

## 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 NH 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](http://www.frahm.com.br/assistencias-tecnicas) ou entrar em contato com o fabricante. 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 NH 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: \_\_\_/\_\_\_\_



**NH INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA**  
ROD. BR 470, km140, 5640 - VALADA ITOUPIAVA  
89.162-915 RIO DO SUL (SC) - FONE: (47) 3531-8800  
CNPJ 85776466/0001-36 - I.E. 250170515  
INDÚSTRIA BRASILEIRA - MADE IN BRAZIL  
[www.frahm.com.br](http://www.frahm.com.br)  
0800 47 8002



Caixas Acústicas e Amplificadores

## CONNECT 800 APP

### MANUAL DO USUÁRIO



### ÍNDICE

- Página 02 Introdução / Cuidados, conservação e limpeza
- Página 03 Especificações técnicas / Bivolt Automático
- Página 04 Visualizando o painel de funções
- Página 05 Controle remoto do dispositivo APP - Bluetooth - USB - SD Card
- Página 06 Dispositivo APP - Bluetooth - USB - FM - SD Card
- Página 07 Conexão Bluetooth
- Página 08 Conexão Wireless
- Página 10 Conexões de entrada
- Página 11 Conexões de entrada
- Página 14 Certificado de garantia

## GARANTIA ESTENDIDA GRÁTIS

Ligue 0800 47 8002 ou acesse [www.frahm.com.br/garantia-estendida](http://www.frahm.com.br/garantia-estendida) e ganhe mais 6 meses de garantia no produto. Ao ligar ou acessar o site, você receberá um número que é o registro de sua garantia estendida.

**Anote aqui o número deste registro** \_\_\_/\_\_\_\_

**IMPORTANTE :** Para obter o benefício da garantia estendida você deverá ligar ou cadastrar sua compra no site no prazo de 12 meses a partir da emissão da nota fiscal de compra.

## INTRODUÇÃO



A caixa amplificadora **Connect 800 APP** foi projetada e desenvolvida em laboratórios equipados com os mais avançados recursos e softwares de engenharia acústica;

Em uma câmara anecóica (sala especialmente projetada para testes de produtos) as caixas são testadas e avaliadas para a garantia de sua qualidade sonora;

Todo gabinete acústico é processado a partir de um centro de usinagem computadorizado que garante os parâmetros dimensionais das caixas;

A caixa **Connect 800 APP** possui revestimento em napa e reforços internos que garantem que o som gerado pelo alto-falante não sofrerá interferências;

Este modelo possui um circuito que elimina ruídos indesejáveis e interferências no som da caixa, além de reproduzir com fidelidade todos os timbres sonoros;

Depois de projetado, todo protótipo passa por rigorosos testes de vida. Sob condições extremas as caixas permanecem ligadas por mais de 100 horas com música no volume máximo para atestar sua robustez e qualidade;

Os alto-falantes da caixa amplificadora **Connect 800 APP** foi especialmente projetado nos laboratórios da empresa de acordo com a aplicação de cada caixa;

Todos os canais da caixa **Connect 800 APP** podem ser utilizados simultaneamente sem perder a qualidade do timbre dos instrumentos / microfones ou aparelhos que estão sendo utilizados;

A caixa amplificadora **Connect 800 APP** é a opção perfeita para a reprodução de arquivos de áudio armazenados em dispositivos de memória **FLASH**, com conector **USB** ou **SD Card**, e aparelhos com tecnologia **Bluetooth**. Também é uma ótima opção para sonorizar ambientes, ouvir rádio **FM**, amplificar instrumentos - guitarra, violão, cavaquinho, teclado - conectar microfones, iPad, iPhone, iPod, DVD, CD, Players de Mp3 e outros aparelhos auxiliares.

