

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 - A bateria interna 12V e 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 acompanha o produto 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 não autoriza nenhuma pessoa ou entidade a assumir em seu nome qualquer outra responsabilidade relativa à garantia de seus produtos além das aqui explicitadas;

7 - 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: ___/____

GARANTIA ESTENDIDA GRÁTIS

Ligue 0800 47 8002 ou acesse 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.



NH INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA
ROD. BR 470, km 140, 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
0800 47 8002

CÓDIGO: 50.928

FRAHM

Caixas Acústicas e Amplificadores

USO E APLICAÇÕES

PSA
800
BLUETOOTH 12V
USB FM

Pg. 03

Diferenciais

Pg. 04

Funções

Pg. 05

Conexão Bluetooth

Pg. 06

Dispositivo Bluetooth/USB/SD Card/FM

Pg. 07

Controle Remoto
Equalizador

Pg. 08

Teclado e Auxiliar
Microfone

Pg. 09

Bateria Interna 12V

Pg. 11

Especificações Técnicas

Pg. 12

Certificado de Garantia
Garantia Estendida Grátis - ligue 0800 47 8002



INTRODUÇÃO

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

* A caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** da Frahm foi desenvolvida utilizando a mais alta tecnologia em engenharia acústica. Com alto-falantes e crossover passivo construídos especialmente para obter a melhor fidelidade em graves, médios e agudos, este modelo proporciona alto rendimento acústico e excelente definição sonora.

* A caixa pode ser posicionada em pedestais através de sua base de sustentação ajustável permitindo o encaixe em todos os tipos de pedestais.

* Possui gabinete plástico que confere à caixa um visual diferenciado e maior durabilidade.

CUIDADOS, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

01- Abra a embalagem e verifique se tudo está completamente em ordem. 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 produto 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 da caixa utilize de preferência uma flanela macia e seca.

05- Não utilize produtos químicos para limpar a caixa.

06- Mantenha a caixa afastada de lugares úmidos e molhados.

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

PSA 800 BLUETOOTH 12V



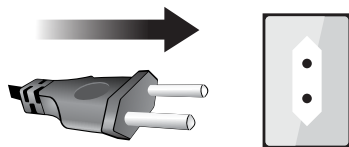
ESPECIFICAÇÕES

Potência RMS.....	50W	Alto-falante.....	8" coaxial
Sistema Acústico.....	Bass Reflex	Material do Cone.....	Celulose com fibras longas
Amplificador.....	Classe AB	Impedância Alto-falante.....	4Ω
Número de Canais.....	1	Bobina.....	Unisheet com Fio de Cobre SV
Sensibilidade Microfone (Jack P10).....	10mVRMS@ 1KHz	BIVOLT Automático.....	90-240V
Sensibilidade Auxiliar (1 Plug RCA).....	200mVRMS@ 1KHz	Consumo Máximo.....	70W
Impedância Microfone.....	1,2KΩ	Dimensões (AxLxP) mm.....	430x270x250
Impedância Auxiliar.....	27KΩ	Peso.....	6,5Kg
		Bateria Interna.....	12V 4,5AH
		Fonte Externa.....	15V 2A
		Polaridade do conector DC.....	⊖ ⊕

Equalizador 3 Vias	Bass	Mid	High
Freqüência de atuação	60Hz	1,7KHz	4,5KHz
Atuação	±9dB	±9dB	±9dB

RECARGA DA BATERIA INTERNA

- Para recarregar a bateria interna, basta conectar a caixa na tomada. Quando o LED frontal estiver verde, a caixa estará em condições de uso. O ideal é carregá-la por 12 horas.



IMPORTANTE:

- A) Enquanto a caixa estiver sendo utilizada com o carregador, a bateria interna recebe a recarga sem que haja interferência alguma em sua eficiência.
- B) A bateria interna não pode ser recarregada por uma bateria externa ou em auto-elétricas, apenas com o carregador original.
- C) Nunca retire a bateria interna para recarregar.
- D) A bateria interna desta caixa é do tipo selada, entretanto, recomenda-se o uso do produto na posição vertical, com os pés virados para baixo.

