

CERTIFICADO DE GARANTIA

ATENÇÃO: Este Certificado terá validade somente mediante a **apresentação da competente Nota Fiscal de compra**. Sem a nota fiscal de compra o previsto neste Certificado não terá efeito. É importante que seja lido o Manual de Instruções de uso do aparelho.

1 - A AUDIOFRAHM garante este produto contra eventuais defeitos de fabricação pelo prazo de 12 (doze) meses a contar da data de emissão da Nota Fiscal de compra para o primeiro adquirente.

2 - Todas as peças mecânicas externas como: botões, cabos, gabinete, knobs e partes plásticas, possuem somente garantia legal de 90 (noventa) dias, contados a partir da data de emissão da Nota Fiscal de compra para o primeiro adquirente.

3 - Ao constatar qualquer defeito, o Consumidor deverá procurar o Posto de Assistência Técnica Autorizada mais próximo, conforme relação que disponibilizamos no site www.frahm.com.br/assistencias-tecnicas ou entrar em contato com o fabricante, através do fone **0800 47 8002**. Somente o Assistente Técnico Autorizado poderá examinar e reparar o produto.

4 - Durante o prazo de garantia as peças e os componentes eventualmente defeituosos serão substituídos gratuitamente, bem como a mão de obra, correndo por conta do proprietário do produto as despesas de transporte decorrentes da remoção do produto para conserto.

5 - Excluem-se da garantia as hipóteses a seguir expressas:

- a) defeitos decorrentes do desgaste natural do produto;
- b) a negligência e o mau uso pelo Instalador/Consumidor;
- c) se o defeito for ocasionado por intervenção de pessoa não capacitada para a instalação ou não autorizada pelo fabricante para o reparo do produto;
- d) se o produto for ligado à rede elétrica com voltagem imprópria;
- e) se o produto tiver sofrido avarias durante o transporte, descargas elétricas, inundações, exposição a umidade ou qualquer outro resultante de caso fortuito, ou força maior;
- f) trilhas e potenciômetros quebrados;

6 - A AUDIOFRAHM reserva-se o direito de, a qualquer tempo, revisar, alterar ou descontinuar os produtos, inclusive as condições aqui descritas, sem que incorra em qualquer responsabilidade ou obrigação para com a Assistência Técnica, Revendedor, Comprador ou Terceiros.

NÚMERO DE SÉRIE

Na tampa traseira do seu aparelho existe uma etiqueta com o número de série.

É recomendável que esse número seja anotado neste manual para sua segurança em caso de furto ou para utilização da Assistência Técnica caso necessário.

NÚMERO: ____/____



AUDIOFRAHM Indústria e Comércio de Eletroeletrônicos Ltda.
Rodovia BR 470, Km 140, nº 5640, Valada Itoupava - Rio do Sul/SC
CEP 89.162-915 / CNPJ: 27.133.259/0001-67 / I.E: 258.248.734
Fone: 55 47 3531 8800 / Fax: 55 47 3531 8835
Indústria Brasileira - Made in Brazil

www.frahm.com.br / frahm@frahm.com.br
Fale com a Frahm: 0800 47 8002



código: 53.255



S L I M 2500 **APP**
MULTI-CHANNEL

MANUAL DO USUÁRIO



ÍNDICE

- Página 02 Introdução / Cuidados, conservação e limpeza
- Página 03 Painéis
- Página 04 Dispositivo APP / Bluetooth / USB / FM / SD CARD
- Página 05 Conexão Bluetooth com APP Frahm
- Página 06 Controle remoto do dispositivo APP / Bluetooth / USB / FM / SD CARD
- Página 07 Line out / Conexão auxiliar
- Página 08 Microfone com GONGO / Volume inteligente
- Página 09 Dicas de sonorização
- Página 10 Dicas recomendadas
- Página 11 Antena FM - Bluetooth / Bivolt automático / Especificações técnicas - Equalizador Duplo
- Página 12 Certificado de garantia

INTRODUÇÃO

PARABÉNS! VOCÊ ACABA DE ADQUIRIR UM PRODUTO DE ELEVADO DESEMPENHO E CONFIABILIDADE.



O receiver **Slim 2500 APP Multi-Channel** da FRAHM foi desenvolvido utilizando a mais alta tecnologia em engenharia de áudio.

Seus componentes são de alto nível, garantindo reprodução sonora de alta definição.