## CUIDADOS, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

**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.

- 01- Transporte o produto com cuidado, evitando quedas ou qualquer outro tipo de impacto.
- 02- Em caso de defeito dirija-se ao Assistente Técnico Autorizado.
- 03- Para uma boa limpeza da caixa utilize de preferência uma flanela macia e seca.
- 04- Não utilize produtos químicos para limpar a caixa.
- 05- Mantenha a caixa afastada de lugares úmidos e molhados.
- 06- Evite expor a caixa 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.

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	Connect 800 APP
Potência RMS	100W
Sistema acústico	Bass reflex
Amplificador	Classe AB
Número de canais	3
Tweeter	Tweter 2 1/2"
Alto-falante	12"
<b>BIVOLT Automático</b>	<b>90-240V</b>
Fusível	3A
Consumo máximo	140W
Dimensões (AxLxP) mm	665x545x265
Peso	14,5Kg

## EQUALIZADOR

	Connect 800 APP	
Número de vias	2	
Frequência de Atuação	Graves	90Hz
	Médios	1,5KHz
	Agudos	12KHz
Atuação	±12dB	

## BIVOLT AUTOMÁTICO (90V - 240V)

A caixa **Connect 800 APP** possui uma fonte de energia automatizada (fonte chaveada) que permite que a caixa seja ligada em qualquer tensão entre 90V e 240V, garantindo proteção e estabilidade do circuito eletrônico.

Além de você poder ligar a caixa 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 da caixa. Esta fonte automatizada também garante que, ao ocorrerem oscilações de energia (90V a 240V) a potência da caixa será mantida estável.

Esta tecnologia também gera economia no consumo de energia elétrica.

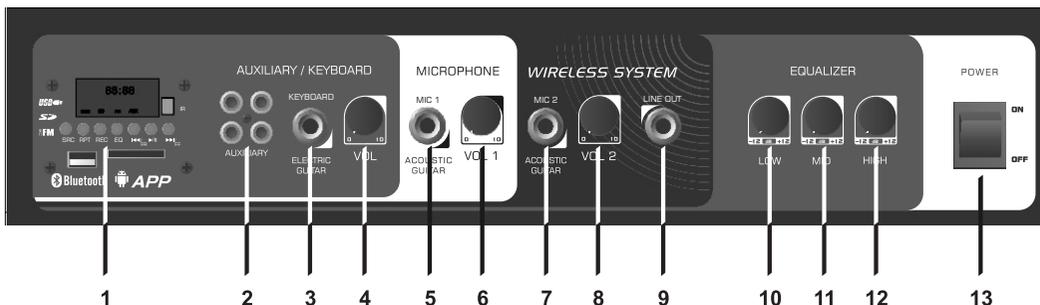
**IMPORTANTE:** Informamos que o PLUG deste produto está de acordo com o novo padrão exigido pela NBR 14.136 da Associação Brasileira de Normas Técnicas ABNT NBR nº 14.136, lei 11.337/06.

## DICAS E RECOMENDAÇÕES

A caixa 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 sua caixa, recomendamos que você somente aumente o volume do canal, ou canais, que estiver sendo utilizado, mantendo os demais fechados (volume 0);

Se a caixa não for utilizada por um período prolongado, recomendamos que seja retirada da tomada.



- 1 - Dispositivo APP/Bluetooth/USB/FM/SD Card
- 2 - Entrada Auxiliar RCA
- 3 - Entrada com Plug P10 (Guitarra)
- 4 - Volume
- 5 - Entrada com Plug P10 (Microfone 1 - Violão 1)
- 6 - Volume 1
- 7 - Entrada com Plug P10 (Microfone 2 - Violão 2)
- 8 - Volume 2
- 9 - Saída LINE OUT com Plug P10
- 10 - Ajuste geral dos graves
- 11 - Ajuste geral dos médios
- 12 - Ajuste geral dos agudos
- 13 - Chave Power (ON/OFF)



Altera entre os modos Bluetooth / USB / FM / SD Card / Line(AUX)

Liga e desliga o dispositivo: Bluetooth / USB / FM / SD Card / Line(AUX)

Desliga a saída de áudio do dispositivo APP / Bluetooth / USB / FM / SD Card / Line(AUX)

**USB / SD Card:** Pressione para ir para a música anterior; **Pressione e segure para ir para a pasta anterior.**  
**FM:** Pressione para reduzir a frequência em 0.1MHz; Pressione e segure para localizar a estação anterior disponível.  
**Bluetooth\*:** Pressione para ir para a música anterior.

