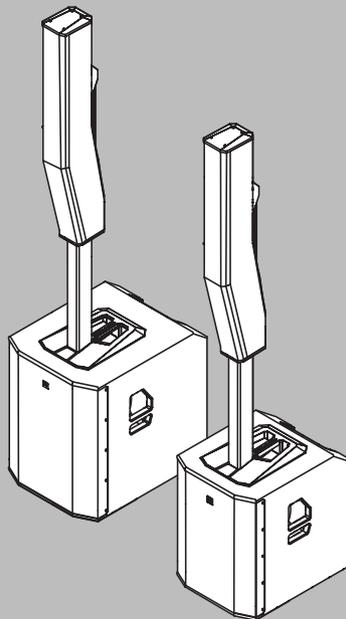


# EVOLVE Column Loudspeaker System

EVOLVE70-90-TB, EVOLVE70-90-TW, EVOLVE70-SB,  
EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SB, EVOLVE90-SW





## Sumário

<b>1</b>	<b>Proteção</b>	<b>4</b>
1.1	Importantes instruções de segurança	4
1.2	Precauções	7
1.3	Suspensão	7
<b>2</b>	<b>Registro do produto</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>Informações resumidas</b>	<b>9</b>
3.1	Peças incluídas	9
<b>4</b>	<b>Descrição</b>	<b>11</b>
4.1	Configuração rápida	12
<b>5</b>	<b>Instalação</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>Emparelhamento do aplicativo QuickSmart Mobile</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>DSP do amplificador</b>	<b>16</b>
7.1	Controles do DSP do amplificador	16
7.2	Status do sistema	19
7.3	Menu de controle do DSP	21
7.3.1	Menu de controle do DSP da caixa	22
<b>8</b>	<b>Operação de entrada e mixer</b>	<b>29</b>
8.1	Menu INPUT (Entrada) de controle do DSP	29
<b>9</b>	<b>Configurações recomendadas</b>	<b>32</b>
9.1	Pareamento estéreo de sistemas EVOLVE70-90	32
9.2	Desempenho do DJ	34
9.3	Evento de palestra	35
9.4	Bluetooth estéreo sem fio verdadeiro (true wireless stereo, TWS)	36
9.5	Estéreo com subwoofer cardioide	37
<b>10</b>	<b>Resolução de problemas</b>	<b>38</b>
<b>11</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>41</b>
11.1	Diagrama de blocos	44
11.2	mecânicas	45
<b>12</b>	<b>Apêndices</b>	<b>50</b>
12.1	Informações de garantia	50
12.2	Lista OUTPUT (Saída)	50
12.3	Lista de INPUT (Entrada)	53
12.4	Informações regulatórias	55
12.4.1	Declaração Simplificada de Conformidade (sDoC) para a Europa (CE)	55
12.4.2	Aviso regulatório para CE - Informações relativas ao uso de aparelho	57
12.4.3	Certificados	58
12.4.4	Observações	58

# 1 Proteção

## 1.1 Importantes instruções de segurança

 <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> PARA REDUZIR O RISCO DE INCÊNDIO OU CHOQUE ELÉTRICO, NÃO EXPONHA O APARELHO À CHUVA OU À UMIDADE</p> <p><b>AVIS:</b> Risco de Choque elétrico, não abra.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> O PLUGUE DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO OU A ENTRADA CA SÃO USADOS COMO UM DISPOSITIVO DE DESCONEXÃO. O DISPOSITIVO DE DESCONEXÃO DEVE PERMANECER PRONTAMENTE OPERACIONAL.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> CONECTE SOMENTE A UMA TOMADA COM CONEXÃO DE ATERRAMENTO DE PROTEÇÃO.</p> <p><b>ADVERTÊNCIA:</b> PARA REDUZIR O RISCO DE CHOQUE ELÉTRICO, NÃO REMOVA A TAMPA (OU A TRASEIRA), POIS NÃO HÁ PEÇAS INTERNAS QUE POSSAM SER REPARADAS PELO USUÁRIO. RECORRA A PESSOAL QUALIFICADO PARA MANUTENÇÃO.</p>		<p>O raio com símbolo de ponta de seta dentro de um triângulo equilátero serve para alertar o usuário sobre a presença de "tensão perigosa" não isolada no gabinete do produto que pode ter magnitude suficiente para constituir-se em um risco de choque elétrico para pessoas.</p>
		<p>O ponto de exclamação dentro de um triângulo equilátero serve para alertar o usuário para a presença de instruções de operação e manutenção (serviço) importantes na literatura que acompanha o aparelho.</p>
		<p>O asterisco dentro de um triângulo equilátero serve para informar o usuário sobre instruções de instalação ou remoção necessárias relativas ao uso de equipamentos ou hardware relacionado ao sistema.</p>

1. Leia e guarde essas instruções de segurança. Siga todas as instruções e considere todas as advertências.
2. Baixe a versão mais recente do manual de instalação pertinente de [www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com) para obter instruções de instalação.



### Informação

Consulte o Manual de instalação para obter instruções.

3. Siga todas as instruções de instalação e observe os seguintes sinais de alerta:



### Aviso!

Contém informações adicionais. Normalmente, o fato de não observar um aviso não resulta em danos pessoais ou ao equipamento.



### Cuidado!

O equipamento ou a propriedade poderá ser danificado, ou as pessoas poderão se ferir se o alerta não for observado.

**Perigo!**

Risco de choque elétrico.

4. **Limpe somente com pano seco.** - Antes de limpar, desconecte o aparelho da tomada. Não use produtos de limpeza líquidos ou em aerossol.
5. **Condensação** - Para evitar a condensação, espere algumas horas antes de ligar o equipamento, quando for transportá-lo de um lugar frio para um quente.
6. O aparelho não deve ficar exposto a goteiras ou respingos e nenhum objeto cheio de líquido, como vasos, deve ser colocado sobre o aparelho.

**Perigo!**

Para reduzir o risco de incêndio e choque elétrico, não exponha o aparelho a chuva ou umidade.

7. **Não bloqueie nenhuma abertura de ventilação. Instale de acordo com as instruções do fabricante.** - Caso haja aberturas no invólucro, elas servem para ventilação e garantir a operação confiável do aparelho, além de protegê-lo contra o superaquecimento. Essas aberturas não podem estar bloqueadas nem cobertas. Esse aparelho não deve ser colocado em uma instalação embutida, a menos que haja ventilação correta ou que as instruções do fabricante tenham sido seguidas.
8. Não instale-o próximo a fontes de calor, como radiadores, aquecedores, fornos ou outros aparelhos (incluindo amplificadores) que produzem calor ou na luz solar direta.
9. Nenhuma fonte de chama, como velas acesas, devem ser colocadas sobre o aparelho.
10. **Opções de cabo de alimentação:**
  - **Plugue da rede**
    - Use um cabo da rede de 3 pinos registrado com a autoridade de segurança.
    - Use um plugue da rede de 2 pinos certificado<sup>1</sup> pelo EN 50075/IEC 60083 Padrão C5 (mostrado no Apêndice S das Informações do Esquema de Registro de Proteção ao Consumidor de Singapura [Requisitos de Segurança]).
  - **Cabo flexível**
    - Use um cabo flexível com isolamento duplo com certificação<sup>1</sup> para os padrões IEC relevantes.  
<sup>1</sup>Certificado por membro do Esquema CB IECEE.
  - **Conector de aparelho**
    - Use um conector de aparelho com certificação<sup>1</sup> para IEC 60320.  
<sup>1</sup>Certificado por membro do Esquema CB IECEE.
11. **Não contrarie o princípio de segurança do plugue polarizado ou aterrado.** - Um plugue polarizado tem duas lâminas, uma mais larga que a outra. Um plugue de tipo aterrado tem duas lâminas e uma saliência de aterramento. Há uma lâmina mais larga ou trifurcada para maior segurança. Se o plugue fornecido não servir na tomada, consulte um electricista para trocar a tomada obsoleta.
12. Os equipamentos alimentados pela rede elétrica devem ser conectados a uma tomada da rede com conexão de aterramento de proteção. Um interruptor externo de alimentação de rede pronto para ser operado ou um disjuntor deve ser instalado.
13. Para desconectar completamente a alimentação AC do aparelho, o cabo da fonte de alimentação deverá ser desconectado.



**Advertência!** Para evitar risco de choque, desconecte todas as fontes de alimentação antes da instalação do sistema.

14. Desconecte o aparelho durante tempestades com raios ou quando não for utilizado por longos períodos.
15. Proteja o cabo de alimentação para que não seja pisado nem furado, principalmente no plugue, nos componentes e no ponto em que saem do aparelho.



**Perigo!**

**Sobrecarga** - Não sobrecarregue as tomadas e os fios de extensão, já que podem resultar em risco de incêndio ou choque elétrico.

16. **Use somente acessórios especificados pelo fabricante.** - Todas as montagens de aparelho devem seguir as instruções do fabricante e usar um acessório de montagem recomendado por ele.
17. **Use somente com o carrinho, suporte, tripé ou mesa especificados pelo fabricante ou vendidos com o aparelho.** - Quando um carrinho for usado, tenha cuidado ao mover o carrinho e o aparelho juntos para evitar ferimentos causados por tombamento. Paradas rápidas, força excessiva e superfícies irregulares também podem fazer a combinação carrinho/aparelho virar.
18. Instalação e manutenção do sistema somente por pessoal qualificado, de acordo com os códigos locais aplicáveis. Nenhuma peça interna reparável pelo usuário.
19. Os dispositivos instalados acima de 2 m de altura podem causar ferimentos, em caso de queda. Medidas preventivas devem ser tomadas.
20. **Peças de reposição** - Quando as peças de reposição forem necessárias, verifique se o técnico utilizou as peças especificadas pelo fabricante ou se elas têm as mesmas características que a original. As trocas não autorizadas podem resultar em incêndio, choque elétrico ou outros perigos.
21. Substitua o fusível da rede de um aparelho apenas por um fusível do mesmo tipo.
22. **Verificação de segurança** - Depois de finalizar qualquer serviço ou reparo no aparelho, peça ao técnico para realizar as verificações de segurança para determinar se o aparelho está nas condições adequadas de operação.



**Advertência!**

Este produto foi projetado SOMENTE para ser suspenso com acessórios de montagem autorizados da Electro-Voice. NÃO use suportes nem métodos não autorizados para suspender o alto-falante. As alças nos alto-falantes da Electro-Voice foram projetadas somente para transporte temporário por pessoas ou para uso SOMENTE com acessórios de montagem autorizados da Electro-Voice. Itens como corda de fibra, cabos de aço, fios ou outros tipos de materiais não podem ser usados para suspender o alto-falante pelas alças.



**Advertência!**

O uso de acessórios não autorizados com este ou qualquer produto da Electro-Voice é de sua responsabilidade. O uso de acessórios não autorizados pode resultar em mau funcionamento do produto, lesões ou morte.

O usuário assume toda a responsabilidade e pode resultar na anulação da garantia.



**Cuidado!**

Não tente mover este sistema de alto-falante quando estiver totalmente montado.

O sistema pode ser danificado ou causar lesões pessoais.

## 1.2 Precauções

- Se um alto-falante Electro-Voice for usado ao ar livre em um dia ensolarado, posicione-o em uma área coberta. Os amplificadores do alto-falante têm circuitos de proteção que desligam temporariamente o alto-falante quando temperaturas extremamente altas são atingidas. Isso pode ocorrer em dias quentes quando o alto-falante recebe diretamente a luz solar.
- Não use os alto-falantes Electro-Voice em um ambiente onde as temperaturas estejam abaixo de 0 °C (32° F) ou excedam +35° C (95° F).
- Os alto-falantes Electro-Voice são capazes de gerar, com facilidade, níveis de pressão de som suficientes para causar dano permanente à audição de qualquer pessoa a uma distância de cobertura normal. Deve-se tomar cuidado para evitar a exposição prolongada a níveis de pressão sonora superiores a 90 dB. Para evitar danos auditivos, não escute em volumes altos por períodos longos.

## 1.3 Suspensão

### Advertência!



Suspender qualquer objeto é potencialmente perigoso e só deve ser tentado por indivíduos que tenham um conhecimento mais completo das técnicas e regulamentos de suspensão de objetos acima da cabeça. A Electro-Voice recomenda enfaticamente que todos os alto-falantes sejam suspensos levando-se em consideração as leis e regulamentos nacionais, federais, estaduais e locais. É responsabilidade do instalador garantir que todos os alto-falantes estejam instalados com segurança de acordo com todos esses requisitos. Quando os alto-falantes são suspensos, a Electro-Voice recomenda enfaticamente que o sistema seja inspecionado pelo menos uma vez por ano ou conforme leis e regulamentos exijam. Se qualquer sinal de falha ou dano for detectado, ações corretivas deverão ser tomadas imediatamente. O usuário é responsável por garantir que a parede, o teto ou a estrutura consigam suportar todos os objetos suspensos a uma altura superior ao nível da cabeça. Qualquer ferramenta usada para suspender um alto-falante não associada à Electro-Voice é de responsabilidade de terceiros.

### Advertência!



Não suspenda este produto de nenhuma outra maneira que não sejam as explicitamente descritas neste material ou em guias de instalação da Electro-Voice. Suspender qualquer objeto (alto-falante) é potencialmente perigoso e só deve ser feito por indivíduos com conhecimento mais completo de técnicas, materiais e regulamentos de suspensão de objetos acima da cabeça. Os alto-falantes da Electro-Voice só podem ser suspensos usando-se os acessórios e o hardware descritos nos manuais e guias de instalação da Electro-Voice. **NÃO use alças para suspender o alto-falante. As alças nos alto-falantes da Electro-Voice destinam-se ao uso exclusivo para transporte temporário por pessoas. Itens como corda de fibra, cabos de aço, fios ou outros tipos de materiais não podem ser usados para suspender o alto-falante pelas alças.** Qualquer ferramenta usada para suspender um alto-falante não associada à Electro-Voice é de responsabilidade de terceiros.

### Advertência!



O uso de acessórios não autorizados com este ou qualquer produto da Electro-Voice é de sua responsabilidade. O uso de acessórios não autorizados pode resultar em mau funcionamento do produto, lesões ou morte.

O usuário assume toda a responsabilidade e pode resultar na anulação da garantia.