Seu formato slim facilita a instalação ou encaixe em racks, balcões e suportes, unindo a este um visual moderno e discreto.

O receiver **Slim 2500 APP Multi-Channel** se integra perfeitamente aos mais diversos tipos de ambientes como: escolas, aeroportos, rodoviárias, supermercados, escritórios, lojas, hotéis, motéis, residências, consultórios...

O **Slim 2500 APP Multi-Channel** é recomendado para uso em sonorizações de médios ambientes, onde pretende-se setorizar dois ambientes com músicas diferentes ou níveis de intensidade e equalizações diferentes.

CUIDADOS, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

01- A embalagem contém:

- 01 (um) receiver Slim 2500 APP Multi-Channel

- 01 (uma) antena bluetooth

- 01 (um) controle remoto para o dispositivo APP - BLUETOOTH - USB - FM - SD CARD

- 01 (um) manual do usuário

OBS.: Todo produto é inspecionado e testado 100% antes de sair da fábrica. Caso você encontre alguma irregularidade notifique imediatamente seu revendedor ou diretamente a fábrica.

02- Transporte o receiver com cuidado, evitando quedas ou qualquer outro tipo de impacto.

03- Em caso de defeito dirija-se ao Assistente Técnico Autorizado.

04- Para uma boa limpeza do receiver utilize de preferência uma flanela macia e seca.

05- Não utilize produtos químicos para limpar o receiver.

06- Mantenha o receiver afastado de lugares úmidos e molhados.

07- Evite expor o receiver a radiação direta da luz do sol ou a lugares com temperaturas elevadas.

OBSERVAÇÃO: Conforme lei nº 11.291, a Frahm adverte que a exposição prolongada a ruídos superiores a 85 dB pode causar danos ao sistema auditivo.



ANTENA FM - BLUETOOTH

Na parte traseira do **Slim 2500 APP Multi-Channel** está situada a antena FM e a antena Bluetooth do dispositivo APP / Bluetooth / USB / FM / SD Card. Quanto melhor posicionada, melhor será a qualidade do sinal quando o dispositivo estiver na função FM ou Bluetooth.



BIVOLT AUTOMÁTICO (90V - 240V)

O **Slim 2500 APP Multi-Channel** possui uma fonte de energia automatizada (fonte chaveada) que permite ligá-lo em qualquer tensão entre 90V e 240V, garantindo proteção e estabilidade do circuito eletrônico.

Além de você poder ligar o aparelho na tomada sem se preocupar com a tensão de sua região (110V ou 220V), você tem a garantia de que oscilações de energia (entre 90V e 240V) não irão interferir na integridade dos componentes eletrônicos do aparelho. Esta fonte automatizada também garante que, ao ocorrerem oscilações de energia (90V a 240V) a potência do Slim 2500 APP Multi-Channel será mantida estável.

Esta tecnologia também reduz o consumo de energia elétrica.

IMPORTANTE: Informamos que o PLUG deste produto está de acordo com o novo padrão exigido pela NBR 14.136 da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR nº 14.136, lei 11.337/06.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Potência RMS	2x80W @ 4Ω
Amplificador mono	Classe AB
Número de canais	3 IN / 2 OUT
Sensibilidade do MIC	14 mVRMS @ 1kHz
Sensibilidade do AUX1	2x220 mVRMS @ 1kHz
Sensibilidade do AUX2	2x250 mVRMS @ 1kHz
Impedância do MIC	1K3 Ω
Impedância do AUX1	8K Ω
Impedância do AUX2	40K Ω
BIVOLT Automático	90-240V
Fusível	3A
Consumo máximo	230W
Dimensões (AxLxP) mm	63x374x195
Peso	2Kg

EQUALIZADOR DUPLO

		CANAL 1	CANAL 2
Número de vias		2	2
Frequência de Atuação	Graves	100Hz	100Hz
	Agudos	10KHz	10KHz
Atuação		±12dB	±12dB

DICAS PARA UTILIZAÇÃO DOS CABOS

Bitola de Cabo	Distâncias
1,5 mm ²	até 40 metros
2,5 mm ²	até 70 metros
3,0 mm ²	até 80 metros
4,0 mm ²	até 100 metros

