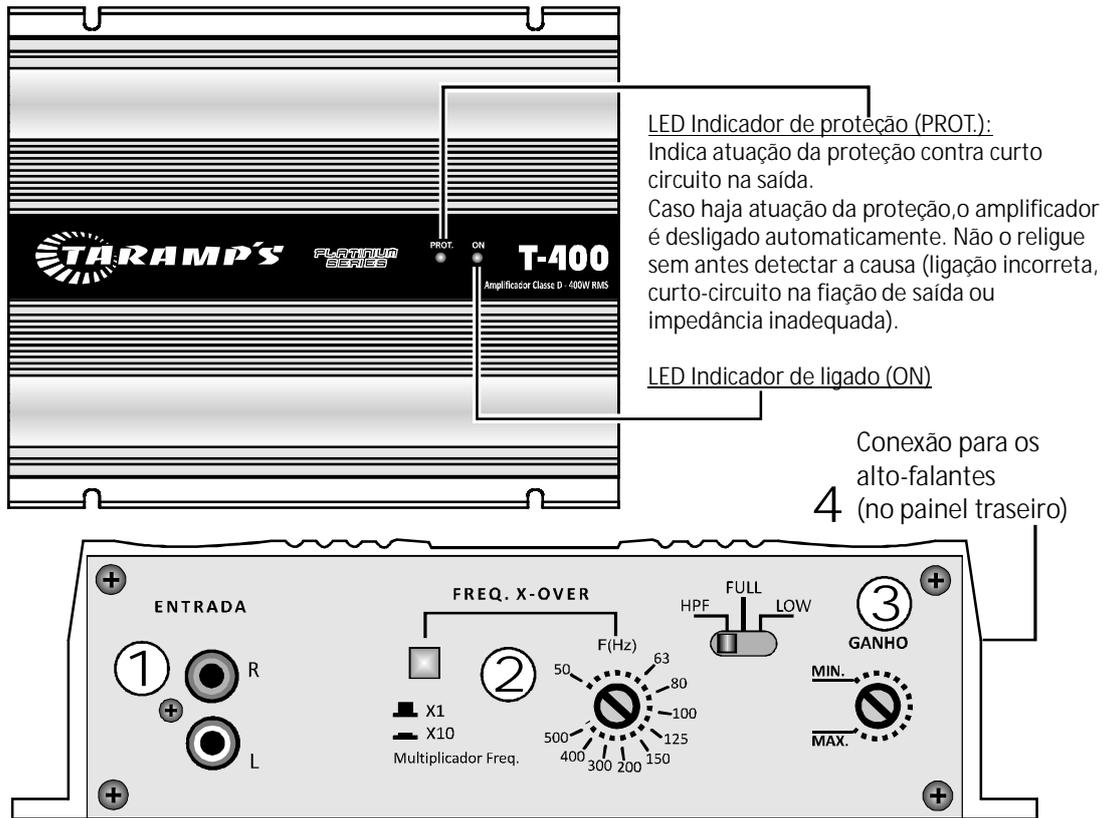
## CONEXÕES COM OS ALTO-FALANTES:

Impedância Mínima  
por canal  
**4Ω**



**Atenção:** O modelo T170 não suporta ligação BRIDGE.

# Funções - T400



- 1 Entrada de sinal de baixo nível (RCA): Conectar à saída RCA do CD Player, utilizando cabos blindados de boa qualidade para evitar a captação de ruídos.

## 2 SEÇÃO DO CROSSOVER

Aqui é possível configurar o amplificador para vários usos, como por exemplo tocar falantes de subgraves, graves, cornetas ou tweeters, através do versátil crossover eletrônico de 12dB/8ª.

Multiplicador (A): Com a tecla pressionada, a frequência selecionada (B) é multiplicada por 10.

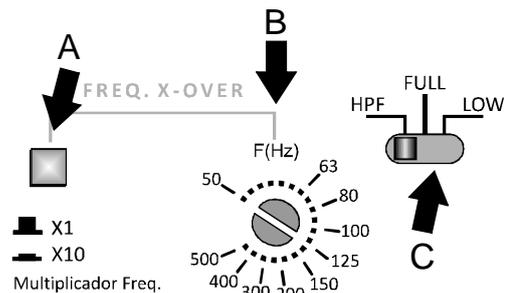
Por exemplo, se estiver em 80 Hz:

-Chave solta:  $80 \times 1 = 80\text{Hz}$

-Chave pressionada:  $80 \times 10 = 800\text{Hz}$

Seletor de modo do crossover (C): Na posição central da chave ("FULL"), o amplificador reproduz toda a faixa de áudio. Na posição "HPF", apenas as frequências a partir da selecionada no crossover. (a frequência de corte pode variar de 50Hz a 500Hz com a chave solta e de 500Hz a 5KHz com a chave pressionada).