**USB / SD Card:** Pressione para pausar; Pressione novamente para tocar.  
**FM:** Pressione para avançar uma posição na memória de estações salvas;  
**Bluetooth\*:** Pressione para pausar; Pressione novamente para tocar.  
**Line(AUX):** Mute.

**USB / SD Card:** Pressione para selecionar entre as 5 equalizações disponíveis.  
**FM:** Pressione para voltar uma posição na memória de estações salvas.  
**Bluetooth / Line(AUX):** Não atua.

**TECLAS NUMÉRICAS**  
**USB / SD Card:** Digite o número da faixa que deseja reproduzir.  
**FM:** Digite o número da posição na memória de estações salvas que deseja reproduzir.  
**Bluetooth / Line(AUX):** Não atua.

**USB / SD Card:** Pressione para ir para a próxima música; **Pressione e segure para ir para a próxima pasta.**  
**FM:** Pressione para aumentar a frequência em 0.1MHz; Pressione e segure para localizar a próxima estação disponível.  
**Bluetooth\*:** Pressione para ir para a próxima música.  
**Line(AUX):** Não atua.

Pressione para aumentar o volume; Pressione e segure para aumentar rapidamente o volume; Nível máximo = 30

Pressione para reduzir o volume; Pressione e segure para reduzir rapidamente o volume; Nível mínimo = 0

**USB / SD Card:** Alterna entre as conexões USB e SD Card (quando houver dispositivos conectados em ambos).  
**FM:** Pressione para memorizar as estações com sinal mais forte.  
**Bluetooth / Line(AUX):** Não atua.

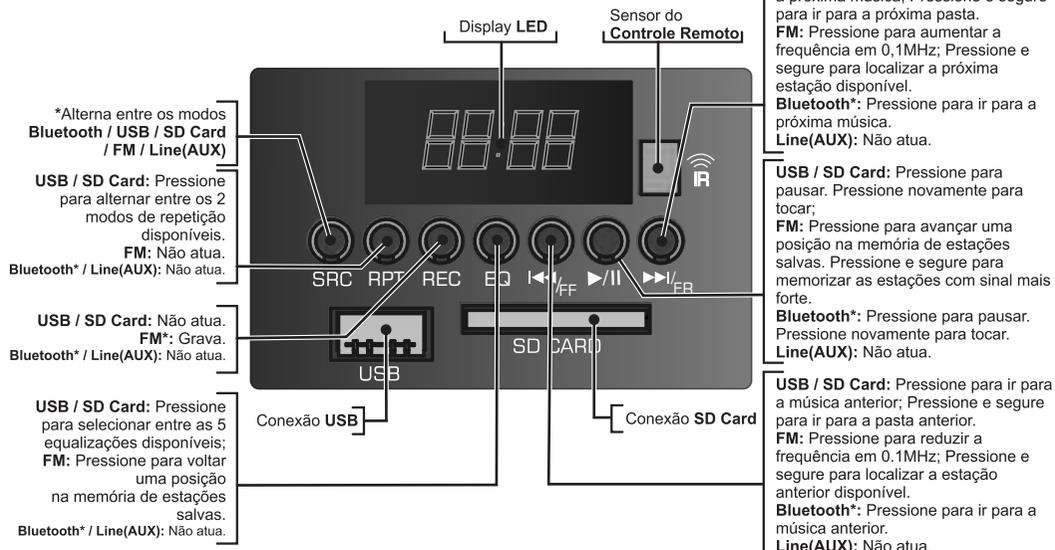
**USB / SD Card:** Pressione para alternar entre os 2 modos de repetição disponíveis.  
**FM:** Não possui.  
**Bluetooth / Line(AUX):** Não atua.