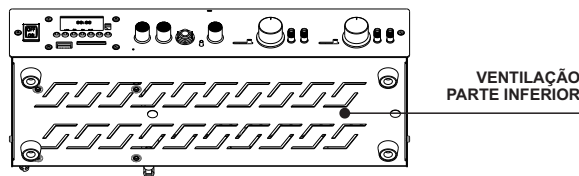
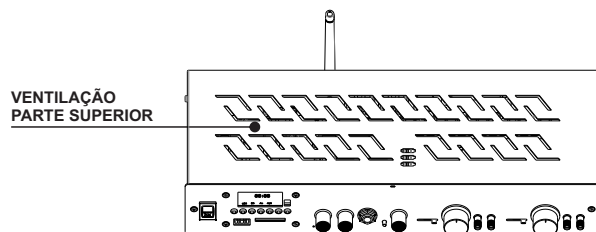
DICAS E RECOMENDAÇÕES

O aparelho apenas amplifica o sinal. Havendo qualquer presença de ruído, é preciso que seja analisado a integridade dos cabos e da fonte do sinal (instrumentos, microfones, pendrives, sd cards, etc).

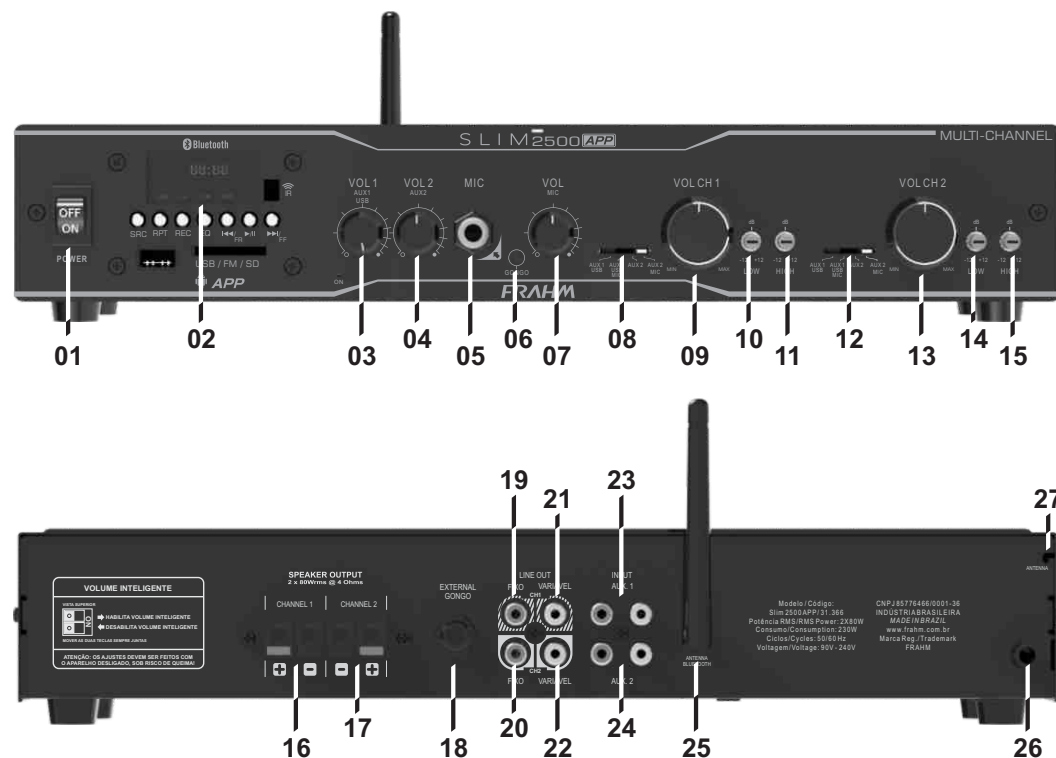
Para minimizar ruídos indesejáveis em seu aparelho, recomendamos que você somente aumente o volume do canal, ou canais, que estiver sendo utilizado, mantendo os demais fechados (volume 0);

Se o aparelho não for utilizado por um período prolongado, recomendamos que seja retirada da tomada.

Nunca obstrua as ventilações nas partes superior e inferior do aparelho, sob risco de queima.



