

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 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 recorrentes 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 à 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 momento, 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.

FRAHM

AUDIOFRAHM IND. E COM. DE ELETROELÊTRONICOS LTDA.
Rodovia BR 470, KM 140, n° 5640 Valada Itoupava
Rio do Sul - SC CEP 89.162-915
CNPJ: 27.133.259/0001-67 / IE: 258.248.734
Fone: 47 3531 8800
Indústria Brasileira / Made in Brazil



Código: 54.567

Especificações técnicas e design do produto podem sofrer mudanças sem aviso prévio. Fotos meramente ilustrativas.



MANUAL

TÉCNICO DO USUÁRIO

RD 30.2 APP
RD 80.2 APP

FRAHM

CONHEÇA O RD30.2 APP E RD80.2 APP

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

O receiver RD 30.2 APP e RD 80.2 APP 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. Design desenvolvido para aplicações residenciais e comerciais, fazendo uso de materiais nobres em sua construção.

O receiver RD 30.2 APP e RD 80.2 APP se integra perfeitamente aos mais diversos tipos de ambientes como: residenciais e lojas onde objetive-se a qualidade sonora do sistema stéreo, com facilidade de instalação.

O RD 30.2 APP e RD 80.2 APP é extremamente versátil e permite diversas conexões, como rádio FM, Bluetooth, USB e também conexões auxiliares, além da entrada de áudio digital via conexão de cabo óptico.

CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 01 (um) receiver
- 01 (um) controle remoto
- 01 (uma) antena bluetooth
- 01 (um) manual do usuário
- 02 (duas) pilhas AAA

CUIDADOS, CONSERVAÇÃO E LIMPEZA

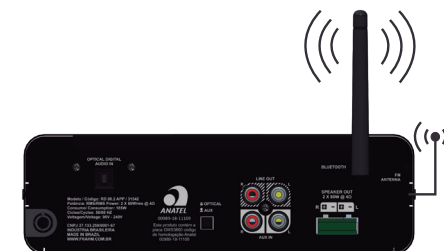
Todo produto é inspecionado e testado 100% antes de sair da fábrica. Caso você encontre alguma irregularidade, notifique imediatamente seu revendedor ou diretamente a fábrica.

- 1- Transporte o receiver com cuidado, evitando quedas ou qualquer outro tipo de impacto.
- 2- Em caso de defeito dirija-se ao Assistente Técnico Autorizado.
- 3- Para uma boa limpeza do receiver utilize de preferência uma flanela macia e seca.
- 4- Não utilize produtos químicos para limpar o receiver
- 5- Mantenha o receiver afastado de lugares úmidos e molhados.
- 6- Evite expor o aparelho a radiação direta da luz do sol ou a lugares com temperaturas elevadas.

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

ANTENA BLUETOOTH E FM

Na parte traseira do RD 30.2 APP e RD 80.2 APP estão situadas as antenas Bluetooth e FM do dispositivo Bluetooth / USB / FM / Line(AUX). Quanto melhor posicionada, melhor será a qualidade do sinal quando o dispositivo estiver na função FM ou Bluetooth.



BIVOLT AUTOMÁTICO (90V-240V)

O RD 30.2 APP e RD 80.2 APP, possuem uma fonte de energia automatizada (fonte chaveada) que permite ligá-los 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 aparelho 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.