\*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.

# DISPOSITIVO APP - BLUETOOTH - USB - FM - SD CARD



Esta caixa 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:** 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.
- Sempre que a caixa for ligada, o volume do dispositivo será ajustado para o máximo (30) e a função **BT** será selecionada. Usar as teclas correspondentes do painel ou do controle remoto para aumentar ou diminuir o volume.
- Ao desligar a chave (**POWER**) do aparelho, o dispositivo poderá permanecer ligado por alguns segundos.
- **Ao utilizar as entradas para microfone, instrumentos ou auxiliar da caixa, desligar o dispositivo APP / Bluetooth / USB / FM / SD Card ou 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.

# APLICATIVO FRAHM

Para controlar as funções BT / USB / FM / SD Card / Line(AUX), com seu smartphone ou tablet com sistema operacional **Android**, baixe o aplicativo Frahm através do link: [frahm.com.br/frahmapp.apk](http://frahm.com.br/frahmapp.apk) ou acesse **QR code** ao lado.



## CONEXÃO BLUETOOTH



A caixa **Connect 800 APP** possui conexão **Bluetooth com A2DP**: áudio de alta qualidade transferido em tempo real de um dispositivo para o outro por uma conexão Bluetooth.

Com este recurso, também é possível comandar a troca de músicas e o volume do aparelho celular diretamente pela caixa ou pelo controle remoto. Na representação abaixo, veja como fazer uma conexão através de um celular com essa tecnologia.

### Iniciando uma conexão Bluetooth através do celular

1



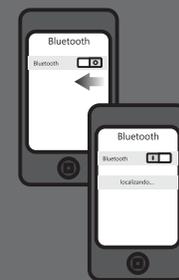
OU



No controle remoto:  
na tecla **MODE** selecionar a Função **Bluetooth**.  
Aparecerá a sigla **BLUE** no display

No painel frontal:  
na tecla **SRC** selecionar a Função **Bluetooth**.  
Aparecerá a sigla **BLUE** no display

2



No celular:  
ativar a função **Bluetooth** e fazer uma busca por novos dispositivos

3



Selecione o dispositivo **FRAHM APP**, automaticamente

Em caso de dificuldade de conexão, desligue a caixa, aguarde 5 segundos e ligue a caixa novamente.

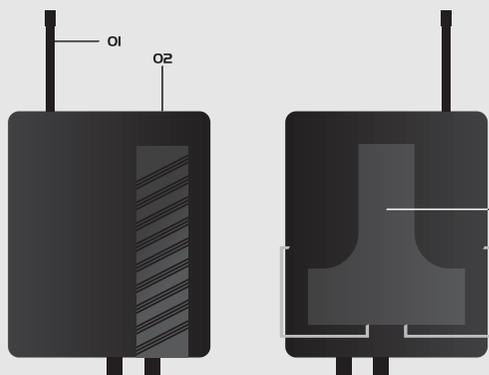
**OBS:** O processo de busca por dispositivos de áudio Bluetooth pode variar para cada modelo de aparelho celular. Verifique no manual do seu aparelho como executar uma busca por dispositivos de áudio via Bluetooth.

A caixa CONNECT 800 APP possui **WIRELESS SYSTEM**.

Os seguintes acessórios acompanham a caixa:

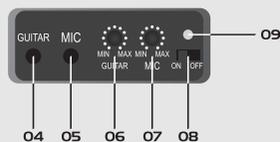
- 01) 01 (um) Transmissor WIRELESS UHF;
- 02) 01 (um) Microfone HeadSet com conector P2;
- 03) 01 (um) Cabo P10 - P2 para conexão de um instrumento.