PAINEL FRONTAL E TRASEIRO - SLIM 2500 APP



- 01 - Chave POWER (liga/desliga)
- 02 - Dispositivo APP / BLUETOOTH / USB / FM / SD CARD
- 03 - Ajuste de volume do dispositivo APP / BLUETOOTH / USB / FM / SD CARD e da entrada Auxiliar 1 (painel traseiro nº23)
- 04 - Ajuste de volume da entrada auxiliar 2 (painel traseiro nº24)
- 05 - Entrada com plug P10 para microfone
- 06 - Tecla GONGO
- 07 - Ajuste de volume do microfone
- 08 - Chave seletora da entrada do canal 1
- 09 - Ajuste de volume do canal 1
- 10 - Ajuste graves canal 1
- 11 - Ajuste agudos canal 1
- 12 - Chave seletora da entrada do canal 2
- 13 - Ajuste de volume do canal 2
- 14 - Ajuste graves canal 2
- 15 - Ajuste agudos canal 2

- 16 - Saída de sinal (+ e -) para caixas acústicas canal1
- 17 - Saída de sinal (+ e -) para caixas acústicas canal2
- 18 - Conexão para tecla externa do gongo para as entradas do MIC (P10)
- 19 - Saída Line Out do canal 1 (Fixo)
- 20 - Saída Line Out do canal 2 (Fixo)
- 21 - Saída Line Out do canal 1 (Variável)
- 22 - Saída Line Out do canal 2 (Variável)
- 23 - Entrada auxiliar 1 (RCA duplo)
- 24 - Entrada auxiliar 2 (RCA duplo)
- 25 - Antena Bluetooth
- 26 - Saída do cabo de energia
- 27 - Antena FM do dispositivo APP / BLUETOOTH / USB / FM / SD CARD

DISPOSITIVO APP - BLUETOOTH - USB - FM - SD CARD

APP

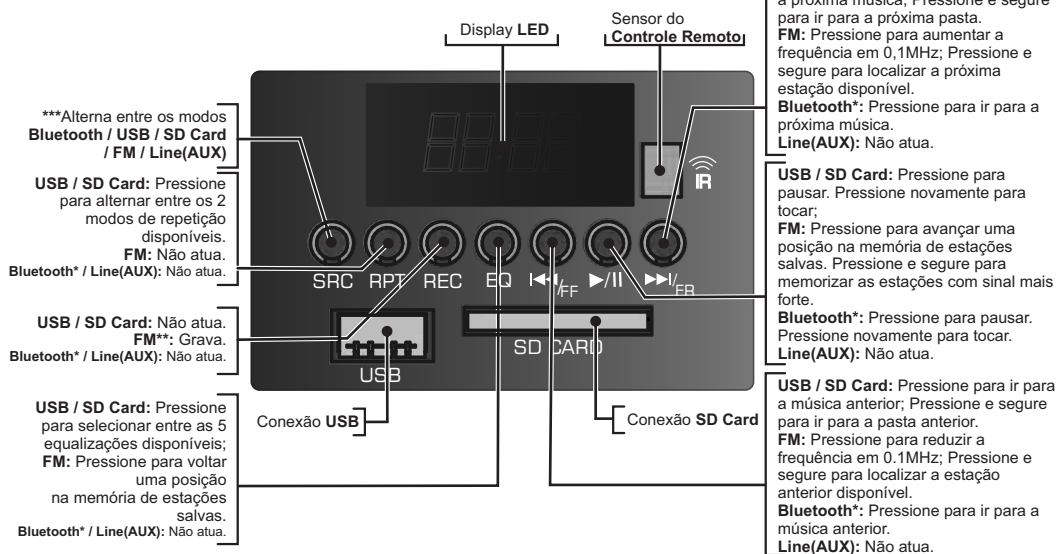
Bluetooth

USB UNIVERSAL SERIAL BUS

FM RECEIVER

SD CARD

O Slim 2500 APP Multi-Channel possui em seu painel frontal um dispositivo especial com **APP** para a conexão **Bluetooth**, **USB** (pendrive) ou **SD Card** (cartão de memória) que armazenem arquivos de áudio MP3. Este mesmo dispositivo possui **Sintonizador de FM**. A faixa de FM é de 87.5~107.9MHz com passo de 0.1MHz



***Bluetooth:** O processo de comando da conexão via Bluetooth depende de pré-definições do aparelho. Verifique no manual do seu aparelho se ele permite esta função.