BIVOLT AUTOMÁTICO: A caixa possui voltagem automática 90-240V

RECOMENDAÇÕES IMPORTANTES

- 1) Carregue a bateria interna por 24 horas antes de usar a caixa pela primeira vez.
 - 2) Para prolongar a vida útil da bateria interna 12V, recarregue-a sempre que possível, ou pelo menos dê uma carga de 24 horas a cada 30 dias. **NUNCA GUARDE A CAIXA COM A BATERIA DESCARREGADA.**
 - 3) Quando o LED do painel frontal estiver amarelo, a bateria interna precisa ser recarregada. O ideal é carregá-la por 12 horas.
- LED AMARELO - RECARREGAR**
- 4) A caixa possui um circuito eletrônico inteligente que a desliga automaticamente quando a bateria interna está muito fraca.
 - 5) A troca da bateria deverá ser efetuada por um assistente técnico autorizado.
 - 6) Para uma carga mais rápida, recarregue a bateria com a caixa desligada (chave na posição OFF).

DIFERENCIAIS

BLUETOOTH



A caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** possui tecnologia **Bluetooth**. Com ela é possível reproduzir as músicas, sem fio, diretamente do celular ou qualquer outro aparelho que possua esta tecnologia. *(mais detalhes na página 05)*

USB e SD CARD

A **conexão USB** e a entrada para **SD Card** permitem ao usuário a reprodução de arquivos de áudio disponíveis em dispositivos de memória **FLASH**. *(mais detalhes na página 06)*



SINTONIZADOR DE FM

Com **Sintonizador de FM**, a caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** é capaz de reproduzir a faixa de FM de 87.5~107.9MHz. *(mais detalhes na página 06)*



CONTROLE REMOTO



A caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** possui um controle remoto para o dispositivo Bluetooth, FM, USB e SD Card. Com ele, é possível controlar todas as funções do dispositivo, como aumentar ou diminuir o volume, alternar as funções, fazer a troca de pastas. *(mais detalhes na página 07)*

BATERIA INTERNA 12V



A caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** possui uma bateria interna recarregável de 12V, permitindo que você leve a caixa para onde quiser, podendo ouvir seu som por várias horas, sem a necessidade de ser conectada à tomada. *(mais detalhes nas páginas 09 e 10)*

CARREGADOR EXTERNO



A caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** possui um carregador externo com Voltagem Automática de 90 a 240V. Deste modo o usuário pode utilizá-la ou carregar em qualquer região de voltagem diferente sem a preocupação de verificar ou alterar a voltagem do aparelho.

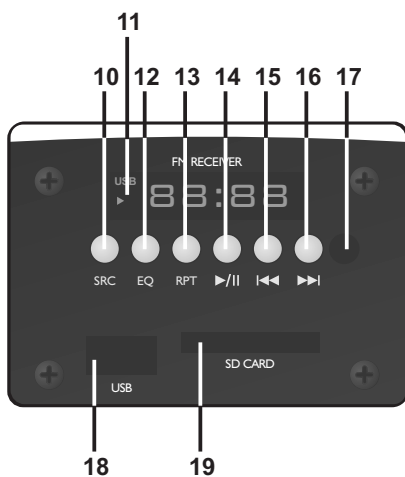
ALÇA PARA TRANSPORTE EMBUTIDA

A caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** possui na parte traseira uma alça embutida para o transporte da caixa. Logo abaixo, um compartimento permite que você mantenha sempre com ela o carregador externo e o controle remoto, além de carregar o que você quiser.