## 2 Registro do produto



Registre seu EVOLVE: [electrovoice.com/register](https://electrovoice.com/register)

### 3 Informações resumidas

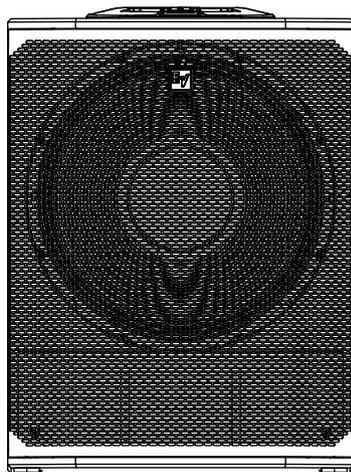
Este documento é aplicável a estes produtos:

CTN	Descrição
EVOLVE70-90-TB	Coluna EVOLVE70-90, haste preta
EVOLVE70-SB-US	EVOLVE de 15", preto, cabo para os EUA
EVOLVE70-SB-EU	EVOLVE de 15", preto, cabo para a UE
EVOLVE90-SB-US	EVOLVE de 18", preto, cabo para os EUA
EVOLVE90-SB-EU	EVOLVE de 18", preto, cabo para a UE
EVOLVE70-90-TW	Coluna EVOLVE70-90, haste branca
EVOLVE70-SW	EVOLVE de 15", branco EUA e UE
EVOLVE90-SW	EVOLVE de 18", branco EUA e UE
EVOLVE70-90-PL-SB	EVOLVE70-90 Haste Curta Preto
EVOLVE70-90-PL-SW	EVOLVE70-90 Haste Curta Branco
EVOLVE70-CVR	Sub EVOLVE70, tampa deslizante
EVOLVE90-CVR	Sub EVOLVE90, tampa deslizante
EVOLVE70-DOLLY	EVOLVE70 Dolly
EVOLVE90-DOLLY	EVOLVE90 Dolly

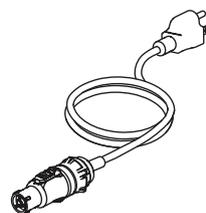
#### 3.1 Peças incluídas

Verifique se todas as peças estão incluídas e em bom estado. Caso a embalagem ou qualquer peça estejam danificadas, entre em contato com a transportadora. Se alguma peça estiver ausente, entre em contato com o Representante de vendas ou de serviços ao cliente.

**EVOLVE70-SB-US, EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SB-US, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE90-SW**



**x1**



**x1**



**x1**

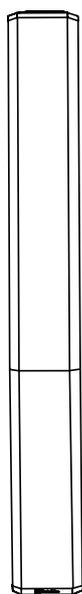


**x2**

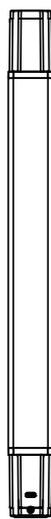
Quantidade	Componente
1	Subwoofer
1 <sup>1</sup>	Cabo de alimentação
1	Guia de usuário rápido
2	Informações de segurança e proteção

<sup>1</sup> EVOLVE70-SW e EVOLVE90-SW incluem dois cabos de alimentação.

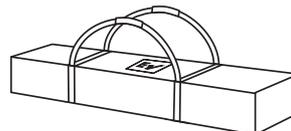
#### EVOLVE70-90-TB, EVOLVE70-90-TW



**x1**



**x1**



**x1**

Quantidade	Componente
1	Matriz da coluna
1	Haste do subwoofer
1	Bolsa de transporte

## 4

## Descrição

Obrigado por escolher um sistema de coluna portátil Electro-Voice. Reserve um tempo para consultar o manual para entender todos os recursos integrados no sistema EV e utilizar inteiramente suas capacidades de desempenho.

EVOLVE 70 e EVOLVE 90 expandem a EVOLVE família de sistemas de alto-falantes de coluna. Esse acréscimo oferece o desempenho de áudio, a portabilidade e a facilidade de montagem do EVOLVE em um formato maior, atendendo às necessidades em constante evolução de usuários profissionais, incluindo DJs profissionais, bandas, empresas de produção, organizadores de eventos e locais de eventos.

EVOLVE 70 e EVOLVE 90 apresentam subwoofers de 15 polegadas e 18 polegadas, projetados para fornecer graves mais profundos e ótima qualidade de som para eventos com 300 a 500 participantes ou mais.

Com base no sucesso e na renomada qualidade de áudio do EVOLVE 50, EVOLVE 70 e EVOLVE 90 incorporam uma solução premium que combina portabilidade e um formato relativamente compacto com saída maciça, cobertura em forma de guia de ondas e alcance mais longo para shows/eventos maiores.

EVOLVE 70 e EVOLVE 90 estão integrados ao ecossistema do Aplicativo QuickSmart Mobile, que permite ao usuário controlá-lo como parte de um sistema com outros alto-falantes portáteis habilitados para Bluetooth® Electro-Voice.

EVOLVE 70 e EVOLVE 90 apresentam conectores padrão da indústria para microfones e sinais de nível de linha, incluindo conectores combo XLR/TRS, entrada de linha RCA estéreo, áudio digital AES/EBU e transmissão estéreo sem fio real Bluetooth®.

Disponível em acabamento preto ou branco.

### Acessórios

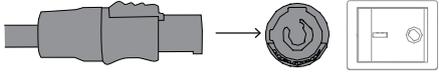
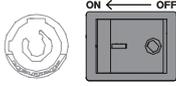
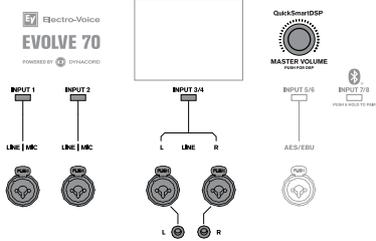
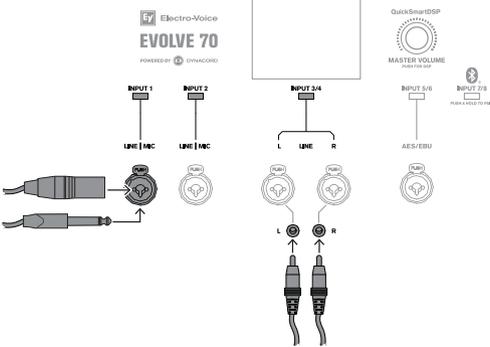
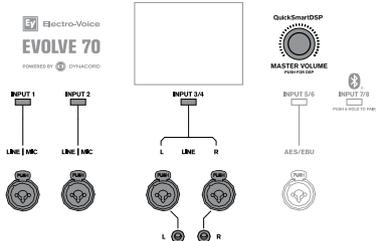
A família EVOLVE inclui um seletor conjunto de acessórios.

CTN	Descrição
EVOLVE70-90-PL-SB	EVOLVE70-90 Haste Curta Preto
EVOLVE70-90-PL-SW	EVOLVE70-90 Haste Curta Branco
EVOLVE70-CVR	Sub EVOLVE70, tampa deslizante
EVOLVE90-CVR	Sub EVOLVE90, tampa deslizante
EVOLVE70-DOLLY	EVOLVE70 Dolly
EVOLVE90-DOLLY	EVOLVE90 Dolly

- **Haste de curta distância** para ser usado quando o sistema EVOLVE é colocado em uma superfície elevada como um palco. A haste de distância curta reduz a altura do sistema em 445 mm (17,5 pol.).
- **Capa acolchoada deslizante** para ser usada sozinha, ou com o carrinho. Ela fornece proteção para o subwoofer para permitir o uso como superfície de empilhamento. Por exemplo, é possível colocar a coluna na parte superior do subwoofer quando ele estiver no carrinho e rolá-lo para dentro e para fora de um local.
- **Plataforma com rodízios para subwoofers.** - específica para EVOLVE 70 e EVOLVE 90 subwoofers.

## 4.1 Configuração rápida

Para configurar o alto-falante:

Etapa	Ilustração
1. Conecte o cabo de alimentação CA de uma tomada com aterramento ao <b>MAINS IN</b> .	
2. Mude a energia para <b>ON</b> .	
3. Ajuste o volume ( <b>VOL</b> ) para 0 dB usando o botão <b>MASTER VOLUME</b> .	
4. Pressione a tecla programável de seleção de entrada para selecionar o canal de entrada. A tecla programável acenderá uma vez selecionada. 5. Use o botão Botão <b>MASTER VOLUME</b> para ajustar <b>INPUT LEVEL (Nível de entrada)</b> para <b>MUTE</b> .	
6. Conecte uma fonte de áudio usando cabos XLR, TRS ou RCA (cinch) apropriados. Certifique-se de que a fonte de áudio esteja em <b>MUTE</b> (mudo) ou em um nível baixo antes de fazer conexão. Depois de fazer a conexão, aumente a saída da fonte para um nível razoável.	
7. Ajuste o <b>INPUTLEVEL (Nível de entrada)</b> até que os picos de sinal fiquem logo abaixo do nível máximo ou a saída necessária seja atingida. Se <b>PEAK (PK)</b> é indicado, vire o nível para baixo até a indicação <b>PEAK</b> desaparecer. 8. Pressione a tecla programável de seleção de entrada novamente para sair do menu do canal.	
9. Usando o botão <b>MASTER VOLUME</b> , ajuste o volume ( <b>VOL</b> ) até obter a saída necessária da caixa.	

## 5 Instalação



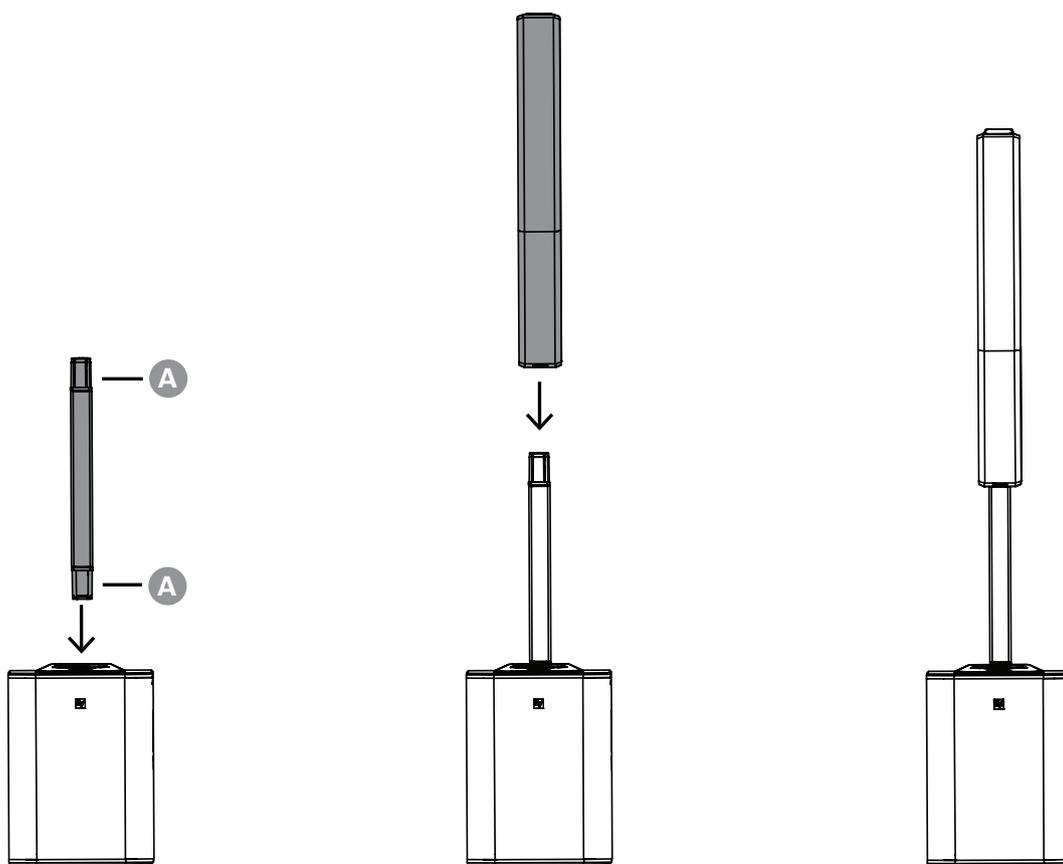
### Cuidado!

Não tente mover este sistema de alto-falante quando estiver totalmente montado.  
O sistema pode ser danificado ou causar lesões pessoais.

### Montagem do sistema de alto-falante

Para **montar o sistema de alto-falante**, faça o seguinte:

1. Coloque o **subwoofer** em uma superfície nivelada e estável.
2. Introduza a haste na base do subwoofer.  
*A haste tem ímãs (A) em cada extremidade.*
3. Coloque a **coluna de falantes** na parte superior da haste do subwoofer.
4. A montagem do **sistema de coluna de falantes** está concluída.



## 6 Emparelhamento do aplicativo QuickSmart Mobile

O aplicativo EV QuickSmart Mobile para tablets e smartphones está disponível para download na App Store da Apple e na Google Play Store.

Baixe e verifique o aplicativo para obter as atualizações de firmware mais recente para desfrutar do melhor desempenho de áudio e maximizar o controle do sistema.



### Aviso!

O aplicativo EV QuickSmart Mobile é projetado para localizar apenas alto-falantes da Electro-Voice com função de controle Bluetooth®.

O aplicativo EV QuickSmart Mobile não exibe outros tipos de dispositivo Bluetooth®, por exemplo, telefones, laptops, tablets ou fones de ouvido.

Antes de emparelhar o aplicativo EV QuickSmart Mobile com alto-falantes Electro-Voice:

1. Verifique se o Bluetooth® está ativado no smartphone ou tablet.
2. Verifique se o modo de emparelhamento está ativado no alto-falante.

Para colocar a caixa no modo de emparelhamento para controle e streaming:

1. Mantenha pressionado **INPUT 7/8** até **Pairing Mode On** (Modo de emparelhamento ligado) e o ID de 4 dígitos serem exibidos no LCD.

O modo de emparelhamento pode ser ativado no menu LCD para controle e streaming separadamente.

O alto-falante permanece no modo de emparelhamento de controle por cerca de 2 minutos. Se o emparelhamento de controle falhar, repita esta etapa.

2. Navegue até o menu de configurações de Bluetooth® do dispositivo móvel, encontre a caixa EVOLVE com o ID de 4 dígitos correspondente e garanta que você seja emparelhado com a caixa.  
Isso emparelhará o dispositivo móvel com a caixa EVOLVE para streaming de áudio.
3. Continue até a próxima etapa para emparelhar para controle.



### Aviso!

Para dispositivos Android que executam o Android versão 11 ou anterior, verifique se os serviços de localização são permitidos. O Electro-Voice não coleta, armazena nem rastreia os dados de localização do usuário ou informações pessoais.

### Primeiro emparelhamento

1. Abra o aplicativo EV QuickSmart Mobile. 
2. **Select your Speakers** (Selecione os participantes) é exibido na tela.  
O aplicativo EV QuickSmart Mobile está à procura de alto-falantes Electro-Voice habilitados para Bluetooth® disponíveis.  
Os alto-falantes disponíveis são exibidos na tela.
3. Toque no alto-falante que você deseja emparelhar com o aplicativo.  
O alto-falante selecionado estará sublinhado, indicando que está selecionado.
4. Repita a etapa anterior até que os alto-falantes necessários sejam selecionados.
5. Toque no botão **CONNECT** (Conectar).