****FM (em gravação):** Deve-se fazer uso de um pendrive formatado (sem arquivos) para que a gravação seja perfeita.

*****SRC:** Ao teclar pode haver demora de alguns segundos para a troca de funções.

IMPORTANTE

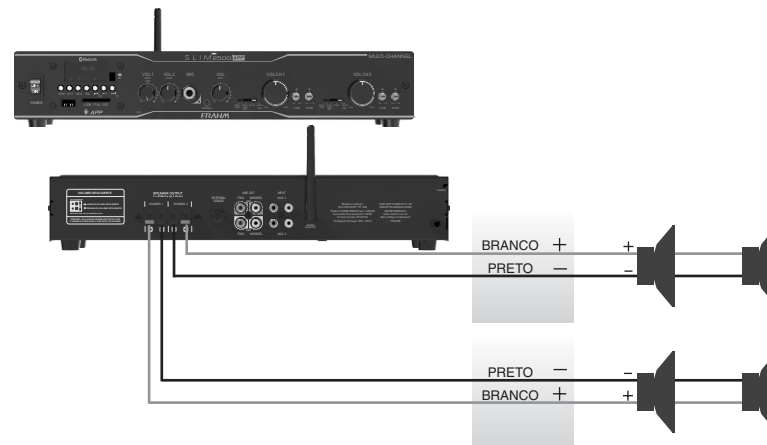
- Antes de conectar qualquer dispositivo na entrada USB (pendrive) ou na entrada SD Card (cartão de memória), certifique-se de que o aparelho esteja ligado (chave na posição ON). Antes de desconectá-lo, pressione sempre a tecla "PAUSE".
- A FRAHM não se responsabiliza por eventuais perdas de dados contidos no dispositivo USB / SD Card.
- O dispositivo inicia na mesma função e volume em que foi desligado.
- Para fazer *streaming* de áudio, a conexão deve ser feita manualmente através das configurações do bluetooth do seu smartphone, tablet ou notebook.
- Para conectar-se ao APP, colocar o dispositivo sempre na função BT.
- Sempre que o dispositivo estiver tocando e alguém tentar conectar ao bluetooth, o áudio será interrompido por 2 segundos.
- Para evitar que ocorra a conexão indesejada de celulares no modo BT, reinicie o receiver no modo Line (AUX).
- Quando conectado pelo aplicativo e alternado entre as funções disponíveis, a conexão bluetooth para *streaming* de áudio pode ser perdida e deverá ser novamente conectada pelas configurações do seu smartphone.
- Ao utilizar a entrada para microfone ou auxiliar do receiver, colocá-lo no modo LINE(AUX).

ATENÇÃO

- Use um bom antivírus para fazer a limpeza do dispositivo USB (pendrive) e/ou do SD Card (cartão de memória) antes de conectá-lo ao aparelho. Dispositivos infectados podem danificar o aparelho ou causar efeitos indesejados, como:
 - Falha ou lentidão na leitura;
 - Falha nas informações (modelos com display);
 - Falha no funcionamento do controle remoto;
- Em razão do grande número de dispositivos USB / SD Card encontrados no mercado, alguns dispositivos não são reconhecidos, inviabilizando sua utilização;
- Este produto não pode ser conectado a computadores pessoais por meio da porta USB;
- NÃO utilize a entrada USB do aparelho para recarregar qualquer aparelho (celular, etc). Isto poderá danificar o dispositivo USB de seu aparelho.