## Transmissor WIRELESS UHF

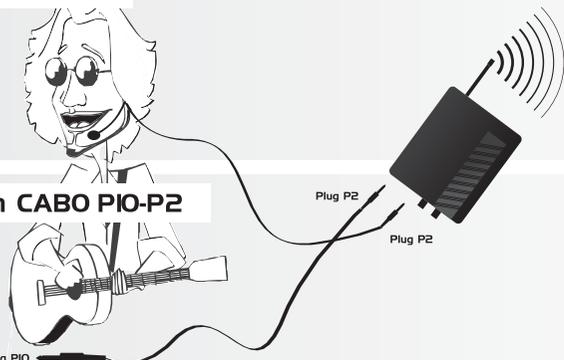


O transmissor *wireless* UHF possui duas entradas P2, uma para microfone e outra para instrumento musical, com ajustes de volume independentes para cada entrada.

- 01 - Antena transmissora UHF;
- 02 - Compartimento da bateria\* (9V);
- 03 - Suporte do transmissor;
- 04 - Entrada GUITAR (P2);
- 05 - Entrada MIC (P2);
- 06 - Ajuste de Volume da entrada GUITAR;
- 07 - Ajuste de Volume da entrada MIC;
- 08 - Chave Liga/Desliga do transmissor;
- 09 - LED indicador de funcionamento do transmissor.



## Microfone HeadSet



## Violão com CABO PIO-P2



\* A bateria 9V não acompanha o produto.

O **WIRELESS SYSTEM** de microfone e violão / guitarra / cavaquinho pode operar a uma distância de até 20m da caixa CONNECT 800 APP sem obstáculo.

Este dispositivo pode ter sua distância reduzida ou sofrer interferências em seu funcionamento se:

- Houver objetos no campo de visão entre o dispositivo e a caixa;
- Houver interferência antenas transmissoras de rádio frequência, celulares, telefones e dispositivos sem fio, roteadores wi-fi, outros transmissores ou receptores de microfones sem fio e outros dispositivos eletro-eletrônicos;
- Houver interferência na rede elétrica;
- A bateria do dispositivo estiver descarregada.

Recomendamos ajustar os níveis do dispositivo Wireless no meio do curso (tanto para microfone quanto para o instrumento). Na caixa, ajustar conforme necessidade.

## ESPECIFICAÇÕES DO DISPOSITIVO WIRELESS

Frequência de transmissão: **802,5MHz**

LED indicador no painel da caixa acende quando o dispositivo estiver sendo utilizado;

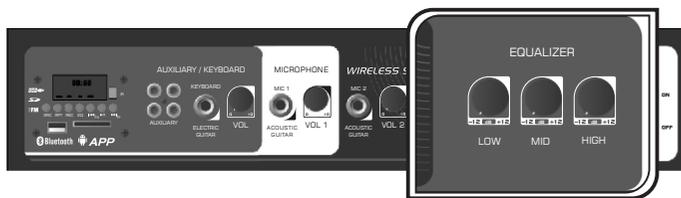
Resposta de frequência: **50 a 15.000Hz**

Alimentação: **bateria 9V**



## EQUALIZADOR

- A caixa amplificadora **CONNECT 800 APP** possui ajustes de equalização de três vias: graves (low), médios (mid) e agudos (high).