6. O aplicativo se conecta à caixa de som selecionada.  
Você receberá uma mensagem do iOS/iPadOS/Android sobre o emparelhamento para cada dispositivo que precisar ser aceito.

**Aviso!**

Se a mensagem "Falha na conexão Bluetooth" for exibida, certifique-se de que o modo de emparelhamento de controle esteja ativado no alto-falante.

7. Toque em **PAIR** (Emparelhar) no dispositivo para aceitar o emparelhamento com os alto-falantes.  
O aplicativo pode se conectar a até seis alto-falantes.

**Emparelhamento subsequente**

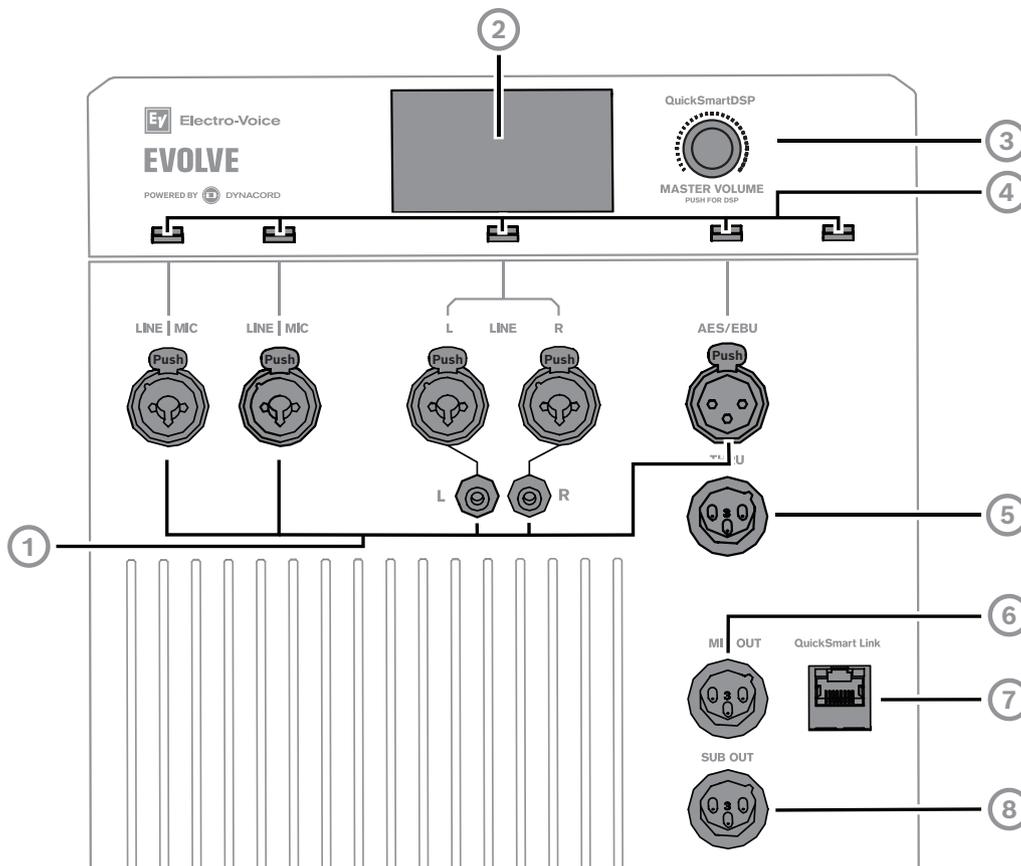
Para emparelhar alto-falantes adicionais com o aplicativo EV QuickSmart Mobile:

1. Toque no ícone do aplicativo EV QuickSmart Mobile. 
2. **Select your Speakers** (Selecione os participantes) é exibido na tela.  
O aplicativo EV QuickSmart Mobile está à procura de alto-falantes Electro-Voice habilitados para Bluetooth® disponíveis.  
Os alto-falantes disponíveis são exibidos na tela.
3. Toque no alto-falante que você deseja emparelhar com o aplicativo.  
O alto-falante selecionado estará sublinhado, indicando que está selecionado.
4. Repita a etapa anterior até que os alto-falantes necessários sejam selecionados.
5. Toque no botão **CONNECT** (Conectar).  
O aplicativo se conecta ao alto-falante necessário.  
O aplicativo pode se conectar a até seis alto-falantes.

## 7 DSP do amplificador

### 7.1 Controles do DSP do amplificador

O amplificador tem uma combinação de controles e conectores para garantir que o sistema de alto-falante seja mais versátil.



#### 1. Conectores de ENTRADA

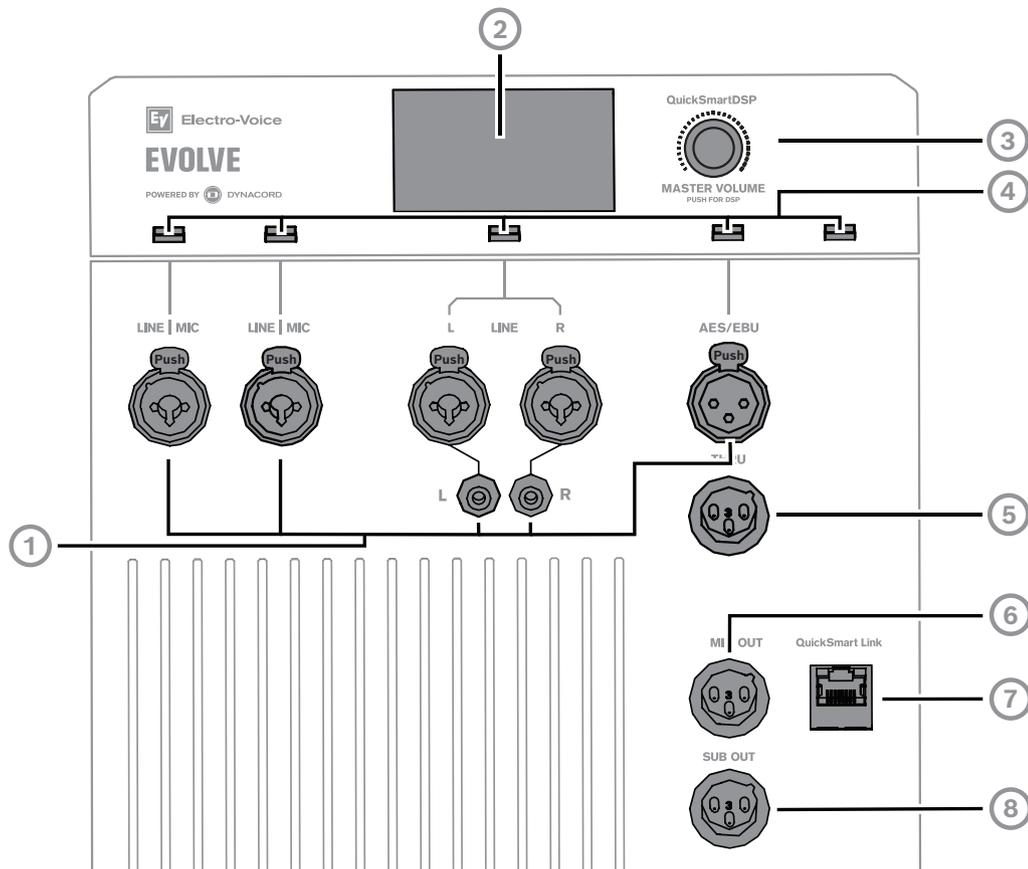
- **INPUT 1 e INPUT 2** - ENTRADA balanceada para a conexão de fontes de sinal, como instrumentos ou microfones. As conexões podem ser estabelecidas usando-se conectores TRS ou XLR. Os conectores XLR para INPUT 1 e INPUT 2 são alternáveis separadamente para alimentação phantom de 48V.
- **INPUT 3/4** - Estéreo INPUT 3/4 para conexão de sinais de nível de linha estéreo de fontes como consoles de mixagem ou controladores DJ. A conexão é feita usando dois tipos XLR, TRS ou RCA.
- **INPUT 5/6 AES/EBU** - Interface de áudio digital profissional que aceita AES/EBU (Audio Engineering Society/European Broadcasting Union), AES3 ou S/PDIF (com cabo adaptador) de consoles de mixagem, controladores de DJ e outros dispositivos, e taxas de amostragem entre 32 kHz e 192 kHz.



#### Aviso!

Somente cabos especificados para sinais digitais com impedância de 110 Ohms são recomendados para AES3.

- **INPUT 7/8** - Conexão de áudio Bluetooth estéreo.



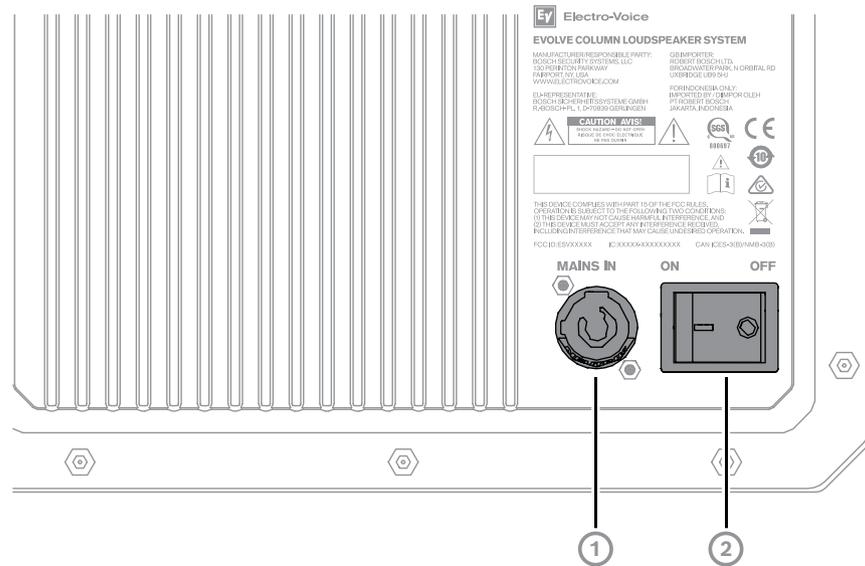
2. **LCD** - Interface de controle e monitoramento em DSP.
3. **MASTER VOLUME** (Volume principal) - Ajusta o nível de som e navega no menu de controle do DSP.  
**DSP** - Percorra o menu e selecione as opções disponíveis. Pressione o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal) para entrar no menu de controle do DSP.
4. **Teclas programáveis de seleção de entrada** - Pressione a tecla programável para selecionar a entrada e acessar o menu de controle do DSP para o canal. Pressione a tecla programável uma segunda vez para desmarcar o canal e retornar ao DSP principal.
5. **THRU** - Sinal de passagem com buffer da entrada AES/EBU.
6. **MIX OUT (Saída mista)** — os sinais de áudio após o atenuador de INPUT 1 (Entrada 1) a INPUT 7/8 (Entrada 7/8) são misturados e passados para MIX OUT (Saída mista). Quando os controles de nível de INPUT 1 (entrada 1) - INPUT 7/8 (entrada 7/8) forem ajustados, a alteração de volume será refletida em MIX OUT (saída mix). Esse recurso permite ao alto-falante agir como um mixer básico de oito canais que pode enviar a mixagem para outro alto-falante por meio da conexão MIX OUT (Saída). A saída é pode ser configurada no menu para fornecer o sinal Mixer Mono, Estéreo esquerdo ou Estéreo direito. Se a tecnologia QuickSmart Link for usada, MIX OUT (Saída mista) fornecerá o mesmo sinal que o sistema de coluna local.
7. **QuickSmart Link** - Conector RJ45 para cabo Cat5 para conectar dois sistemas EVOLVE para áudio digital e controle do sistema. O comprimento recomendado do cabo é 100 m (328 pés).



#### Aviso!

QuickSmart Link deve ser usado somente para conectar dois sistemas EVOLVE. QuickSmart Link não é uma porta Ethernet/LAN e não é compatível com dispositivos de rede.

8. **SUB OUT** – destina-se a conectar gabinetes adicionais de subwoofer com alimentação EVOLVE ou outros subwoofers. O SUB OUT fornece a mixagem PRINCIPAL completa do sistema e pode ser configurado como PRE ou POST System Volume, System Delay e Subwoofer Delay.



1. **MAINS IN** - O dispositivo recebe sua fonte de alimentação por meio do soquete MAINS IN (entrada de rede). Somente pode ser usado o cabo de alimentação fornecido. Conecte o dispositivo somente a uma rede elétrica que possa lidar com 100 - 240 V CA, 50 - 60 Hz. A conexão CA é estabelecida por meio de um conector powerCON® com travamento por torção.
  - Insira o conector e gire-o no sentido horário até que ele esteja bloqueado. Você ouvirá um clique.



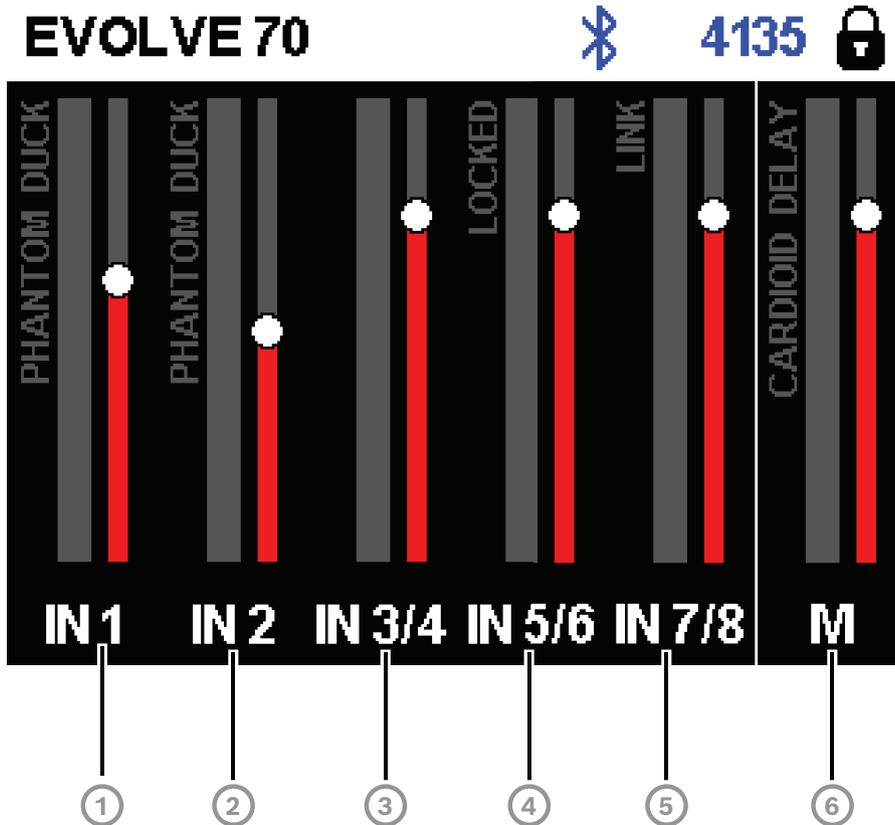
#### Aviso!