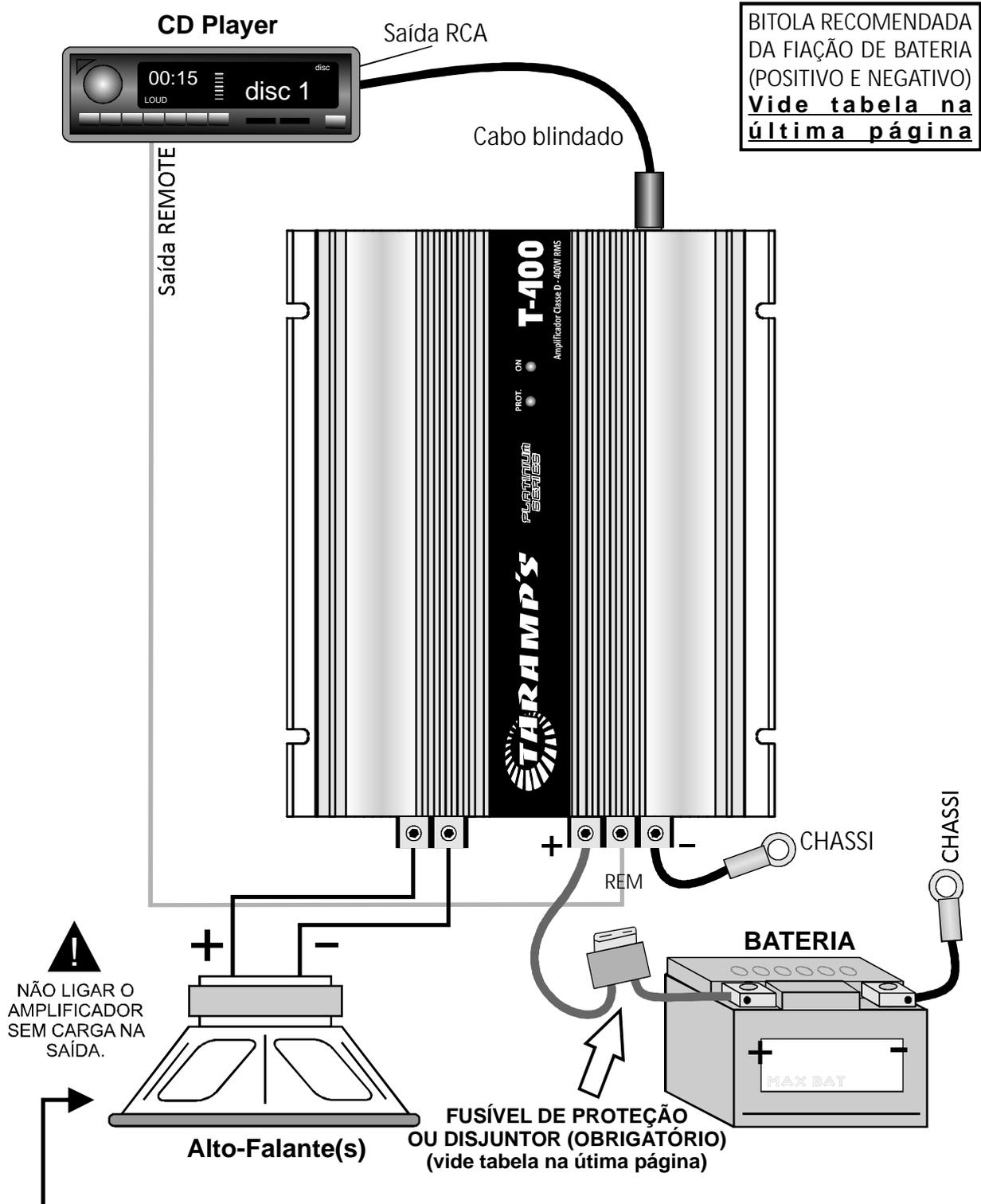
Na posição "LOW", amplifica apenas as frequências inferiores a 100Hz (graves e subgraves).