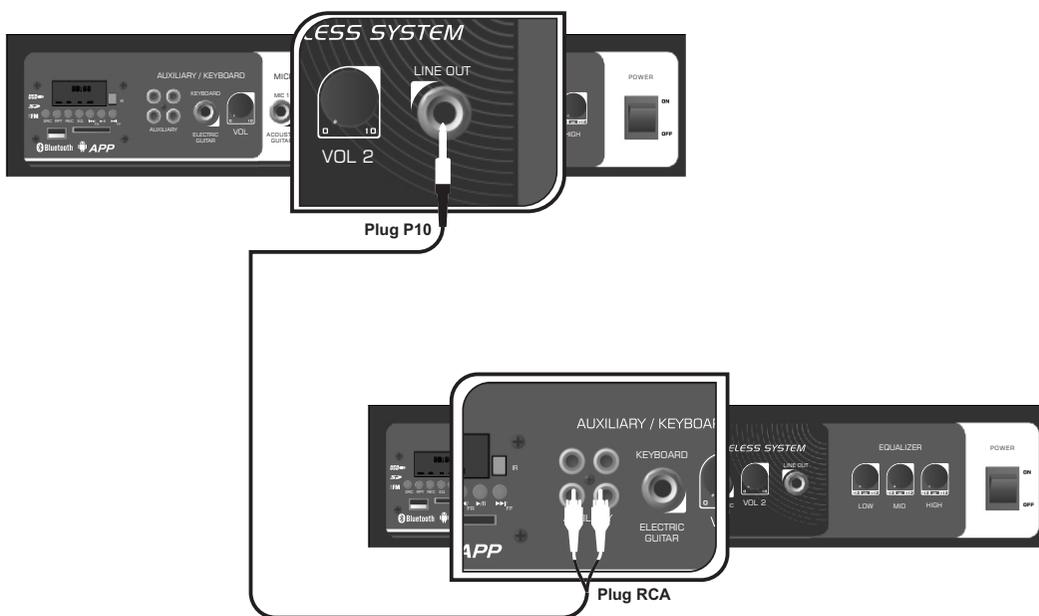


## LINE OUT

- Este recurso permite o usuário capturar o sinal da caixa e enviar para uma outra caixa, mesa de som ou qualquer outro aparelho que amplifique este sinal;

- O Line Out está internamente ligado à todos os canais, permitindo que o usuário envie o som de vários instrumentos ao mesmo tempo se necessário.

## LIGAÇÃO CONNECT 800 APP X CONNECT 800 APP



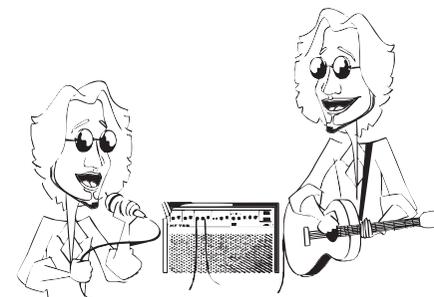
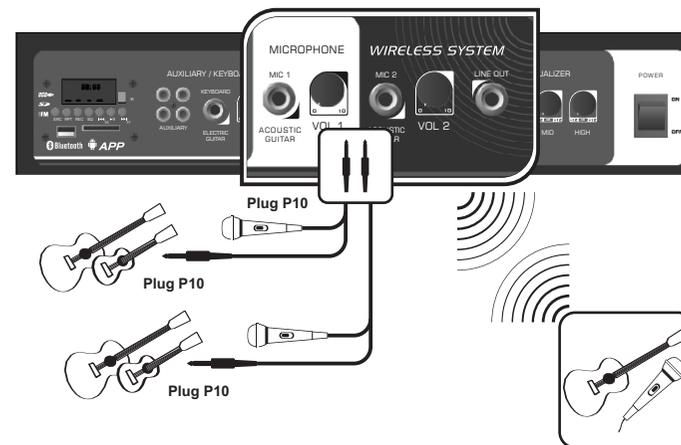
## MICROFONE E VIOLÃO

- Os canais de microfone/violão da caixa **CONNECT 800 APP** possuem filtros de frequências (crossover) especialmente desenvolvidos para processar, tanto o sinal do microfone quanto do violão, com qualidade superior, mantendo a fidelidade e o brilho da voz e tornando o som do violão mais limpo e claro;

- Buffers independentes em cada entrada de microfone/violão impedem a interferência de um microfone no outro quando as duas entradas estão sendo utilizadas ao mesmo tempo;

- Um circuito interno foi especialmente desenvolvido para diminuir os efeitos de microfônias, que geralmente se percebem quando o microfone é aproximado do alto-falante da caixa;

Na caixa **CONNECT 800 APP**, o **WIRELESS SYSTEM** está no canal Mic 2. Este canal ajusta o volume do microfone com fio conectado no Mic 2 e do dispositivo sem fio.