Para remover o conector de entrada de potência powerCON® com travamento por torção, puxe a alavanca para trás, gire-a no sentido anti-horário e puxe-a para fora.

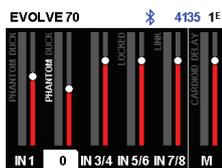
2. **POWER (Energia)** - Interruptor para ligar (**ON**) ou desligar (**OFF**) o alto-falante. A tela de LCD acende quando a alimentação é colocada na posição **ON** (Ligado), após aproximadamente três segundos.

## 7.2 Status do sistema

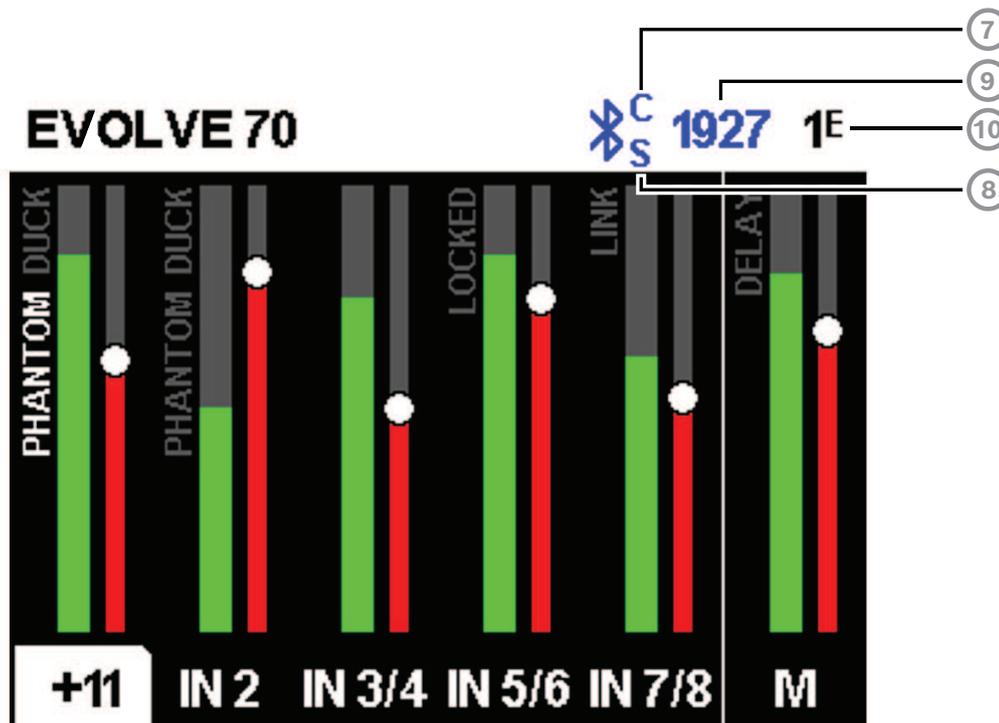
Normal



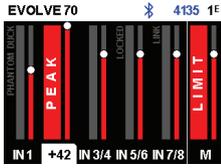
1. **IN 1** - o medidor de UV exibe o nível de sinal de INPUT 1 no conector INPUT 1 do amplificador.
  - A exibição do **PHANTOM** indica que a alimentação phantom de 48V está ligada.
  - A exibição do **DUCK** indica que o recurso ducker foi ativado neste canal para reduzir todos os sinais de entrada estéreo quando o sinal INPUT 1 excede o limite configurado.
2. **IN 2** - o medidor de UV exibe o nível de sinal de INPUT 2 no conector INPUT 2 do amplificador.
  - A exibição do **PHANTOM** indica que a alimentação phantom de 48V está ligada.
  - A exibição do **DUCK** indica que o recurso ducker foi ativado neste canal para reduzir todos os sinais de entrada estéreo quando o sinal INPUT 2 excede o limite configurado.
3. **IN 3/4** - O medidor VU exibe o nível de sinal de INPUT 3/4 no conector INPUT 3/4 do amplificador (máximo do sinal esquerdo e direito).
4. **IN 5/6** - O medidor VU exibe o nível de sinal de INPUT 5/6 AES/EBU no conector INPUT 5/6 AES/EBU do amplificador (máximo do sinal esquerdo e direito). A exibição do **LOCKED** indica que foi detectado um sinal AES/EBU, AES3 ou S/PDIF válido.
5. **IN 7/8** - O medidor de VU exibe o nível de sinal do sinal de áudio bluetooth de entrada (máximo de sinal esquerdo e direito).
  - A exibição do **LINK** indica uma conexão de áudio ativa TWS (True Wireless Stereo) com outro alto-falante TWS como EVOLVE 70/90, EVERSE 8/12 ou ZLX-G2.
6. **M** - O medidor de VU exibe o nível de sinal da saída do alto-falante principal.
  - A exibição do **DELAY** indica que um atraso de sistema foi definido para este alto-falante (até 100 m/328,1 pés).



- A exibição do **CARDIOD** indica que o subwoofer é usado como alto-falante cardioide juntamente com o sistema de coluna principal. O sinal do conector da haste da coluna fica desabilitado neste modo.



7. **C** - Aplicativo de controle Bluetooth. As opções disponíveis são:  
off - disabled (Desligado - Desabilitado)  
flashing - pairing mode (Piscando - Modo de emparelhamento)  
Solid - connected (Sólido - Conectado)
8. **S** - Transmissão de áudio Bluetooth. As opções disponíveis são:  
off - disabled (Desligado - Desabilitado)  
flashing - pairing mode (Piscando - Modo de emparelhamento) (120s)  
Solid - connected (Sólido - Conectado)
9. ID de 4 dígitos do alto-falante para emparelhar com Bluetooth®.
10. **Tela de status** - Mostra alternadamente o seguinte:  
**1** - Indica o número predefinido selecionado. Há cinco predefinições definidas pelo usuário e uma predefinição padrão de fábrica disponíveis.  
**E** - Editado. Indica que a predefinição não foi salva. Quando a predefinição é salva, **E** não é exibido.  
**Status de bloqueio** - Indica que o visor LCD e os controles estão bloqueados. Pressione o botão Botão ou canal **MASTER VOLUME** selecione a tecla programável para desbloquear.



**Proteção do sistema**

Os limitadores de proteção do sistema indicam quando um sistema está excedendo o uso recomendado, indicando a entrada **PEAK** ou saída **LIMIT** no display de LCD.

**PEAK**

**PEAK** indica que o sinal para o alto-falante está muito alto, resultando em um sinal cortado no alto-falante.

Se **PEAK** é mostrado:

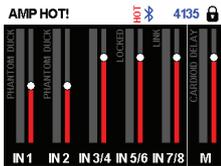
- ▶ Reduza o **INPUT GAIN** (Ganho de entrada) e/ou o sinal no equipamento de origem.

**LIMIT (Limite)**

**LIMIT** (Limite) protege o alto-falante de picos de curto prazo e sobrecarga de longo prazo, que podem causar distorção. Quando **LIMIT** (Limite) for exibido na tela, o limitador estará ativo.

Se a indicação **LIMIT** (Limite) for exibida com frequência ou de forma contínua:

- ▶ Reduza o volume de saída (**MASTER VOLUME**) (Volume principal). Isso é altamente recomendado.



**AMP HOT!**

**AMP HOT!** indica que o amplificador esquentou até um ponto em que o alto-falante será cortado ou desligado.

Se **AMP HOT!** é mostrado:

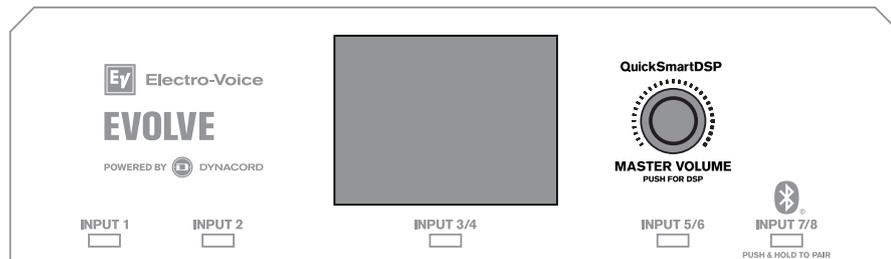
- ▶ Certifique-se de que o sistema não está diretamente na luz solar ou próximo a outra fonte de calor.
- ▶ Certifique-se de que o fluxo de ar do sistema não esteja obstruído e que o painel traseiro não esteja coberto.
- ▶ Se possível, desligue o sistema e dê tempo para ele se resfriar.

Após o resfriamento, se o sistema ainda exibir **AMP HOT!**, entre em contato com seu Representante de Vendas ou Assistência ao Cliente.

**7.3**

**Menu de controle do DSP**

Um menu integrado para controle do DSP permite ao usuário selecionar várias configurações do sistema do DSP no alto-falante.



**Acesso do menu de controle do DSP**

Para acessar o menu de controle do DSP:

1. Pressione o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal).  
O menu de controle do DSP é exibido.
2. Usando o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal), role pelos itens do menu.

3. Pressione o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal) para selecionar o item do menu que você deseja modificar.  
O foco muda para os parâmetros no lado direito do menu de controle do DSP.
4. Usando o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal), role pelos parâmetros.
5. Aperte o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal) para confirmar o parâmetro selecionado.  
A configuração é salva. O foco retorna aos itens do menu no lado esquerdo do menu de controle do DSP.
6. Repita as etapas de 2 a 5 para modificar as configurações adicionais do DSP e do sistema.
7. Selecione **EXIT** (Sair) para retornar à página inicial.

### 7.3.1

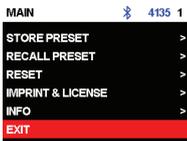
#### Menu de controle do DSP da caixa

As seleções do menu de controle do DSP (Digital Signal Processor, Processador de Sinal Digital) da caixa estão disponíveis para as caixas EVOLVE.

Consulte *Lista OUTPUT (Saída)*, página 50 para a lista de menu completa.

#### Menu EXIT (Sair)

O menu **EXIT** (Sair) é usado para retornar à tela inicial.



#### Aviso!

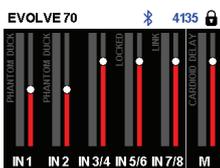
O display retorna à tela de início depois de 30 segundos de inatividade.

#### SUB CONFIG

O controle **SUB CONFIG** é usado para configurar o modo de operação do subwoofer.

- **NORMAL** - O subwoofer é usado com um alto-falante de coluna anexado como um sistema de faixa plena.
- **CARDIOD** - O subwoofer está conectado no conector **SUB OUT** de um sistema EVOLVE 70/90 para reduzir a radiação de baixa frequência por trás do sistema. Nesse modo, o subwoofer é colocado ao lado do subwoofer do sistema e virado para trás. O conector da haste da coluna está desativado neste modo.

Para obter mais informações sobre como definir a configuração de **CARDIOD**, consulte *Estéreo com subwoofer cardioide*, página 37.



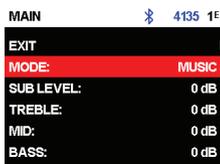
#### Menu MODE (Modo)

O menu **MODE** (Modo) é usado para configurar o tipo de som que o alto-falante oferece.

As opções disponíveis para essa seleção são: **MUSIC** (MÚSICA), **LIVE** (AO VIVO), **SPEECH** (FALA) e **CLUB** (CASA NOTURNA).

- **MUSIC** (Música) - é usado para reprodução de música gravada.
- **LIVE** (AO VIVO): é usado para aplicações de som ao vivo.
- **SPEECH** (FALA): é usado para aplicações de fala.
- **CLUB** (Casa noturna) - é usado para reprodução de música eletrônica gravada quando mais resposta de grave é desejada.

O padrão é **MUSIC** (MÚSICA).



**SUB LEVEL**

O Controle de **SUB LEVEL** é usado para ajustar o volume do subwoofer. A coluna não é afetada por essa configuração.

O padrão é **0 dB**.

**Controles TREBLE**

O controle **TREBLE** (Agudos) é usado para ajustar o desempenho de alta frequência do alto-falante para diferentes aplicações ou preferência pessoal. O parâmetro controla um filtro shelving (prateleira) de altas frequências.

O padrão é **0 dB**.

**Controle MID (Auxiliar)**

O controle **MID** é usado para ajustar o desempenho de frequência intermediária do alto-falante para diferentes aplicações ou preferências pessoais.

O padrão é **0 dB**.

**Controle BASS (Auxiliar)**

O controle **BASS** (Grave) é usado para ajustar o desempenho da frequência baixa do alto-falante para diferentes aplicações ou preferências pessoais. O parâmetro controla um filtro shelving (prateleira) de baixas frequências.

O padrão é **0 dB**.

**Menu MAIN GEQ (GEQ principal) (padrão)**

O menu **MAIN GEQ** (Equalizador principal) é usado para ajustar a resposta de frequência intermediária do alto-falante para diferentes aplicações ou preferências pessoais. Há sete filtros de EQ (equalizador) diferentes disponíveis centrados nas seguintes frequências: 63, 160, 400, 1,0K, 2,5K, 6,0K e 12K Hz.

A faixa de cada filtro é de -12 dB a +12 dB.

O valor padrão para cada filtro é **0 dB**.

**Menu MAIN PEQ (Saída mix)**

O **MAIN PEQ** (Equalizador principal) é usado para ajustar a resposta de frequência intermediária do alto-falante para diferentes aplicações ou preferências pessoais. Há sete filtros de equalização disponíveis.

O tipo de filtro é selecionável entre os seguintes:

**PEQ** - Os filtros de equalização paramétrica moldam o som usando filtros no formato de pico/sirene que têm três controles.

- **Q** - Fator de qualidade que define a largura de banda do filtro. Um **Q** mais baixo proporciona uma largura de banda mais ampla e um **Q** mais alto proporciona uma largura de banda mais estreita.
- **FREQ** - seleciona a frequência central do filtro de EQ (equalizador).
- **GAIN** (Ganho) - define o valor de aumento ou redução do filtro de equalização.