- 3 Ajuste de ganho da entrada RCA: Ajusta a sensibilidade de entrada do amplificador, de forma a obter melhor rendimento e volume.

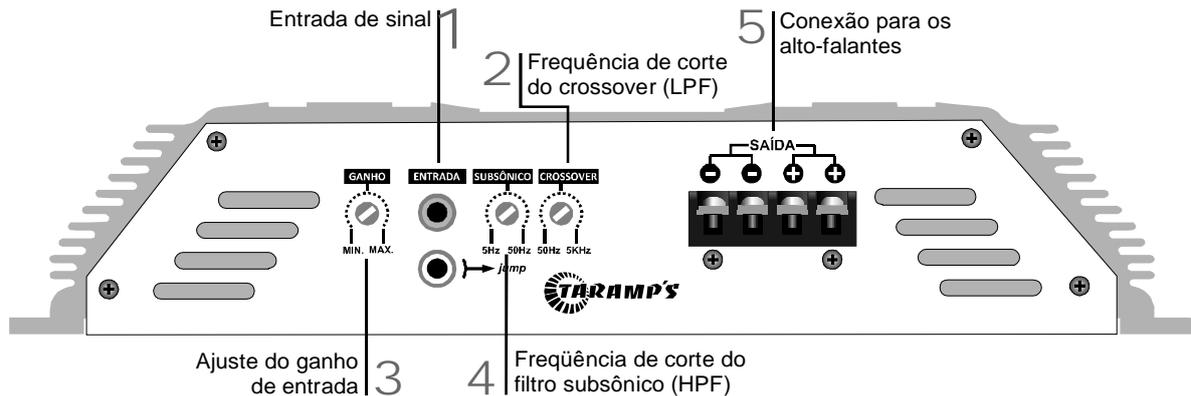
- 4 Conectores de saída para alto-falantes: Conectar os alto falantes, observando a polaridade correta e a impedância mínima recomendada.

# Interligações - T400



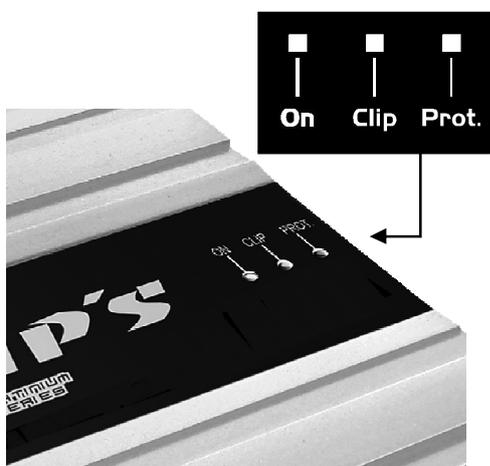
Verifique a impedância mínima de saída do amplificador. Somente poderá ser ligado na saída associações de alto-falantes que resultem em impedâncias iguais ou superiores ao especificado.  
T400 (Versão 2 ohms) - 4 falantes de 8 ohms em paralelo / 2 falantes de 4 ohms em paralelo.  
T400 (Versão 1 ohm) - 8 falantes de 8 ohms em paralelo / 4 falantes de 4 ohms em paralelo.

## Funções - T800



- 1** Entrada de sinal de baixo nível (RCA): Conectar à saída RCA do CD Player, utilizando cabos blindados de boa qualidade para evitar a captação de ruídos.  
A saída JUMP pode enviar o mesmo sinal de entrada para outro amplificador.
- 2** Crossover Eletrônico: Seleciona até qual frequência o amplificador irá responder, desde 50Hz até 5kHz.
- 3** Ajuste de ganho da entrada RCA: Ajusta a sensibilidade de entrada do amplificador, de forma a obter melhor rendimento e volume.
- 4** Seletor de frequência de corte do filtro subsônico (H.P.F.): para proteção dos alto-falantes, o amplificador possui filtro subsônico integrado. Ajuste a frequência a partir da qual o amplificador irá responder (de 5Hz a 50Hz).
- 5** Conector de saída para alto-falantes: Conectar os alto-falantes, observando a polaridade correta e a impedância mínima recomendada. Não é recomendado ligar o amplificador sem carga (alto-falantes) na saída.

### SISTEMA DE PROTEÇÃO INTELIGENTE POR MICROCONTROLADOR DIAGNÓSTICO POR LEDS



Azul (ON) aceso: amp. ligado, operação normal.

LED VERMELHO PISCA 2X INTERMITENTE:  
Baixa tensão da bateria (menor que 10V).