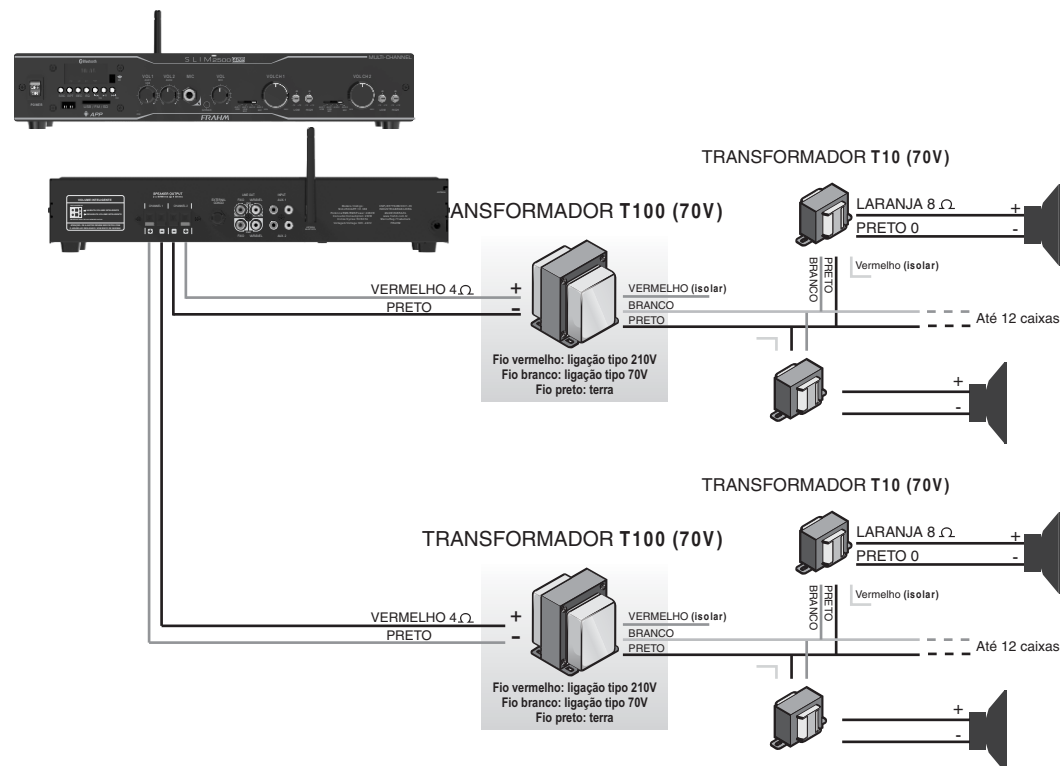
DICAS DE SONORIZAÇÃO - ARANDELAS E TRAFOS - 70V