**LOW/HI SHELF** - Molda o som usando um filtro tipo shelving (prateleira) que pode ser aplicado à resposta de baixa frequência ou alta frequência usando dois controles:

- **FREQ** - define a frequência central do filtro. Para o filtro **LOW SHELF**, o **GAIN** do filtro diminui acima da frequência selecionada. Para o filtro **HIGH SHELF**, o **GAIN** do filtro diminui abaixo da frequência selecionada.
- **GAIN** - define o valor de aumento ou redução do sinal abaixo ou acima da configuração **FREQ**.

**LOW/HI PASS** - Filtros de banda de passagem que moldam o som apenas ao passar o sinal acima ou abaixo da frequência selecionada.

- **FREQ** - define a frequência do canto do filtro de banda de passagem. Para os filtros **HI PASS**, todas as frequências acima da seleção serão passadas. As frequências abaixo da configuração serão reduzidas. Para filtros **LOW PASS**, todas as frequências abaixo da seleção serão passadas. As frequências acima da seleção serão reduzidas.

#### Menu MIX OUT (Saída mix)

O menu **MIX OUT** (Saída mista) é usado para selecionar quais sinais devem ser reproduzidos em **MIX OUT** (Saída mista) e qual sinal deverá ser produzido pelo alto-falante.

- **L + R** - Os sinais esquerdo e direito de todas as entradas são somados. A soma sai em **MIX OUT** (Saída mista) e é produzida pelo alto-falante (padrão).
- **L** - Somente o sinal voltado para a esquerda de todas as entradas sai em **MIX OUT** (Saída mista). O alto-falante produzirá somente o sinal direito.
- **R** - Somente o sinal voltado para a direita de todas as entradas sai em **MIX OUT** (Saída mista). O alto-falante produzirá somente o sinal esquerdo.

#### Menu SPK OUT

O Definição **SPK OUT** configura o sinal enviado para o próprio alto-falante.

- QuickSmart Link conectado - **SPK OUT** e **MIX OUT** os sinais são idênticos (L+R/L/R).
- Nenhum QuickSmart Link conectado - **SPK OUT** e **MIX OUT** os sinais são contrários (L/R) ou também idênticos no caso de sistema mono (L+R).

#### Menu BLUETOOTH

O menu **BLUETOOTH** é usado para definir a funcionalidade Bluetooth® do alto-falante.

**ON/OFF** - O menu **ON/OFF** (Ligar/desligar) controla se a funcionalidade Bluetooth® está ativada ou desativada no alto-falante.

**CONTROL PAIR** - O menu **CONTROL PAIR** (Emparelhamento de controle) é usado para ativar o aplicativo de controle e monitoramento sem fio QuickSmart Mobile. As opções disponíveis para esta seleção são: **ON** (Ligado) ou **OFF** (Desligado).

O padrão é **OFF** (DESLIGADO).

**AUDIO PAIR** - O menu **AUDIO PAIR** (Emparelhamento de áudio) é usado para transmitir áudio do dispositivo ativado para Bluetooth® para o sistema de alto-falante. As opções disponíveis para esta seleção são: **PAIRING** (Pareamento), **ON** (Ligado) ou **OFF** (Desligado).

O padrão é **OFF** (DESLIGADO).

#### LINK SPEAKERS

A função **LINK SPEAKERS (Vincular alto-falantes)** permite que dois alto-falantes EVOLVE sejam conectados por Bluetooth® para transmissão estéreo sem fio verdadeiro apenas para transmissão de áudio por Bluetooth®.

Para conectar duas caixas EVOLVE:

1. Emparelhe uma das caixas EVOLVE via Bluetooth® com um dispositivo móvel. Consulte Emparelhamento do aplicativo QuickSmart Mobile para obter instruções de emparelhamento.
2. Nas duas caixas EVOLVE, navegue até o menu **BLUETOOTH** no menu principal do DSP.
3. Nas duas caixas EVOLVE, selecione **LINK SPEAKERS** (Vincular caixas).

O visor LCD mostrará **LINKING SPEAKERS...** (Vinculando caixas...) ao estabelecer a conexão entre as duas caixas EVOLVE. Quando a conexão for estabelecida, o menu exibirá **UNLINK SPEAKERS** (Desvincular caixas).



No menu **BLUETOOTH** abaixo de **LINK SPEAKERS** (Vincular caixas), a seleção de canal estéreo será exibida.

4. Selecione a opção de canal estéreo apropriada para cada caixa EVOLVE: **L+R** (mono), **L** ou **R**.  
**Observação:** é uma imagem estéreo da perspectiva do público, também conhecida como House L & R.



#### Aviso!

Com a tecnologia Bluetooth true wireless stereo (TWS), um dispositivo móvel pode transmitir um sinal de áudio para dois sistemas de caixa. Não é possível enviar sinais de entrada ou a mixagem de um EVOLVE para outro sistema EVOLVE com esse recurso.

#### AUTO RECONNECT

A função **AUTO RECONNECT** possibilita conectar automaticamente o EVOLVE ao seu dispositivo de transmissão de áudio quando emparelhado antes. Os dois estão conectados e o Bluetooth está ativado. As opções disponíveis para esta seleção são: **ON** ou **OFF**.

O padrão é **OFF** (DESLIGADO).

#### Menu LED

O **LED** mostra a alimentação ligada e indica o limite. As opções disponíveis para essa seleção são: **ON** (Ligado), **OFF** (Desligado) ou **LIMIT** (Limite).

- **ON** (Ligado) - liga o LED quando o interruptor de alimentação estiver na posição ON (Ligado).
- **OFF** — desliga o LED.
- **LIMIT** — desliga o LED em operação normal. O LED piscando brevemente indica que o limitador está sendo ativado. Piscar brevemente não é crítico porque o limitador integrado mantém a distorção sob controle. O LED aceso constante indica que o som foi afetado negativamente. Se o LED ficar aceso constantemente, verifique a parte de trás do LCD para obter mais informações. É altamente recomendado reduzir o volume de saída.

O padrão é **ON** (Ligado).

#### Menu PIN LOCK (Saída mix)

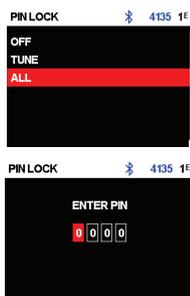
O menu **PIN LOCK** trava o menu de controle do DSP. As opções disponíveis para esta seleção são: **OFF**, **TUNE** ou **ALL**.

- **OFF** - desliga o **PIN LOCK**.
- **TUNE** - trava os parâmetros de controle INPUT, mas não o menu de controle do DSP.
- **ALL** - trava todas as funções do alto-falante.

O padrão é **OFF** (DESLIGADO).

Para travar o menu de controle do DSP:

1. Selecione **TUNE** ou **ALL**.
2. Insira um código PIN.





3. Insira o código PIN para confirmar.  
Se o código PIN não corresponder, **PIN LOCK** será definido como **OFF**.
4. Para bloquear o alto-falante, selecione **LOCK NOW** no menu **DISPLAY**.

A opção **PIN LOCK** será acionada automaticamente após o ciclo de alimentação do alto-falante.

Para desativar o **PIN LOCK**:

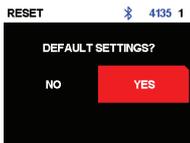
1. Se ainda não foi feito, desbloqueie o dispositivo inserindo o código PIN.
2. Desmarque todas as teclas programáveis de seleção de entrada.
3. Pressione o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal).
4. Usando o botão **MASTER VOLUME**, role até **DISPLAY**.
5. Selecione **PIN LOCK**.
6. Selecione **OFF**.



Se você se esquecer do código PIN, redefina o alto-falante com as configurações padrão.

Para redefinir o alto-falante com as configurações padrão:

- ▶ Pressione e mantenha pressionada a tecla programável para **INPUT 2** e Botão de **MASTER VOLUME** por pelo menos 15 segundos.  
O Mensagem **DEFAULT SETTINGS?** é exibida.
- ▶ Selecionar **YES**.  
O Mensagem **ERASE USER PRESETS?** é exibida.
- ▶ Selecionar **NO**.



### Menu DIM

O Menu **DIM** é usado para escurecer o visor quando ele fica ocioso durante o tempo configurado. As opções disponíveis para esta seleção são: **OFF, 10 a 60 segundos**.

O padrão é **30 segundos**.

### Menu BRIGHT

O menu **BRIGHT** (Brilho) é usado para determinar o brilho do LCD.

O intervalo é de 1 (mais escuro) a 10 (mais brilhante).

O padrão é **5**.

### Menu STORE (Armazenar)

O menu **STORE** (Armazenar) permite que você crie até cinco configurações personalizadas de usuários. As opções disponíveis para esta seleção são: **BACK** (Voltar), **1, 2, 3, 4 e 5**.



### Aviso!

O nome da configuração personalizada do usuário pode conter uma combinação de caracteres alfanuméricos incluindo espaços. O intervalo de caracteres alfanumérico é de A a Z e 0–9.

O comprimento do campo de nome é de 12 caracteres.

### Armazenamento de configurações personalizadas de usuários

Para armazenar configurações personalizadas de usuários:

1. No menu de controle do DSP, role até **STORE** (Armazenar).
2. Pressione o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal) para selecionar **STORE** (Armazenar).

- A tela **STORE** (Armazenamento) é exibida.
3. Pressione o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal) para selecionar **1**.  
A tela **Enter name for 1** (Inserir um nome para 1) é exibida.
  4. Use o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal) para navegar pelos caracteres.  
Os caracteres são exibidos.
  5. Pressione o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal) para selecionar o caractere requerido.
  6. Gire o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal) para ir até a próxima entrada de caractere.  
Continue sua seleção de caracteres até que o nome necessário seja inserido.
  7. Use o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal) para rolar até **SAVE** (Salvar).
  8. Pressione o botão **MASTER VOLUME** (Volume principal) para selecionar **SAVE** (Salvar).
  9. Repita as etapas de 3 a 8 para armazenar outras configurações personalizadas de usuários.
  10. Selecione **EXIT** (Sair) para retornar à página inicial.

### Menu **RECALL** (Recuperar)

O menu **RECALL** (Recuperar) permite que você recupere até cinco configurações personalizadas de usuários. As opções disponíveis para esta seleção são: **BACK** (Voltar), **1**, **2**, **3**, **4** e **5**. Além disso, a configuração **6** está disponível para definir e armazenar uma configuração padrão. Essa configuração não pode ser usada para armazenar configurações do usuário.

### Recuperação de configurações personalizadas de usuários

Para recuperar configurações personalizadas de usuários:

- ▶ No menu de controle DSP, vá até **RECALL**.
- ▶ Pressione o Botão de **MASTER VOLUME** para selecionar **RECALL**.  
O A tela **RECALL** é exibida.
- ▶ Pressione o Botão de **MASTER VOLUME** para selecionar **1**.  
O item selecionado é carregado.
- ▶ Após a predefinição ser carregada, o menu retornará à tela inicial.



### Menu **RESET** (Redefinir)

O menu **RESET** (Redefinir) é usado para redefinir o alto-falante com as configurações de fábrica originais. As opções disponíveis para esta seleção são: **NO** (Não) ou **YES** (Sim).

### Redefinição do sistema

Para redefinir o sistema para as configurações originais de fábrica:

- ▶ No menu de controle do DSP, selecione **RESET** (Redefinir).  
A mensagem **DEFAULT SETTINGS?** (Configurações padrão?) é exibida.
- ▶ Selecione **YES** (Sim).  
A mensagem **ERASE USER PRESETS?** (Apagar predefinições do usuário?) é exibida.
- ▶ Selecione **YES** (Sim).



### Aviso!

O item de menu **RESET** (Redefinição) é usado para reverter o alto-falante para as configurações padrão de fábrica originais.

### Menu **INFO**

O menu **INFO** é usado para exibir a versão de firmware.

**Consulte**

- Lista OUTPUT (Saída), página 50

## 8 Operação de entrada e mixer

### 8.1 Menu INPUT (Entrada) de controle do DSP

As seleções do menu INPUT (Entrada) de controle do DSP da caixa estão disponíveis para os alto-falantes EVOLVE.

Consulte Lista de INPUT (Entrada), página 53 para a lista de menu completa.

Para controlar os canais do mixer:

1. Pressione a tecla programável de seleção de entrada para selecionar o canal de entrada.  
A tecla programável acenderá depois de selecionada.
2. Use o botão de controle **MASTER VOLUME** (Volume principal) para ajustar o nível.
3. Pressione o botão de controle **MASTER VOLUME** (Volume principal) para inserir o menu de controle DSP do canal de entrada.
4. Pressione a tecla programável de seleção de entrada novamente para desmarcar o canal de entrada de controle.  
A tecla programável não estará mais acesa.

#### Ajustes de controle de INPUT (Entrada)

Cuidados são aconselhados ao ajustar o **INPUT LEVEL** (Nível de entrada) e o EQ. Geralmente, pequenas alterações são suficientes para produzir os melhores resultados no som geral.

Para ajustar o som de entrada:

- Defina todos os controles de EQ (equalizador) como **0 dB** ou **FLAT** (Plano).
- Evite definir os controles de EQ (equalizador) em posições extremas.
- Use a reprodução natural como ponto de partida.
- Conte com seu ouvido musicalmente treinado.

#### Controle INPUT LEVEL (Nível de entrada)

O controle **INPUT LEVEL** (Nível de entrada) ajusta a sensibilidade dos sinais de entrada para o nível de operação interno do mixer.

Para obter um bom nível de entrada de sinal:

1. Defina o volume como **MUTE** usando o botão **MASTER VOLUME**.
2. Pressione a tecla programável de seleção de entrada e use o **MASTER VOLUME** (Volume principal) para definir o **INPUT LEVEL** (Nível de entrada) como **MUTE** (Mudo).
3. Conecte a fonte de som (microfone, instrumento etc.) à entrada selecionada.
4. Inicie a fonte de som no nível de volume mais alto que se espera. Cante ou fale o mais alto possível diretamente (fechado) no microfone.
5. Durante a reprodução da fonte de som ou ao cantar no microfone:
  - Aumente o **INPUT LEVEL** (nível de entrada) selecionando o canal de entrada usando a tecla programável de seleção de entrada e usando o Botão de **MASTER VOLUME**, de modo que durante a parte mais alta, o **PEAK** não mostra. Pressione a tecla programável de seleção de entrada novamente para desmarcar o canal de entrada.
  - Aumentar o **MASTER VOLUME** até obter a saída necessária do alto-falante. Essa é a configuração básica do canal.

Se mais ajustes na configuração de EQ (equalizador) do canal forem necessários, execute essas etapas novamente. As alterações na seção de forma de som também têm uma influência no nível geral do canal.