LED VERMELHO PISCA 3X INTERMITENTE:  
Alta tensão da bateria (maior que 15V).

LED VERMELHO ACESO CONTÍNUO:  
Curto-circuito na saída.

LEDS VERMELHO E AZUL ACESOS:  
Defeito na etapa de saída de áudio, neste caso, encaminhar o produto para assistência técnica.

LEDS AMARELO E VERMELHO ALTERNANDO:  
Atuação da proteção de alto-falantes, caso a distorção do sinal de saída ultrapasse o limite aceitável por mais de 0,5 segundos.

DEMAIS CONDIÇÕES: led amarelo piscando, led azul aceso: Clip (distorção) do sinal de saída entre 5 a 20%;  
Leds amarelo e vermelho piscando: Clip do sinal de saída acima de 20%;  
Led azul alternando a luminosidade a cada 0,5s: Voltagem da bateria inferior a 11V.

# Interligações - T800

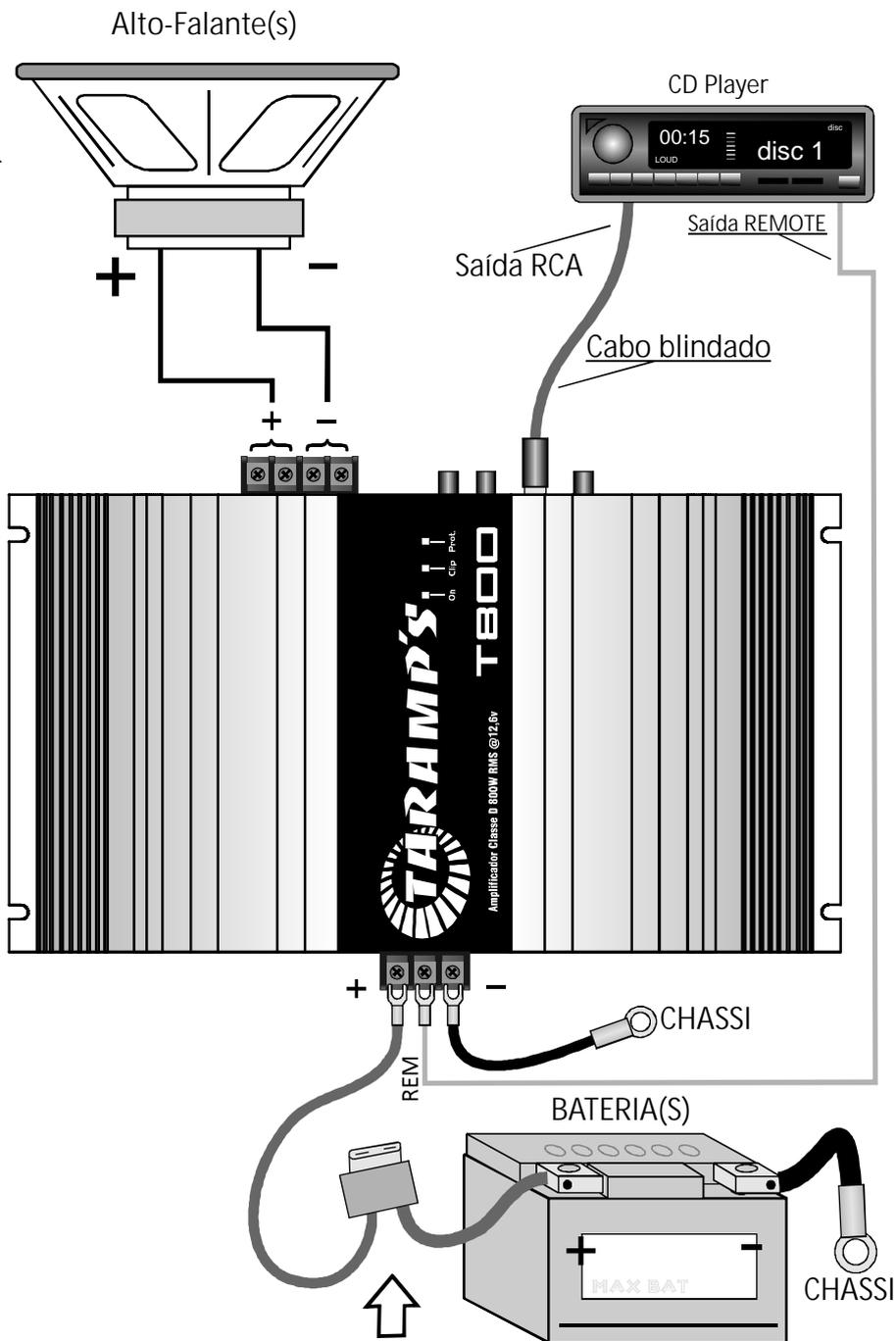
**!** NÃO LIGAR O AMPLIFICADOR SEM CARGA NA SAÍDA.