DADOS TÉCNICOS

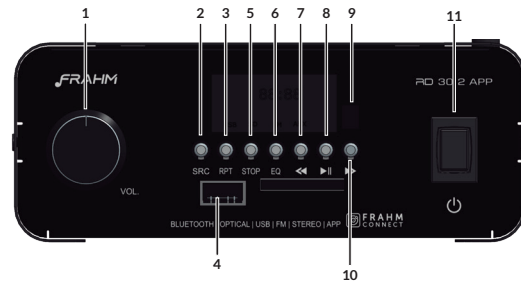
Potência RMS (RD30.2 APP): 2x30W @ 4Ω
Potência RMS (RD80.2 APP): 2x80W @ 4Ω
Amplificador Estéreo (RD 30.2 APP): Classe AB
Amplificador Estéreo (RD 80.2 APP): Classe D
Canais de Entrada: RCA / Digital
Sensibilidade do AUX (RCA) (RD30.2APP): 340mV
Sensibilidade do AUX (RCA) (RD80.2APP): 370mV
Impedância do AUX: 20K
THD@50W: 0,8%
Bivolt Automático: 90-240V
Consumo Máximo (RD30.2 APP): 84W
Consumo Máximo (RD80.2 APP): 185W
Dimensões (A x L x P)mm (RD30.2 APP): 68x164x218
Dimensões (A x L x P)mm (RD80.2 APP): 68x208x252
Peso (RD30.2 APP): 1Kg
Peso (RD80.2 APP): 1,6Kg

EQUALIDADOR

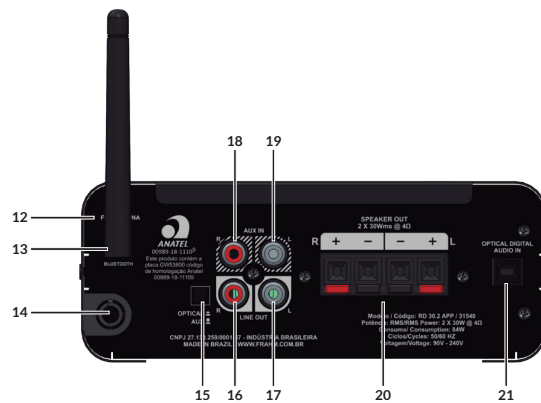
Número de vias: 2
Frequência de Atuação:
 - Graves: 90Hz
 - Agudos: 10KHz
Atuação: ± 12dB

PAINEL DE COMANDO E FUNÇÕES

PAINEL FRONTAL E TRASEIRO - RD 30.2 APP

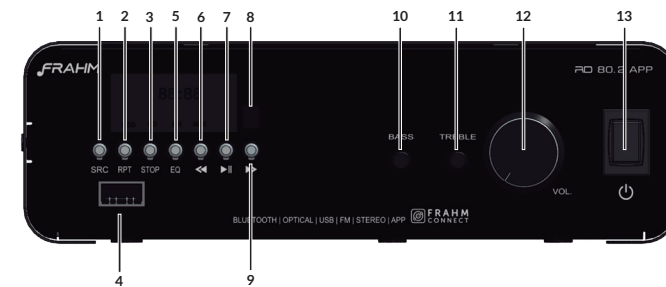


- 1 - Ajuste de Volume
- 2 - Alterna entre os modos Bluetooth / USB / FM
- 3 - Alterna entre 2 modos de repetição
- 4 - Entrada USB
- 5 - Pressione para pausar.
- 6 - Pressione para selecionar entre as 6 equalizações disponíveis
- 7 - Tecla ◀◀ (Retroceder) Liga/Desliga (Pressionado 2 seg.)
- 8 - Tecla ▶/|| (Play/Pause)
- 9 - Sensor do Controle Remoto
- 10 - Tecla ▶▶ (Avançar)
- 11 - Chave Power (Liga/Desliga)