### 48V (INPUT 1 e INPUT 2)

A alimentação phantom de +48 VCC está disponível no conector XLR do **INPUT 1** e **INPUT 2**. A alimentação phantom pode ser usada para alimentação de determinados dispositivos, como caixas DI e microfones condensadores (não elétricos). Consulte o manual do usuário do dispositivo antes de usar. Não há alimentação phantom nos conectores TRS. A alimentação phantom é comutável.



#### Aviso!

Desligue a alimentação phantom (padrão) para fontes que não requerem alimentação phantom, como microfones dinâmicos e saídas do mixer. Com a alimentação phantom já ativada, certifique-se de deixar o canal de entrada mudo ao conectar um microfone para evitar ruído alto.



#### Aviso!

Nunca conecte um dispositivo móvel ao **INPUT 1** ou **INPUT 2** com a alimentação phantom ativada.

### PRESET (Predefinição)

A entrada **PRESET** ajusta as configurações de EQ (equalizador) e de compressor para fornecer um ponto de partida para ajustar o som para diferentes tipos de entrada. As predefinições estão disponíveis no **INPUT 1** e **INPUT 2**.

### Controle COMP (Compressor)

O controle **COMP** (Compressor) controla o compressor integrado para ajustar o processamento de sinal de entrada durante a operação. Compressores estão disponíveis em **INPUT 1** (Entrada 1) e **INPUT 2** (Entrada 2).

- ▶ Use o controle **COMP** (Compressor) para ajustar o limite do compressor e a taxa de compressão simultaneamente.

O ajuste do **controle COMP (Compressor)** de 0 a 100 resultará no seguinte:

- O ganho abaixo do limite aumentará de 0 dB para +6 dB.
- A taxa de compressão aumentará de 1:1 para 8:1.
- O compressor reduzirá o intervalo dinâmico do sinal de áudio proporcionalmente à configuração do compressor.

Quando o sinal excede um determinado limite, o sinal é comprimido. As alterações principais do nível de entrada resultam em pequenas alterações de nível de saída. Estreitar o intervalo dinâmico geralmente facilita a gravação ou a mixagem do sinal de áudio. É recomendado começar com níveis baixo ou moderado de compressão (25–40) e aumentar lentamente, se necessário.

### Controles TREBLE/MID/BASS

A seção do EQ (equalizador) do canal de entrada permite uma ampla diferença no formato do sinal de áudio de entrada dentro de três faixas de frequência:

- Controle **TREBLE** (Agudos) - fornece címbalos e vozes com mais agudos para um som mais transparente.
- Controle **MID** (Intermediário) - aumentar esse nível proporciona uma saída maior na faixa vocal, reduzir esse nível pode ajudar a reduzir o feedback acústico.
- Controle **BASS** (Grave) - adiciona mais potência ao som de um pedal de bateria ou mais corpo aos vocais.

### PAN/BAL

A **PAN** (entradas mono) ou O controle **BAL** (entradas estéreo) ajusta a quantidade do sinal que sai do alto-falante estéreo esquerdo ou direito em uma configuração estéreo. A **PAN/O BAL** não é acionado para configurações mono (alto-falante único).

### DUCKER

O **DUCKER** reduz o nível do(s) sinal(is) em todas as entradas estéreo sempre que um sinal é detectado na entrada MIC/LINE selecionada (**INPUT 1** ou **INPUT 2**). Se nenhum sinal for detectado na entrada MIC/LINE selecionada, o nível do(s) sinal(is) nas entradas estéreo voltará aos níveis definidos anteriormente.

O **DUCKER** é útil para falar sobre a música de fundo:

- Quando o sinal for detectado na entrada MIC selecionada, a música nos canais de entrada estéreo será reduzida.
- Quando o sinal não for mais detectado na entrada MIC selecionada, a música retornará ao nível anterior.

### Acionamento do DUCKER

Para ativar o "ducker":

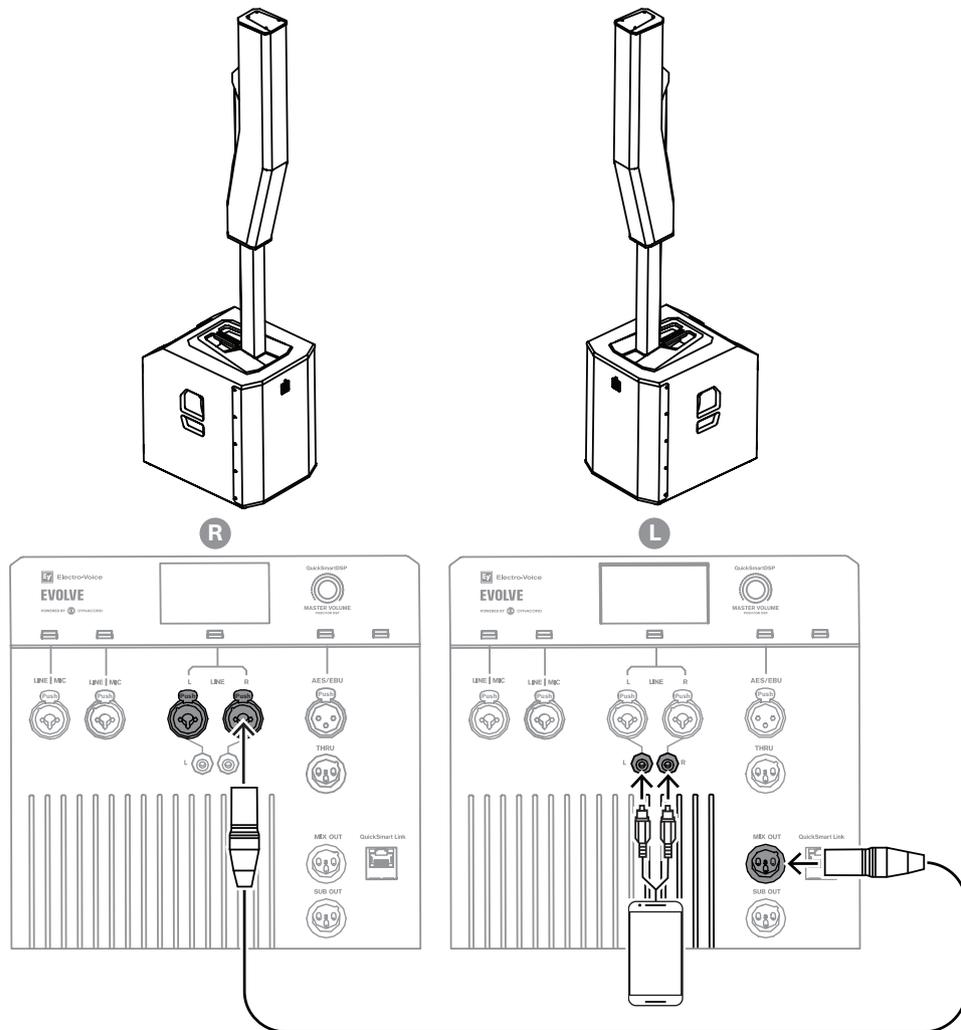
1. Selecione **INPUT 1** (Entrada 1) e/ou **INPUT 2** (Entrada 2).
2. Ajuste o nível do **DUCKER** para definir o limite de detecção para o canal de entrada selecionado. Quando o sinal for detectado na entrada selecionada, o sinal nas entradas estéreo será reduzido em 12 dB. Valores típicos são -10 a -20 dB.

A tabela abaixo descreve a lógica da operação do **DUCKER**. A configuração de **DUCKER** é o limiar de detecção selecionada em **INPUT 1** e/ou **INPUT 2**. Os canais reduzidos são os sinais de entrada que são reduzidos em 12 dB.

	INPUT 1	INPUT 2	Canais reduzidos
CONFIGURAÇÃO DO DUCKER	-1 dB - -40 dB	OFF	INPUT 3 (ENTRADA 3) para INPUT 8 (ENTRADA 8)
	OFF	-1 dB - -40 dB	INPUT 3 (ENTRADA 3) para INPUT 8 (ENTRADA 8)
	-1 dB - -40 dB	-1 dB - -40 dB	INPUT 3 (ENTRADA 3) para INPUT 8 (ENTRADA 8)
	OFF	OFF	NENHUM

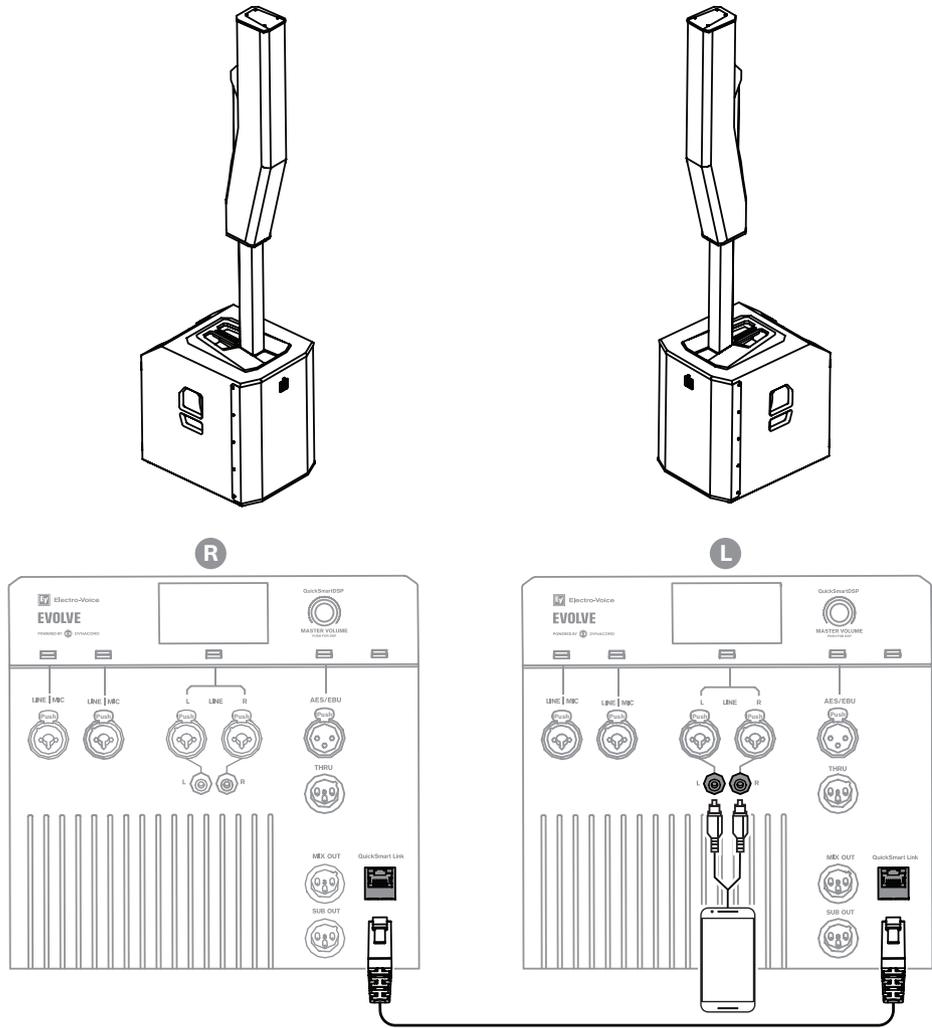
## 9 Configurações recomendadas

### 9.1 Pareamento estéreo de sistemas EVOLVE70-90



<b>MODE</b>	MUSIC
<b>MASTER SPEAKER (L)</b> (Saída mista do alto-falante principal (L)):MIX OUT	R
<b>SATELLITE SPEAKER (R)</b> (Alto-falante satélite (R))	INPUT 3/4 (MONO)

Tabela 9.1: Configurações de DSP para sistemas de alto-falantes de coluna estéreo



<b>MODE</b>	MUSIC
<b>MASTER SPEAKER (L)</b> (Saída mista do alto-falante principal (L)):SPK OUT	L
<b>SATELLITE SPEAKER (R)</b> (Alto-falante satélite (R))	Entrada <b>QuickSmart Link</b>

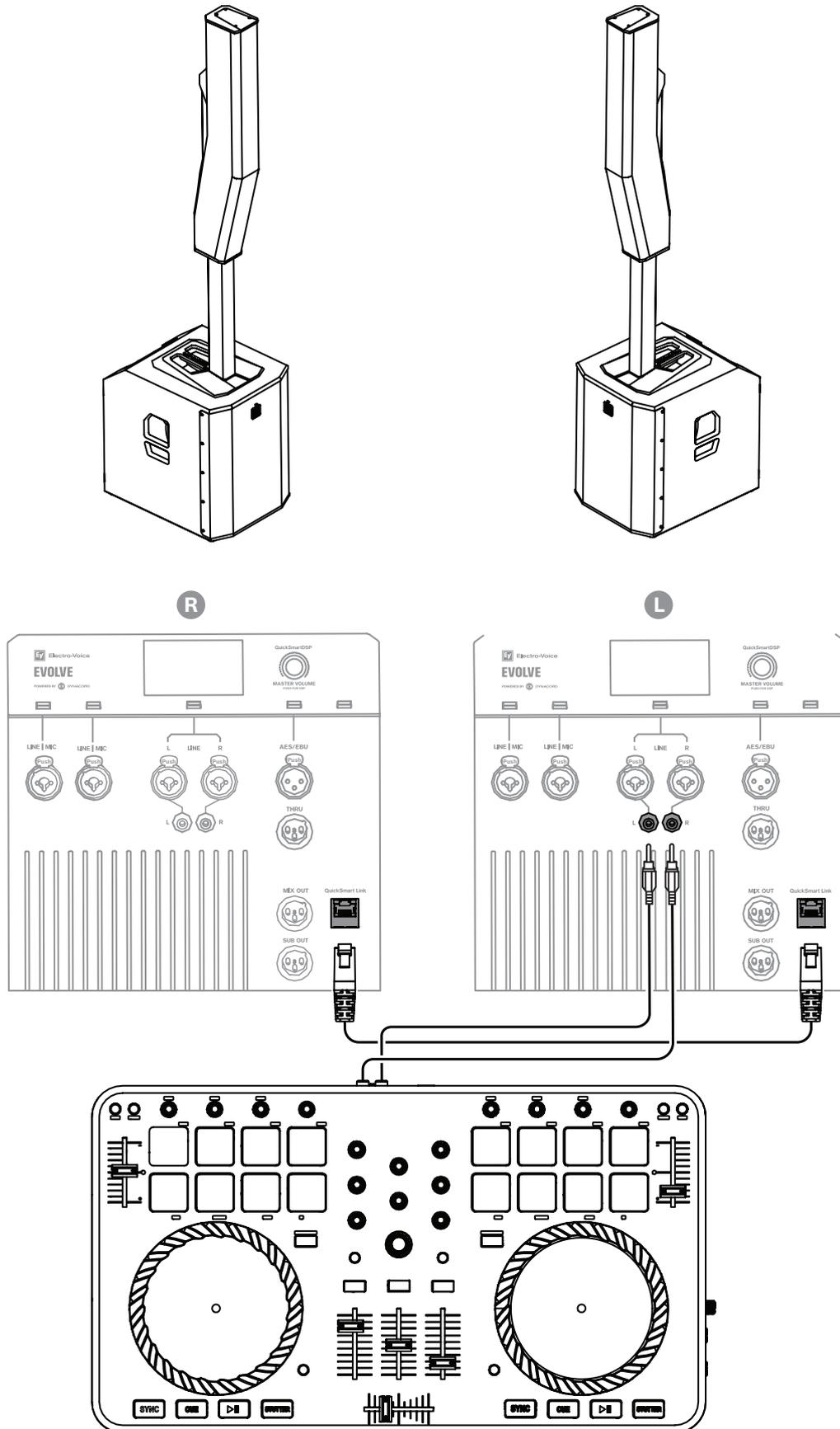
Tabela 9.2: Configurações de DSP do sistema de coluna portátil



**Aviso!**

A conexão estéreo do dispositivo ao MASTER SPEAKER (Saída mista da caixa principal) pode ser feita com fios no estéreo INPUT 3/4, via AES/EBU no estéreo INPUT 5/6 AES/EBU via Bluetooth® no estéreo Bluetooth® INPUT 7/8.