Verifique a impedância mínima de saída do amplificador. Somente poderá ser ligado na saída associações de alto-falantes que resultem em impedâncias iguais ou superiores ao especificado, veja os exemplos abaixo:

**2 ohms:** 4 falantes de 8 ohms em paralelo ou 2 falantes de 4 ohms em paralelo

**4 ohms:** 2 falantes de 8 ohms em paralelo ou 1 falante de 4 ohms

BITOLA RECOMENDADA DA FIAÇÃO DE BATERIA (POSITIVO E NEGATIVO)  
Vide tabela na última página



FUSÍVEL DE PROTEÇÃO  
OU DISJUNTOR  
OBRIGATÓRIO (50A)

## Bitola de fiação e fusível recomendado

**ATENÇÃO! O uso de fiação mal dimensionada provoca aquecimento excessivo do fio e riscos de incêndio.**

	T170	T400	T800
BITOLA DOS CABOS DE ALIMENTAÇÃO (*).....	4mm <sup>2</sup>	9mm <sup>2</sup>	10mm <sup>2</sup>
CAP. DO FUSIVEL (OBRIGATÓRIO).....	15A	35A	50A

(\*) Calculado considerando um comprimento máximo de 4m. Para comprimentos maiores, aumentar a bitola.  
Bitolas menores que o especificado comprometem o desempenho do amplificador.

## Características técnicas

	T170	T400	T800
POTÊNCIA MÁXIMA EM WATTS RMS (*):.....	170W RMS (2x 85w) (4ohms)	400W RMS (2 ohms)	850W RMS (2 ohms) 485W RMS (4 ohms)
DISTORÇÃO HARMÔNICA (THD):.....	0,1%	0,2%	0,2%
RESPOSTA DE FREQUÊNCIA (+/- 1dB):.....	FULL RANGE	FULL RANGE	5Hz a 5KHz
SENSIBILIDADE DE ENTRADA:.....	370mV a 4,5V	370mV a 1V	370mV a 6V
CROSSOVER LOW PASS (LPF) (12dB/8ª):.....	-	FIXO 100Hz	AJUSTÁVEL 50Hz-5KHz
FILTRO HPF (12dB/8ª):.....	-	AJUSTÁVEL 50Hz-5KHz	AJUSTÁVEL 5Hz-50Hz (FILTRO SUBSÔNICO)
FATOR DE AMORTECIMENTO:.....	350	250	250
IMPEDÂNCIA DE ENTRADA:.....	22K ohms	22K ohms	22K ohms
TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO (**):.....	10,5 a 15V	10,2 a 14V	10,2 a 15V
CONSUMO EM REPOUSO (AMPÉRES):.....	0,7A	0,4A	0,95A
CONSUMO À MÁXIMA POTÊNCIA COM SENOIDAL (*):.....	17A	35A	80A
CONSUMO À MÁXIMA POTÊNCIA (SINAL MUSICAL):.....	8,5A	17,5A	40A
VERSÕES:.....	4 ohms	2 ohms 1 ohm	2 ohms
LARGURA:.....	166mm	166mm	291mm
ALTURA:.....	45mm	45mm	56mm
COMPRIMENTO:.....	140mm	200mm	171mm
PESO:.....	0,8 Kg	1,55 Kg	2,5 Kg

### OBSERVAÇÕES:

(\*) Condições de medição: carga resistiva, vbat=12,6V, sinal senoidal de 100Hz e sinal de saída no limiar da distorção.

(\*\*) Voltagem acima de 13V recomendado apenas para uso em competição.



Taramp's Eletrônica Ltda.  
Rua Abílio Daguano, 274  
Alfredo Marcondes - SP  
Tel./Fax: (18) 3266-1286  
www.taramps.com.br  
taramps@taramps.com.br

Devido a constantes pesquisas e desenvolvimento, reservamo-nos o direito de aperfeiçoar produtos e mudar características dos mesmos sem aviso prévio e nem obrigatoriedade de aplicar as modificações em unidades anteriormente produzidas.