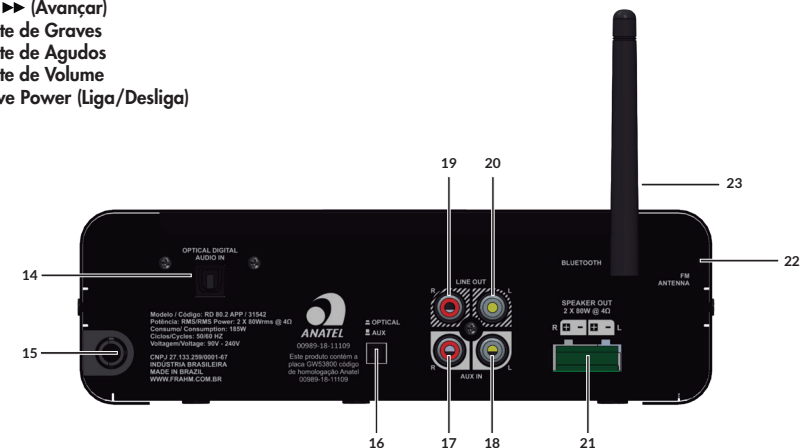


- 12 - Antena FM
- 13 - Antena Bluetooth
- 14 - Cabo de força
- 15 - Chave seletora das entradas Digital Audio In (Optical) ou AUX IN (RCA)
- 16 - Entrada de sinal LINE OUT - canal direito
- 17 - Saída de sinal LINE OUT - canal esquerdo
- 18 - Entrada de sinal AUX IN RCA - canal direito
- 19 - Saída de sinal AUX IN RCA - canal esquerdo
- 20 - Saída dos alto-falantes (R e L) mínimo 4ohms
- 21 - Entrada Digital Audio In (OPTICAL)

PAINEL FRONTAL E TRASEIRO - RD 80.2 APP



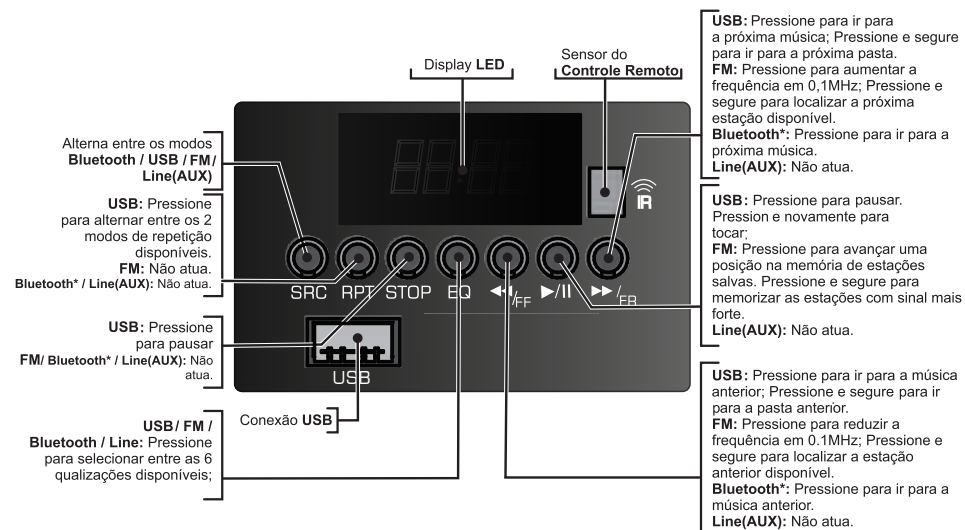
- 1 - Alterna entre os modos Bluetooth / USB / FM
- 2 - Alterna entre 2 modos de repetição
- 3 - Pressione para pausar.
- 4 - Entrada USB
- 5 - Pressione para selecionar entre as 6 equalizações disponíveis
- 6 - Tecla ◀◀ (Retroceder) Liga/Desliga (Pressionado 2 seg.)
- 7 - Tecla ▶/|| (Play/Pause)
- 8 - Sensor do Controle Remoto
- 9 - Tecla ▶▶ (Avançar)
- 10 - Ajuste de Graves
- 11 - Ajuste de Agudos
- 12 - Ajuste de Volume
- 13 - Chave Power (Liga/Desliga)