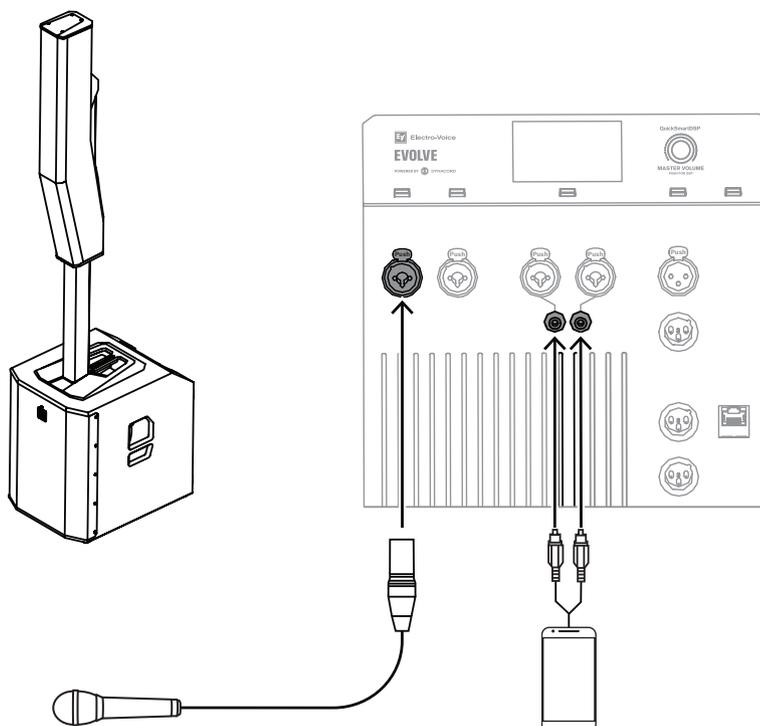
## 9.2 Desempenho do DJ



<b>MODE</b>	<b>MUSIC</b>
<b>MASTER SPEAKER (L)</b> (Saída mista do alto-falante principal (L)):SPK OUT	L
<b>SATELLITE SPEAKER (R)</b> (Alto-falante satélite (R))	entrada <b>QuickSmart Link</b>

Tabela 9.3: Definições de DSP para desempenho do DJ

### 9.3 Evento de palestra

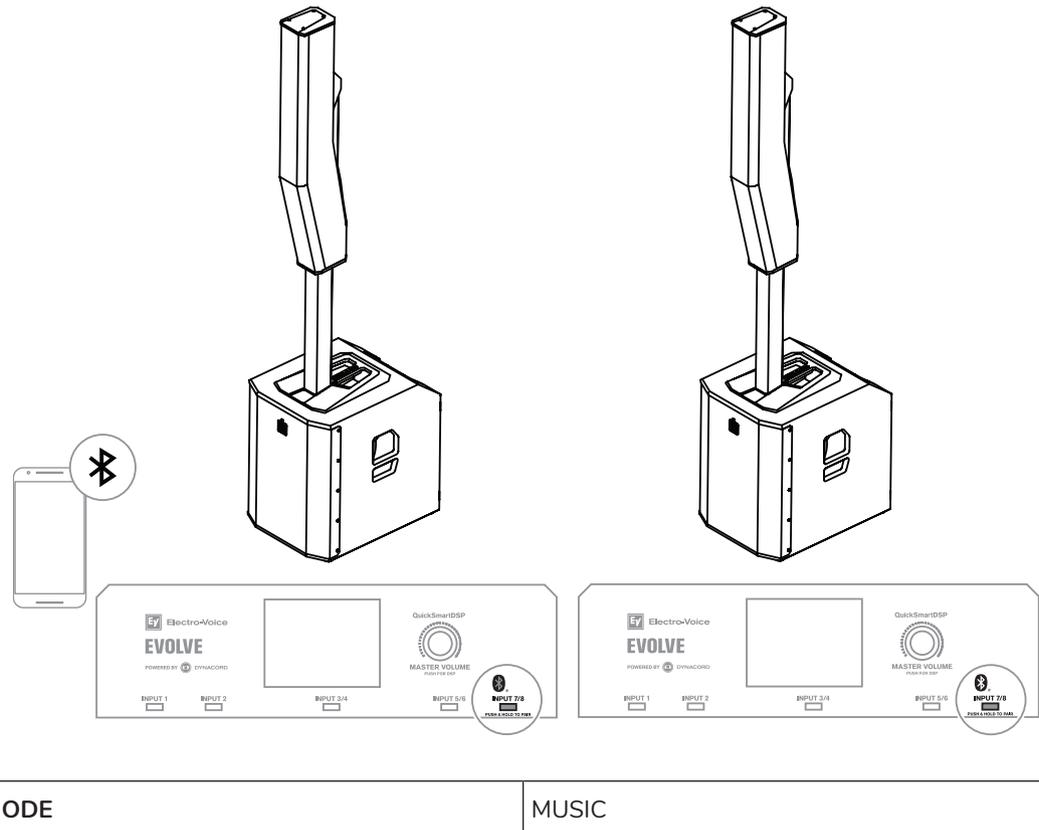


**Aviso!**  
A direção da seta indica o caminho do sinal.

<b>MODE</b>	<b>SPEECH</b>
-------------	---------------

Tabela 9.4: Definições de DSP para evento de palestra

## 9.4 Bluetooth estéreo sem fio verdadeiro (true wireless stereo, TWS)

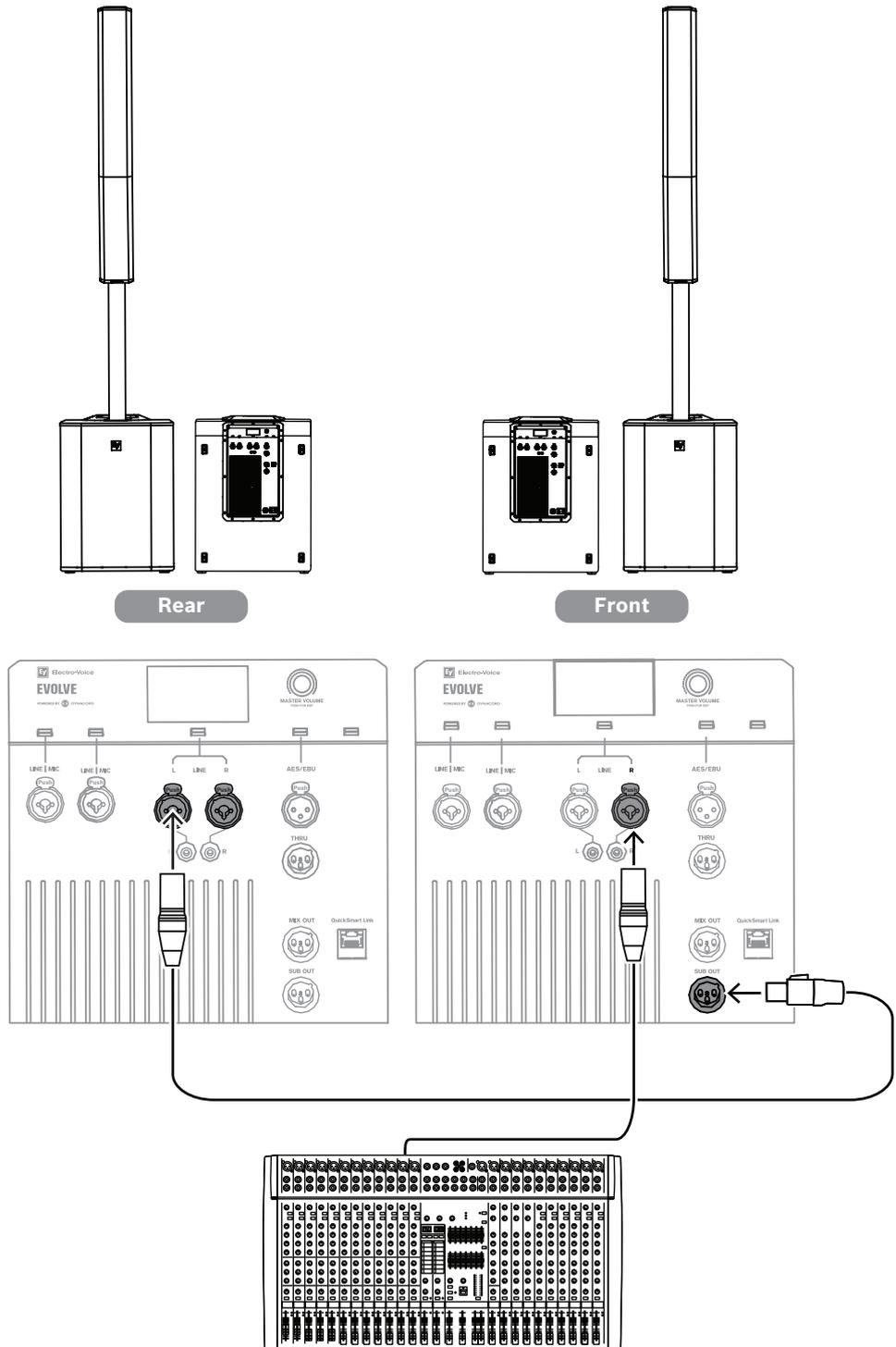


**Tabela 9.5:** Definições de DSP para Bluetooth TWS

### Para conectar dois alto-falantes via TWS:

1. Conecte um dos alto-falantes ao dispositivo de streaming via Bluetooth®.
2. Selecione **LINK SPEAKERS** (Vincular alto-falantes) no menu de controle **BLUETOOTH** nos dois alto-falantes.
3. Alterar **ROTA DO LINK** (VINCULAR ROTA) no menu de controle **BLUETOOTH** para selecionar sinal de entrada Bluetooth (**L+R, L ou R**).

## 9.5 Estéreo com subwoofer cardiode



SUB CONFIG (Frontal)	NORMAL
SUB CONFIG (Traseiro)	CARDIOD

Tabela 9.6: Configurações de DSP para estéreo com subwoofer cardiode

## 10 Resolução de problemas

Problema	Possível causa	Action (Ação)
1. Nenhum som	Amplificador	Verifique se todos os eletrônicos estão ligados, se o roteamento de sinal está correto, se a fonte está ativa, se o volume foi aumentado, se nenhum canal está mudo, etc. Corrija/conserte/substitua conforme necessário. Se mesmo assim não há som, o problema pode estar na fiação.
	Fiação	Verifique se você conectou os cabos corretos ao amplificador. Reproduza algo em um nível baixo pelo amplificador. Conecte um alto-falante de teste em paralelo com a linha com defeito. Se o nível de som sumir ou ficar muito fraco, a linha está um curto (possivelmente um corte ou aperto grave, ou conexão perdida). Usando o alto-falante de teste, mova a linha para baixo e teste cada conexão/junção até encontrar o problema e corrija-o. Observe a polaridade correta.
2. Saída intermitente como estalos ou distorção	Conexão com falha	Verifique todas as conexões no amplificador e nos alto-falantes para garantir que elas estejam limpas e bem apertadas. Se o problema persistir, verifique a fiação. Consulte o problema 1.
3. Ruído constante como buzz, hiss ou humm	Fonte ou outro dispositivo eletrônico com defeito	Se houver ruído presente, mas nenhum material do programa estiver sendo reproduzido, avalie cada componente conforme necessário para isolar o problema. Muito provavelmente existe um rompimento no caminho do sinal.
	Aterramento do sistema ou loop do terra inadequados	Verifique e corrija o aterramento do sistema, conforme necessário.
4. Nenhum som é produzido com o microfone conectado nas INPUTS 1–2 (Entradas 1-2).	O microfone necessita de alimentação phantom.	Verifique se o microfone está conectado nas INPUTS 1–2 (Entradas 1-2). Certifique-se de que PHANTOM está definido como <b>ON</b> (ligado) neste canal. A alimentação phantom não está disponível na INPUT 3-6 (entrada 3-6).
	O canal de entrada está mudo ou LEVEL (Nível) está muito baixo.	Selecione o canal e verifique se não está mudo. Se não estiver mudo, aumente lentamente o LEVEL (Nível) do canal até que haja reprodução de som.
5. Som está distorcido, LED dianteiro está OFF (Desligado),	Nível de entrada excessivo	Reduza o nível de entrada ou o nível do alto-falante para impedir o limite.