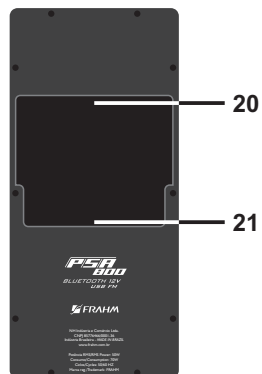


FUNÇÕES

PAINEL FRONTAL



PAINEL TRASEIRO



- 1 Chave POWER (ON/OFF)
- 2 Conector para Carregador Externo - 15V, 2A
- 3 LED de funcionamento e indicador da bateria interna
- 4 Entrada Auxiliar (RCA)
- 5 Entrada de Microfone (P10)
- 6 Controle de Volume
- 7 Controle do Equalizador (grave)
- 8 Controle do Equalizador (médio)
- 9 Controle do Equalizador (agudo)
- 10 Tecla SRC (procurar)
- 11 Display LED
- 12 Tecla EQ (equalizador)
- 13 Tecla RPT (repetir)
- 14 Tecla PLAY/PAUSE ►||
- 15 Tecla retroceder ◀◀
- 16 Tecla avançar ▶▶
- 17 Sensor do controle remoto
- 18 Conexão USB
- 19 Conexão SD Card
- 20 Alça para transporte
- 21 Compartimento para objetos

BATERIA INTERNA 12V

- A caixa Amplificada **PSA 800 Bluetooth 12V** possui em seu interior uma bateria 12V, que garante o seu funcionamento sem a necessidade de estar ligada na energia elétrica. Isto permite que você utilize a caixa em: acampamentos, campo, praia, sala de aula, palestras, viagens, festas e outros ambientes com total autonomia e liberdade.

- Se a caixa estiver em uso e ocorrer queda de energia, ela continuará tocando normalmente, sem que ocorra qualquer interrupção, mantendo-a 100% estável. Para que isso ocorra a bateria precisa estar carregada.

- Um carregador externo acompanha o produto. Com ele é possível carregar a caixa em qualquer região sem se preocupar com a voltagem (90V - 240V).



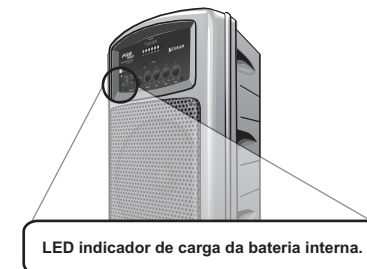
CONECTOR PARA CARREGADOR EXTERNO



LED INDICADOR DE CARGA DA BATERIA INTERNA 12V

A caixa amplificadora **PSA 800 Bluetooth 12V** possui em sua parte frontal um LED indicador de carga da bateria interna.

Este LED tem duas cores (verde e amarelo) que mudam de acordo com o nível de carga da bateria e é o mesmo que indica quando a caixa está ligada ou carregando.



LED indicador de carga da bateria interna.

Durante o uso da caixa o LED muda de cor de acordo com a tabela abaixo:

LED VERDE - CARGA COMPLETA
LED AMARELO - RECARREGAR

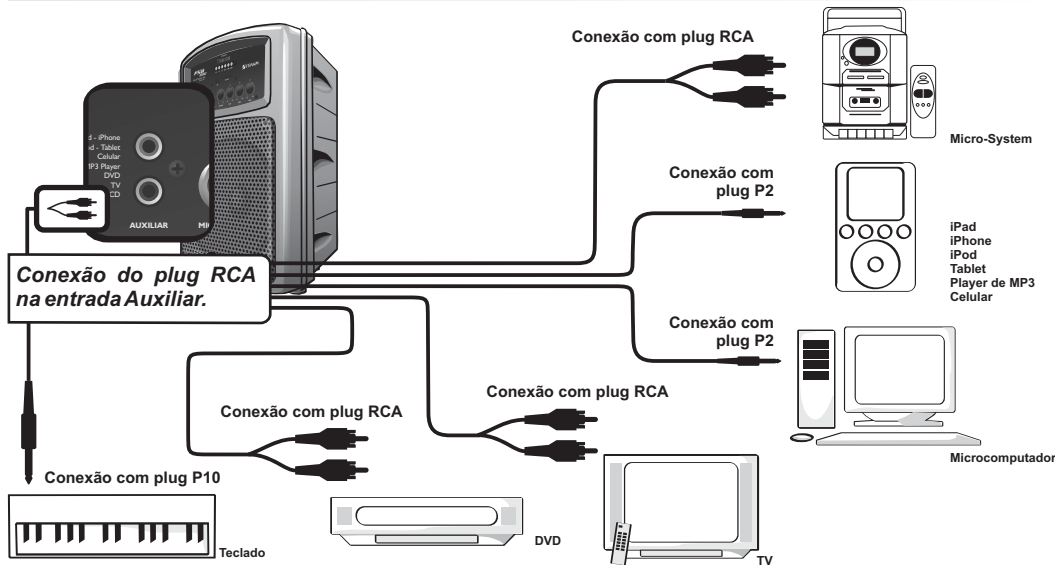
Durante a recarga da bateria o LED muda de cor de acordo com a tabela abaixo:

LED AMARELO - CARREGANDO
LED VERDE - CARGA COMPLETA
CICLO COMPLETO DE CARGA - 12 HORAS

Se não for efetuada a recarga após o LED ficar AMARELO, a caixa desligará automaticamente quando a bateria ficar muito fraca. Neste caso, recarregue a bateria para utilizar a caixa novamente.

A caixa pode ser utilizada durante a recarga da bateria, porém o processo de carga será mais lento.

TECLADO E AUXILIAR



A caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** possui em seu painel frontal uma entrada RCA Auxiliar para microcomputadores, iPhone, iPad, iPod, DVD, CD, TV ou outros aparelhos com ganho elevado.

- Pode ser feita a conexão de um teclado na entrada Auxiliar - RCA, desde que se possua cabos apropriados para esta conexão ou então adaptadores.

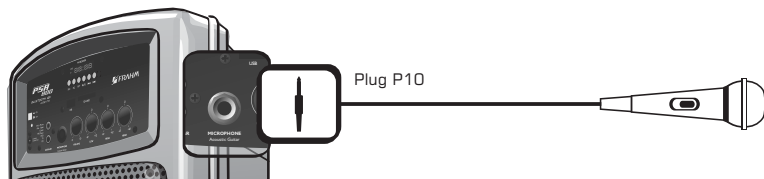
- As conexões feitas em plug RCA capturam o som estéreo transformando o canal esquerdo e o direito em um único som, ou seja, mono.

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

MICROFONE

- A entrada de microfone da caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** possui filtros de frequências (crossover) especialmente desenvolvidos para processar o sinal do microfone com qualidade superior, mantendo a fidelidade e o brilho da voz. Estes filtros também atenuam o som gerado pela batidas acidentais no microfone, bem como os ruídos de sopro e estalos causados pela proximidade do microfone à boca;

- 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.



IMPORTANTE: Ao utilizar as entradas AUXILIAR e/ou MIC/VOLÃO/CAVAQUINHO, desligar o dispositivo Bluetooth / USB / SD Card / FM.

BLUETOOTH

A caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** possui conexão Bluetooth.

Na representação abaixo, veja como fazer uma conexão através de um celular com essa tecnologia.

Iniciando uma conexão Bluetooth através do seu celular

Passo 1



modo Bluetooth



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

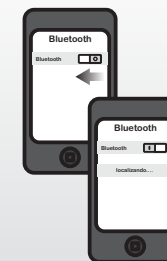
Passo 2

Localizando



Aguardar 7 segundos até piscar 8888 no display

Passo 3



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

Passo 4



Ao encontrar o dispositivo Bluetooth BT-FRAHM, selecioná-lo e digitar a senha: 8888

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

USB/SD CARD/FM/BLUETOOTH

A caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** possui em seu painel frontal um dispositivo especial para a conexão **USB (pendrive)** ou **SD Card (cartão de memória)** que armazenem arquivos de áudio MP3. Este mesmo dispositivo possui **Sintonizador de FM**, com a faixa de 87.5~107.9MHz e passo de 0.1MHz, e permite a conexão de dispositivos por **Bluetooth**.