- 14 - Entrada Digital Audio In (OPTICAL)
- 15 - Cabo de força
- 16 - Chave seletora das entradas Digital Audio In (Optical) ou AUX IN (RCA)
- 17 - Entrada de sinal AUX IN RCA - canal direito
- 18 - Saída de sinal AUX IN RCA - canal esquerdo
- 19 - Entrada de sinal LINE OUT - canal direito
- 20 - Saída de sinal LINE OUT - canal esquerdo
- 21 - Saída dos alto-falantes (R e L) mínimo 4ohms
- 22 - Antena FM
- 23 - Antena Bluetooth

DISPOSITIVO APP/BLUETOOTH*/USB

O RD 30.2 e RD 80.2 possuem em seu painel um dispositivo especial com o APP para a conexão Bluetooth, USB 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-definição do aparelho. Verifique no manual do aparelho se ele permite esta função.

Tecla STOP: Quando pausado a música só volta a tocar quando selecionado a tecla play/pause.

ATENÇÃO

a) Use um bom antivírus para fazer a limpeza do dispositivo USB (pendrive) 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 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.

IMPORTANTE

- Antes de conectar qualquer dispositivo na entrada USB (pendrive), 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.

- 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 smarthphone, tablet ou notebook.

- Para conectar-se ao APP, colocar o dispositivo sempre na função BT.

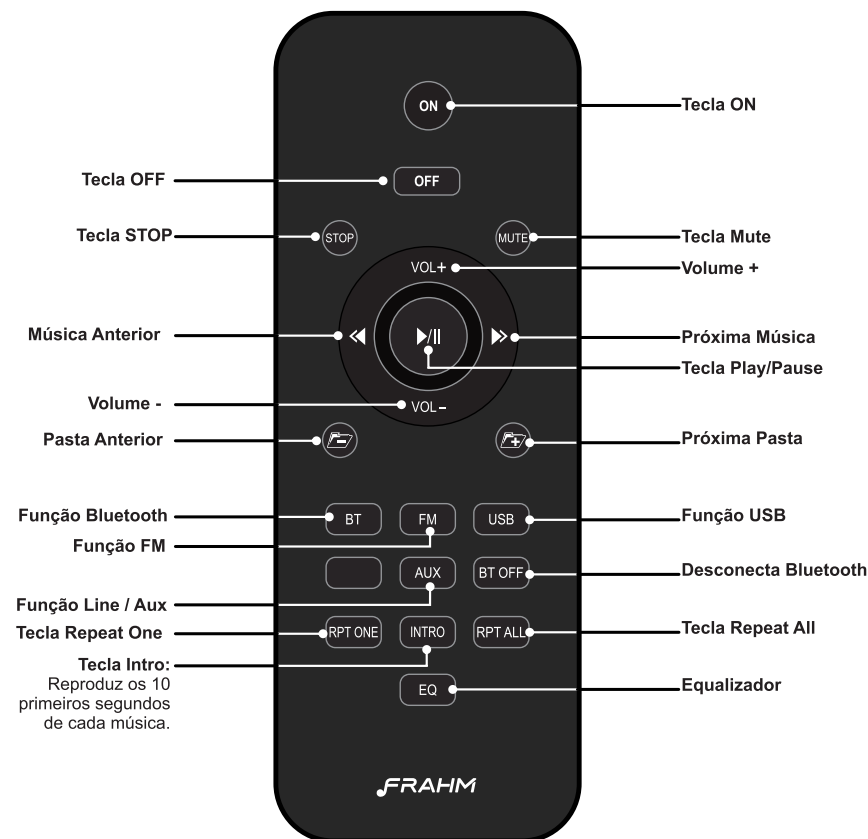
- Sempre que o dispositivo estiver tocando e alguém tentar conectar ao bluetooth, o audio será interrompido por 2 segundos.

- 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 smarthphone.

- Ao utilizar a entrada para microfone ou auxiliar do receiver, colocá-lo no modo LINE(AUX).

CONTROLE REMOTO DO DISPOSITIVO



* 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.