## AUXILIAR E TECLADO/GUITARRA

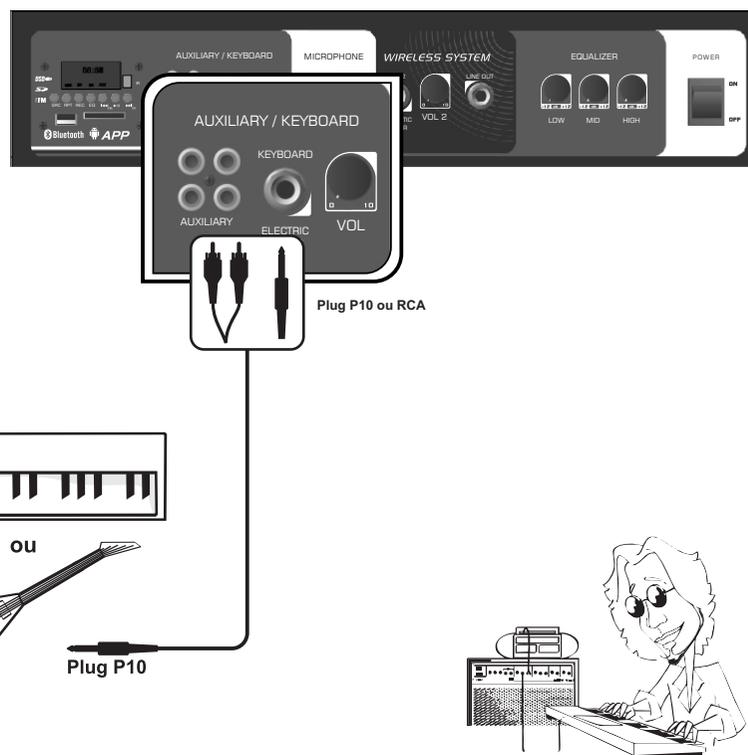
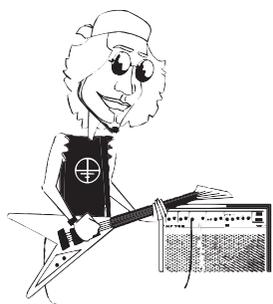
- O Canal de Auxiliar (Aux.) / Teclado (Keyboard) possui três entradas :
- \* Uma P10 estéreo para teclado e guitarra;
- \* Duas entradas RCA Auxiliar para microcomputadores, iPad, iPhone, iPod, tablets, celulares, DVD, CD, TV ou outros aparelhos com ganho elevado.



- Pode ser feita a conexão de um teclado na entrada Auxiliar - RCA ou os demais aparelhos citados acima podem ser conectados na entrada de teclado - P10 estéreo - desde que se possua cabos apropriados para esta conexão ou então adaptadores.

- As conexões feitas em plug P10 estéreo ou RCA capturam o som estéreo transformando o canal esquerdo e o direito em um único som, ou seja, mono.

- Qualquer aparelho estéreo que for conectado à caixa não sofrerá perda de sinal desde que os plugs esquerdo e direito sejam conectados saindo do aparelho para a caixa.



**IMPORTANTE :** as duas entradas (P10 estéreo e RCA) podem trabalhar simultaneamente mantendo a eficiência, brilho e nitidez sonora do teclado e de cada aparelho conectado.

## CONEXÃO AUXILIAR