	FUNÇÃO USB/SD CARD	FUNÇÃO BLUETOOTH	FUNÇÃO FM
MODE	Alterna entre os modos > USB/SD Card > Bluetooth > FM >		Pressione para alternar entre os modos > USB/SD Card > Bluetooth > FM >. Pressione e segure para memorizar as estações com sinal mais forte.
EQ	Pressione para selecionar entre os 11 equalizadores disponíveis.	Não possui.	Não possui.
RPT	Pressione uma vez para a faixa atual ser repetida continuamente (ONE). Pressione outra vez para todas as faixas serem repetidas continuamente (ALL).	Não possui.	Não possui.
II	Pressione para pausar. Pressione novamente para tocar.	Pressione para pausar; pressione novamente para tocar. Pressione e segure para retornar ao MODO DE PROCURA POR NOVOS DISPOSITIVOS.	Pressione para avançar uma posição na memória de estações salvas. Pressione e segure para memorizar a estação sintonizada; pressione novamente para confirmar.
II	Pressione para ir para a música anterior; Pressione e segure para reduzir o volume.	Pressione para ir para a música anterior; Pressione e segure para reduzir o volume.	Pressione para localizar a estação anterior disponível; Pressione e segure para reduzir o volume.
II	Pressione para ir para a próxima música; Pressione e segure para aumentar o volume.	Pressione para ir para a próxima música; Pressione e segure para aumentar o volume.	Pressione para localizar a próxima estação disponível; Pressione e segure para aumentar o volume.

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.
- A caixa sai da fábrica com o volume do dispositivo ajustado no máximo (30). Usar as teclas correspondentes do painel ou do controle remoto para aumentar ou diminuir o volume.

ATENÇÃO

a) 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.

b) Em razão do grande número de dispositivos USB / SD Card encontrados no mercado, alguns dispositivos não são reconhecidos, inviabilizando sua utilização.

c) Este produto não pode ser conectado a computadores pessoais por meio da porta USB.

d) NÃO utilize a entrada USB do aparelho para recarregar qualquer aparelho (celular, etc). Isto poderá danificar o dispositivo USB de seu aparelho.

CONTROLE REMOTO



A caixa **PSA 800 Bluetooth 12V** possui um controle remoto com as seguintes funções:



	UTILIZANDO O CONTROLE PARA A FUNÇÃO USB/SD CARD	UTILIZANDO O CONTROLE PARA A FUNÇÃO BLUETOOTH	UTILIZANDO O CONTROLE PARA A FUNÇÃO FM
Power	Liga e desliga o dispositivo USB/SD Card - Bluetooth - FM		
Mode	Alterna entre os modos > USB/SD Card > Bluetooth > FM >		
Speaker	Desliga a saída de áudio do dispositivo USB/SD Card - Bluetooth - FM.		
II	Pressione para pausar. Pressione novamente para tocar.	Pressione para pausar; pressione novamente para tocar. Pressione e segure para retornar ao MODO DE PROCURA POR NOVOS DISPOSITIVOS.	Pressione para avançar uma posição na memória de estações salvas.
II	Pressione para ir para a música anterior. Pressione e segure para ir para a pasta anterior.	Pressione para ir para a música anterior. Pressione e segure para retrocesso rápido.	Pressione para reduzir a frequência em 0.2MHz; Pressione e segure para localizar a estação anterior disponível.
II	Pressione para ir para a próxima música. Pressione e segure para ir para a próxima pasta.	Pressione para ir para a próxima música. Pressione e segure para avanço rápido.	Pressione para aumentar a frequência em 0.2MHz; Pressione e segure para localizar a próxima estação disponível.
EQ	Pressione para selecionar entre os 11 equalizadores disponíveis.	Não possui.	Não possui.
Vol -	Pressione para reduzir o volume; Pressione e segure para reduzir rapidamente o volume; Nível mínimo = 0.		
Vol +	Pressione para aumentar o volume; Pressione e segure para aumentar rapidamente o volume; Nível máximo = 30.		
REP	Pressione uma vez para a faixa atual ser repetida continuamente (ONE). Pressione outra vez para todas as faixas serem repetidas continuamente (ALL).	Não possui.	Não possui.
SCN	Não possui.	Retorna ao MODO DE PROCURA POR NOVOS DISPOSITIVOS.	Pressione para memorizar as estações com sinal mais forte.
0-9	Teclas Numéricas Digite o número da faixa que deseja reproduzir.	Não possui.	Teclas Numéricas Digite o número da posição na memória de estações salvas que deseja reproduzir.

EQUALIZADOR

- A caixa amplificada **PSA 800 Bluetooth 12V** possui ajustes de equalização para graves (low), médios (mid) e agudos (high) (três vias);