APLICATIVO FRAHM CONNECT



O aplicativo Frahm Connect permite que você controle as funções BT / USB / FM em seu smartphone ou tablet com sistema operacional Android ou iOS. Baixe o aplicativo FRAHM CONNECT gratuitamente.



Para o sistema iOS, você também pode utilizar o App BTMate.

CONEXÃO BLUETOOTH COM A2DP

Os modelos RD 30.2 e RD 80.2 possuem conexão Bluetooth com A2DP: áudio de alta qualidade transferindo em tempo real de um dispositivo para o outro por uma conexão Bluetooth. Com este recurso, também é possível comandar a troca de músicas do celular diretamente pela caixa ou pelo controle remoto. Na representação abaixo, veja como fazer uma conexão através de um celular, tablet ou notebook com essa tecnologia.

Iniciando uma conexão bluetooth através do celular:

1

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

OU

No controle remoto: na tecla SRC* selecionar a Tela BT. Aparecerá a sigla BLUE no display.

2

No celular, tablet ou notebook: ativar a função Bluetooth e fazer uma busca por novos dispositivos.

3

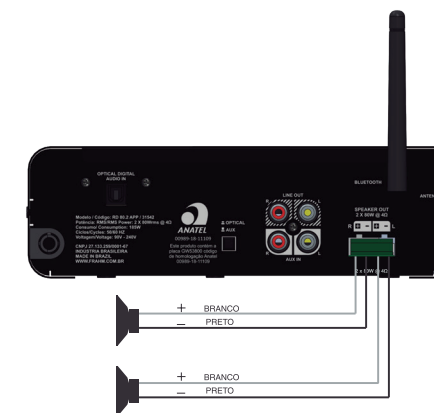
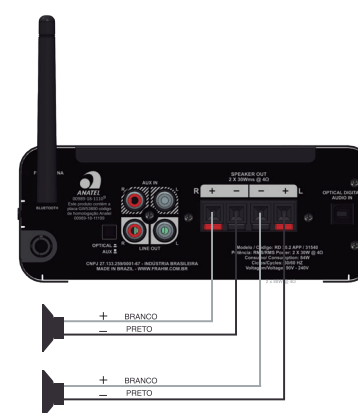
Selecione o dispositivo SMART-APP. A conexão ocorrerá automaticamente para sistema Android ou iOS.

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. Verificar no manual de seu aparelho como executar uma busca por dispositivos de áudio via Bluetooth.

DICAS DE SONORIZAÇÃO

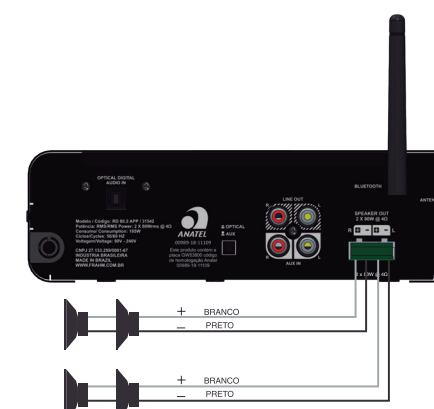
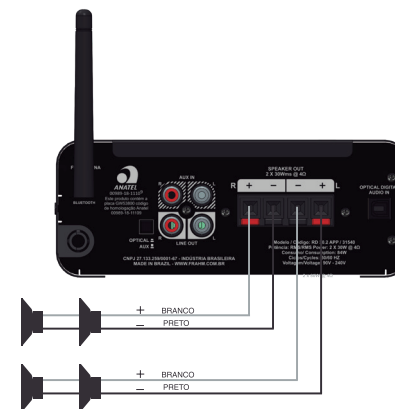
LIGAÇÃO DAS CAIXAS ACÚSTICAS

O RD 30.2 APP e RD 80.2 APP permitem a ligação de até 2 caixas acústicas de impedância 8 ohms ou 4 ohms conforme imagem abaixo.