PROJETO PARA LIGAÇÃO DE ATÉ 4 CAIXAS

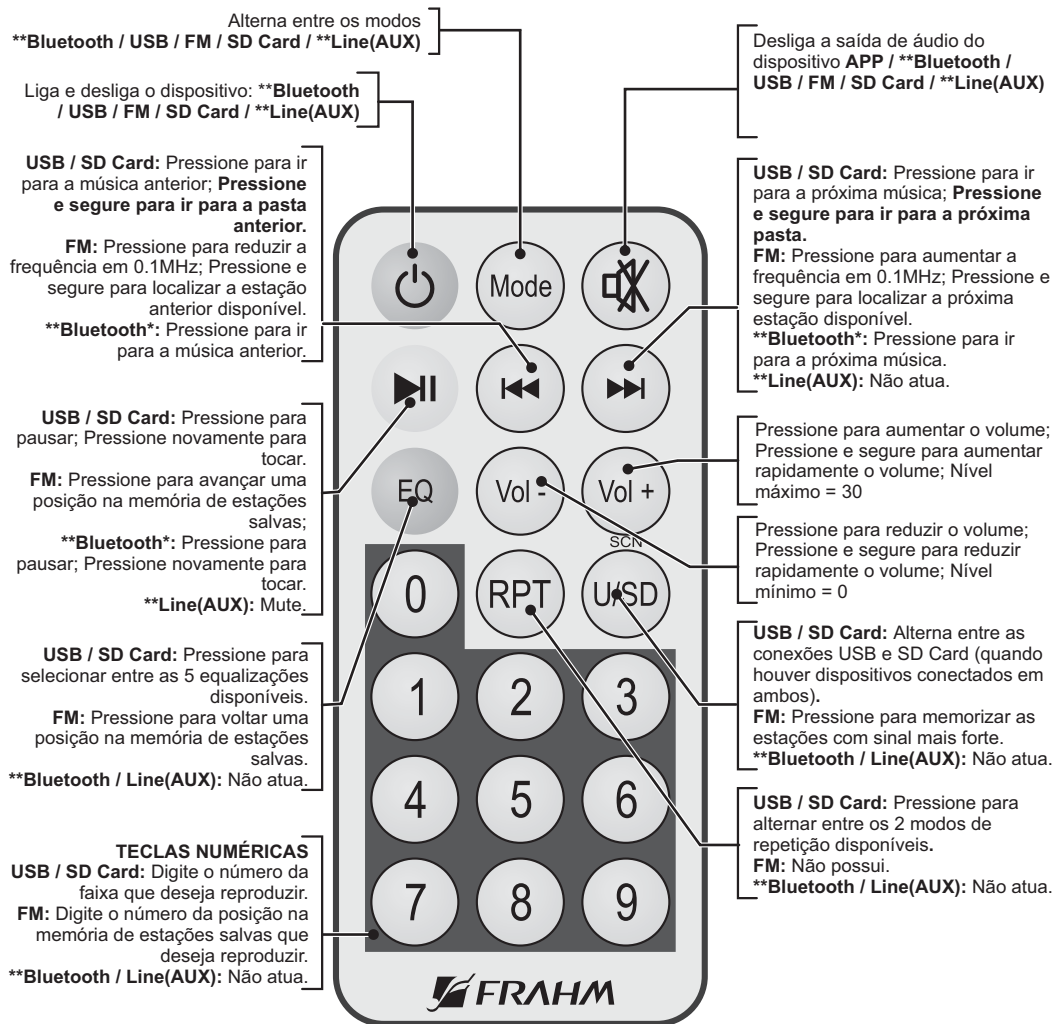


OBS.: Utilizar fio de bitola mínima 2 x 1,5 mm².

PROJETO PARA LIGAÇÃO DE ATÉ 24 CAIXAS (12+12 LONGA DISTÂNCIA)



Obs.: A figura acima ilustra a ligação dos **Slim 2500 APP Multi-Channel** enviando o sinal para o Transformador **T100** e os respectivos Transformadores **T10**, fazendo uso da linha de **70V**.



* Bluetooth: O processo de comando da conexão via Bluetooth depende de pré-definições do aparelho. Verifique no manual do seu aparelho se ele permite esta função.

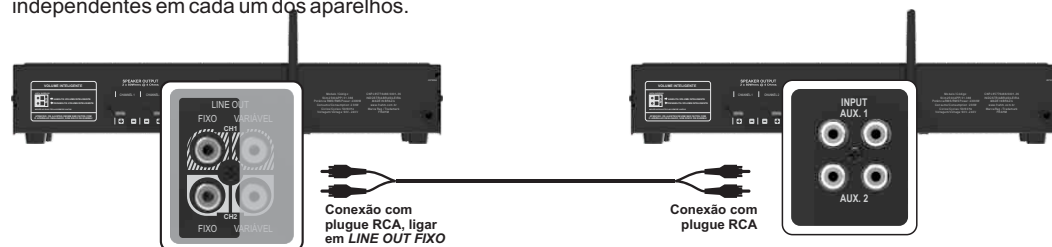
LINE OUT

As saídas *Line Out Fixo / Variável* estão posicionadas no painel traseiro do **Slim 2500 APP Multi-Channel**, ao lado da conexão de entrada auxiliar (RCA);

O **Slim 2500 APP Multi-Channel** possui duas saídas Line Out utilizadas para enviar o sinal não amplificado para outro Slim, amplificador ou subwoofer.

Line Out Fixo

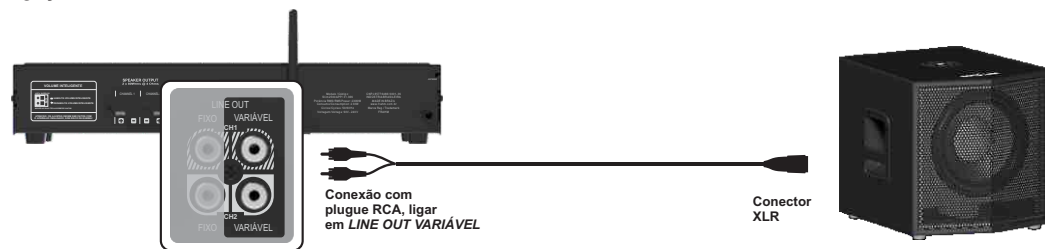
Utilizando a saída *line out fixo* do seu **Slim 2500 APP Multi-Channel**, o volume e a equalização são independentes em cada um dos aparelhos.



Exemplo de ligação ideal de um Slim em outro amplificador Slim.

Line Out Variável

Saída *line out variável* do **Slim 2500 APP Multi-Channel**, altera com o ajuste do volume e equalizador. Ideal para ligação em subwoofer.



Exemplo de ligação ideal de um Slim em um subwoofer ativo.

CONEXÃO AUXILIAR (AUX1 e AUX2)

O **Slim 2500 APP Multi-Channel** possui em seu painel traseiro duas entradas auxiliares RCA, para conexão de computadores, smartphones, tablets, celulares, micro-systems, aparelhos de TV, DVD, Blu-Ray, CD, etc., com controles de volume individuais, localizados no painel frontal.

A entrada AUX 1 está internamente ligada ao dispositivo APP - BT - USB - SD Card - FM. Para que o áudio seja reproduzido através desta entrada, o dispositivo deve ser colocado em modo LINE.