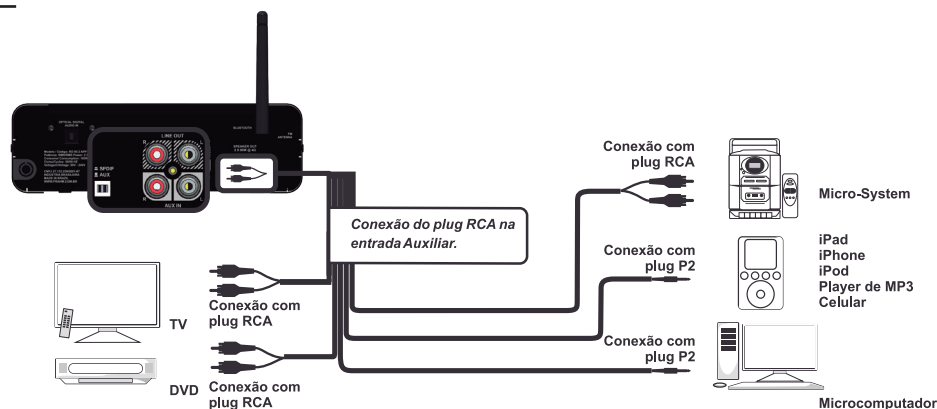


LIGAÇÃO DAS CAIXAS ACÚSTICAS

O RD 30.2 APP e RD 80.2 APP permite a ligação de até 4 caixas acústicas de impedância 8 ohms, 2 para cada canal, conforme imagem abaixo.



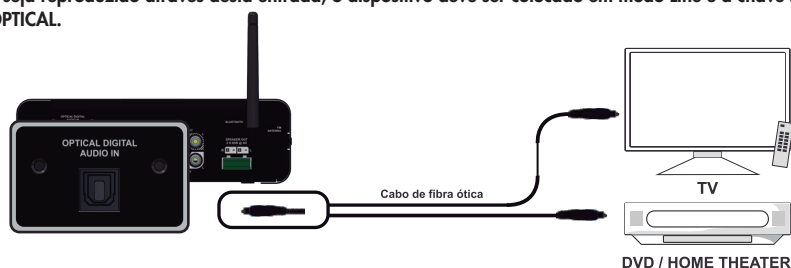
CONEXÃO AUXILIAR



ENTRADA DIGITAL AUDIO IN (OPTICAL)

O RD 30.2 APP e RD 80.2 APP possui em seu painel traseiro uma entrada Digital Audio IN (OPTICAL) no formato padrão de áudio digital PCM, permite interligar equipamentos com alta qualidade de transmissão de áudio digital, sem perdas ou interferências, através de um cabo de fibra ótica, para conexões em TV, DVD's, Home Theater A/V Receiver, com controle de volume localizada na parte frontal. Certifique-se que a saída de áudio digital do seu aparelho (TV, SKY, BLU-RAY, DVD, RECEPTOR DIGITAL) está configurado para SAÍDA ÓTICA formato PCM.

A entrada Digital Audio IN (OPTICAL) está internamente ligada ao Dispositivo Bluetooth - USB - FM - Line(AUX). Para que o áudio seja reproduzido através desta entrada, o dispositivo deve ser colocado em modo Line e a chave seletora no modo OPTICAL.



CHAVE SELETORA

O RD 30.2 APP e RD 80.2 APP possui um par de conexão RCA (Aux In) e uma Digital Audio IN (OPTICAL). Utilize a chave para selecionar OPTICAL / AUX.



IMPORTANTE

Ao utilizar a entrada AUXILIAR ou OPTICAL, colocar o dispositivo Bluetooth - USB - FM no modo LINE e optar pela entrada através da chave traseira.

DICAS E RECOMENDAÇÕES

Dicas para a utilização dos cabos.

Bitola de Cabo	Distâncias
1,5 mm ²	até 20 metros
2,5 mm ²	até 40 metros

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, 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 utilizada 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.