Problema	Possível causa	Action (Ação)
LIMIT (Limite) da tela LCD está ON (Ligado)	Estrutura de ganho incorreta ou entrada da fonte (console de mixagem/pré-amplificador) está sobrecarregada	Verifique se os controles de nível da fonte estão estruturados corretamente usando o indicador do medidor VU na tela LCD. Se a barra do medidor VU está sólida ou o sistema indica CLIP (Corte) ou LIMIT (Limite), a entrada ou o nível da fonte está muito alto.
6. O microfone produz feedback acústico quando o nível de entrada é amplificado	Estrutura de ganho incorreta	Reduza o sinal do microfone reduzindo o nível INPUT (Entrada). Posicionar o microfone próximo da fonte de som aumenta o ganho antes do feedback.
	MODE (Modo) está definido como MUSIC (Música)	Altere MODE (Modo) para LIVE (Ao vivo) ou SPEECH (Fala).
	A posição do microfone é muito próxima da parte da frente do alto-falante.	Sempre que possível ajuste os alto-falantes de modo que o microfone fique por trás deles. Se você usar um alto-falante separado em uma posição de monitor, aponte o alto-falante para a parte traseira do microfone.
7. O menu de controle do DSP está bloqueado	A função de menu <b>LOCK</b> (Bloquear) foi ativada. Um símbolo de trava é exibido na tela LCD.	Pressione o botão Botão de <b>MASTER VOLUME</b> ou teclas programáveis de seleção de entrada para desbloquear.
8. O aplicativo QuickSmart Mobile não detecta o alto-falante	Ativar Bluetooth®	Assegure que Bluetooth® esteja ativado no alto-falante. Para Android: verifique se os serviços de localização estão ativados. Remova o alto-falante do iOS/Android nas configurações do dispositivo (algumas vezes chamada de "FORGET" [ESQUECER]). Reinicie o emparelhamento. Verifique se o telefone/tablet tem a versão do SO necessária e as atualizações mais recentes instaladas. Verifique se o aplicativo QuickSmart Mobile mais recente está instalado. Certifique-se de que nenhum outro telefone/tablet esteja conectado à mesma caixa.
9. Falha de desbloqueio do código PIN	Código PIN incorreto inserido	Tentar a entrada do código PIN novamente Ou Pressione e mantenha pressionada a tecla programável para <b>INPUT 2</b> e Botão de <b>MASTER VOLUME</b> por, no mínimo, 15 segundos para redefinir a caixa com as configurações padrão.
10. O som ficará distorcido ou será	Cabo inadequado ou cabo longo demais	Use cabos CAT5 blindados (ou melhores) de até 100 m (328 pés).

<b>Problema</b>	<b>Possível causa</b>	<b>Action (Ação)</b>
interrompido se o QuickSmart Link for usado	Hardware de rede (comutadores/ roteadores) conectados	Só é permitida a conexão direta entre até dois sistemas EVOLVE para funcionar corretamente.

Se essas sugestões não resolverem o problema, entre em contato com o fornecedor Electro-Voice ou distribuidor do Electro-Voice mais próximo.

# 11 Dados técnicos

	EVOLVE 70	EVOLVE 90
Coluna	(8) Drivers de neodímio de 4,7 polegadas	
Subwoofer	(1) woofer de 15 polegadas com bobina de voz de 3 polegadas	(1) Woofer de 18 polegadas com estrutura fundida e bobina de voz de 4 polegadas
Resposta de frequência (-3 dB) (Hz) <sup>1</sup> :	40 Hz – 18.000 Hz	35 Hz - 18.000 Hz
Faixa de frequência (-10 dB) (Hz) <sup>1</sup>	35 Hz - 20.000 Hz	28 Hz - 20.000 Hz
Nível máximo de pressão do som a uma distância de 1 m (dB) <sup>2</sup>	133 dB	134 dB
Ângulo de cobertura H x V (°)	120° x 25°	
Classificação do amplificador (W)	2000 W	
Consumo de energia (V, Hz, A) <sup>3</sup>	100 - 240 VCA, 50 - 60 Hz, 2,1 ~ 0,9 A	
Classificação do canal LF (W)	1000 W	
Classificação do canal HF (W)	1000 W	
Frequência de crossover (Hz)	160 Hz	
Tipo de conector	powerCON® entrada de alimentação Entradas duplas XLR/TRS combinadas de microfone e linha com alimentação phantom de 48 V comutável Entrada de linha estéreo XLR/TRS conector combo Entrada de linha RCA estéreo XLR AES/EBU input Entrada XLR AES/EBU XLR Mix out (saída mista) Saída XLR Sub Conector RJ45 QuickSmart Link Entrada estéreo Bluetooth com TWS	
Material	Compensado com revestimento de poliureia (subwoofer) Composto (coluna) Alumínio (haste)	
Material da tela	Aço com revestimento em pó preto ou branco	
Cor	Preta ou branca	
Dimensões (A x L x P) (pol.)	(subwoofer) 24,5 pol. x 17,7 pol. x 23,9 pol. (coluna) 42,9 pol. x 5,2 pol. x	(subwoofer) 27,3 pol. x 20,1 pol. x 26,8 pol. (coluna) 42,9 pol. x 5,2 pol. x

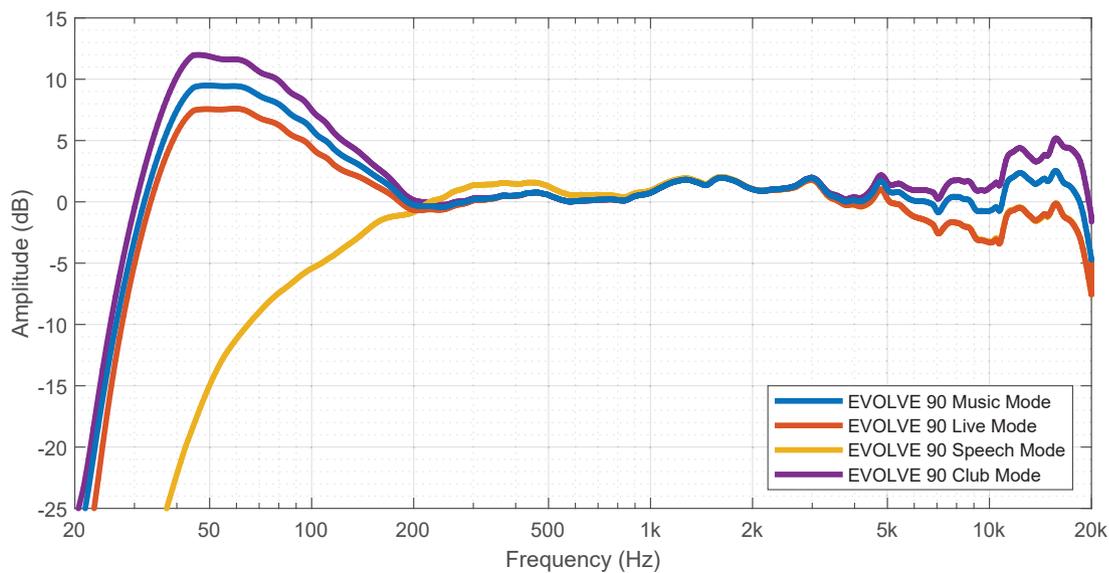
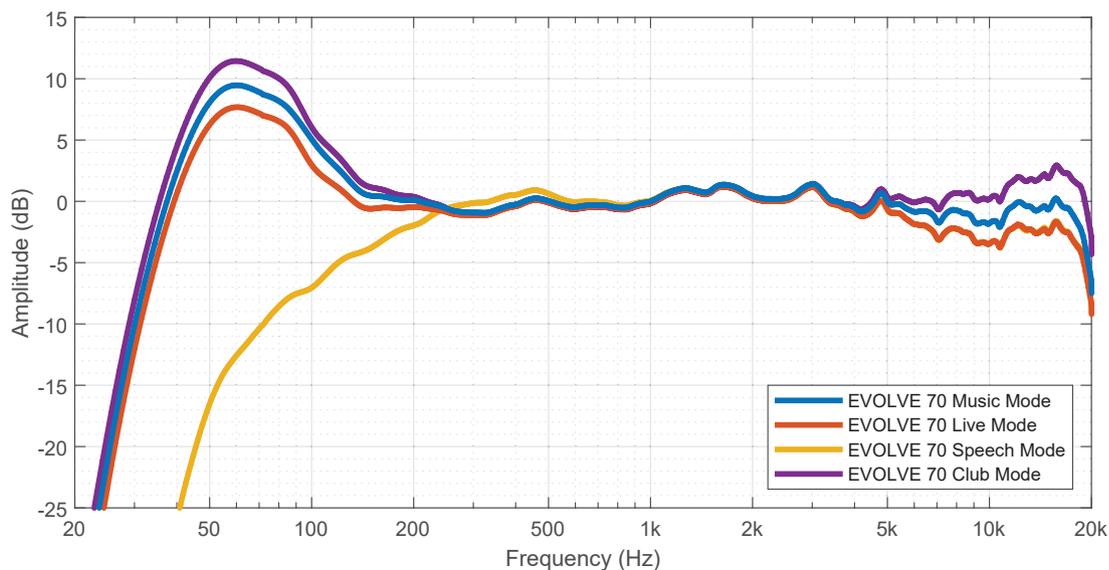
	EVOLVE 70	EVOLVE 90
	10,2 pol. (haste) 29,3 pol. x 2,6 pol. x 3,8 pol.	10,2 pol. (haste) 29,3 pol. x 2,6 pol. x 3,8 pol.
Dimensões (A x L x P) (mm)	(subwoofer) 623 mm x 450 mm x 607 mm (coluna) 1090,1 mm x 131,4 mm x 259 mm (haste) 745 mm x 66 mm x 95,8 mm	(subwoofer) 694 mm x 510 mm x 680 mm (coluna) 1090,1 mm x 131,4 mm x 259 mm (haste) 745 mm x 66 mm x 95,8 mm
Dimensões montadas (A x L x P) (pol.)	88,9 pol. x 17,7 pol. x 23,9 pol.	92,4 pol. x 20,1 pol. x 26,8 pol.
Dimensões montadas (A x L x P) (mm)	2.259 mm x 450 mm x 607 mm	2.346 mm x 510 mm x 680 mm
Dimensões da embalagem (A x L x P) (pol.)	(subwoofer) 27,3 pol. x 20,4 pol. x 26,7 pol. (coluna e haste) 45,2 pol. x 7,6 pol. x 14,4 pol.	(subwoofer) 29,8 pol. x 22,6 pol. x 29,2 pol. (coluna e haste) 45,2 pol. x 7,6 pol. x 14,4 pol.
Dimensões da embalagem (A x L x P) (mm)	(subwoofer) 693 mm x 520 mm x 677 mm (coluna e haste) 1150 mm x 193 mm x 365 mm	(subwoofer) 758 mm x 575 mm x 741 mm (coluna e haste) 1150 mm x 193 mm x 365 mm
Peso (lb)	78,3 lbs	98,1 lbs
Peso (kg)	35,5 kg	44,5 kg
Peso de envio (lb)	(subwoofer) 72,8 lb (coluna e haste) 25,1 lb	(subwoofer) 94,8 lb (coluna e haste) 25,1 lb
Peso de envio (kg)	(subwoofer) 33 kg (coluna e haste) 11,4 kg	(subwoofer) 43 kg (coluna e haste) 11,4 kg

<sup>1</sup>Medição com espaço total usando **MUSIC**Predefinição DSP.

<sup>2</sup>O SPL máximo é medido em 1 m usando o ruído rosa de banda larga na saída máxima.

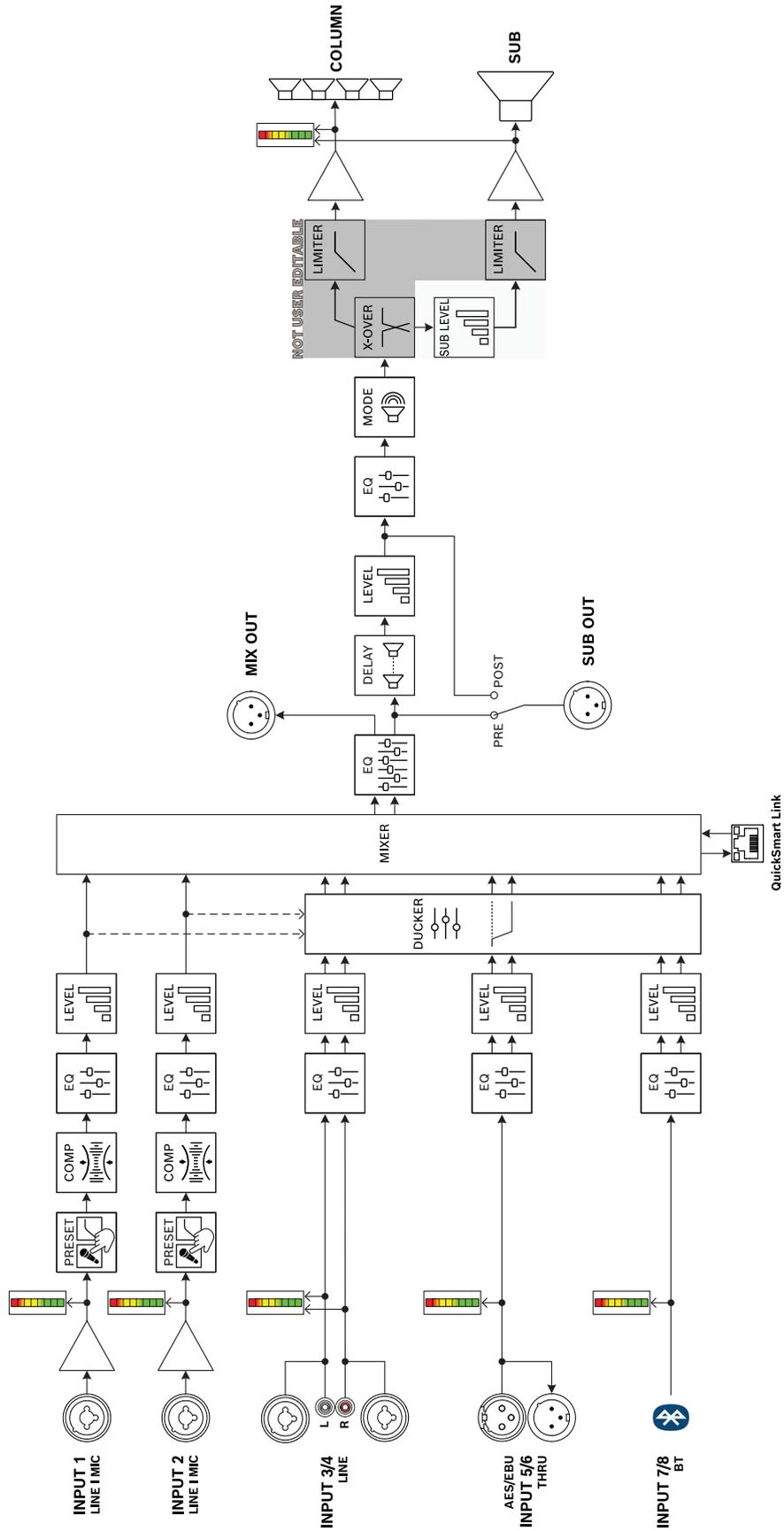
<sup>3</sup>A taxa atual é 1/8 da potência.

### Resposta de frequência<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Medição de espaço total no eixo

### 11.1 Diagrama de blocos



### 11.2 mecânicas

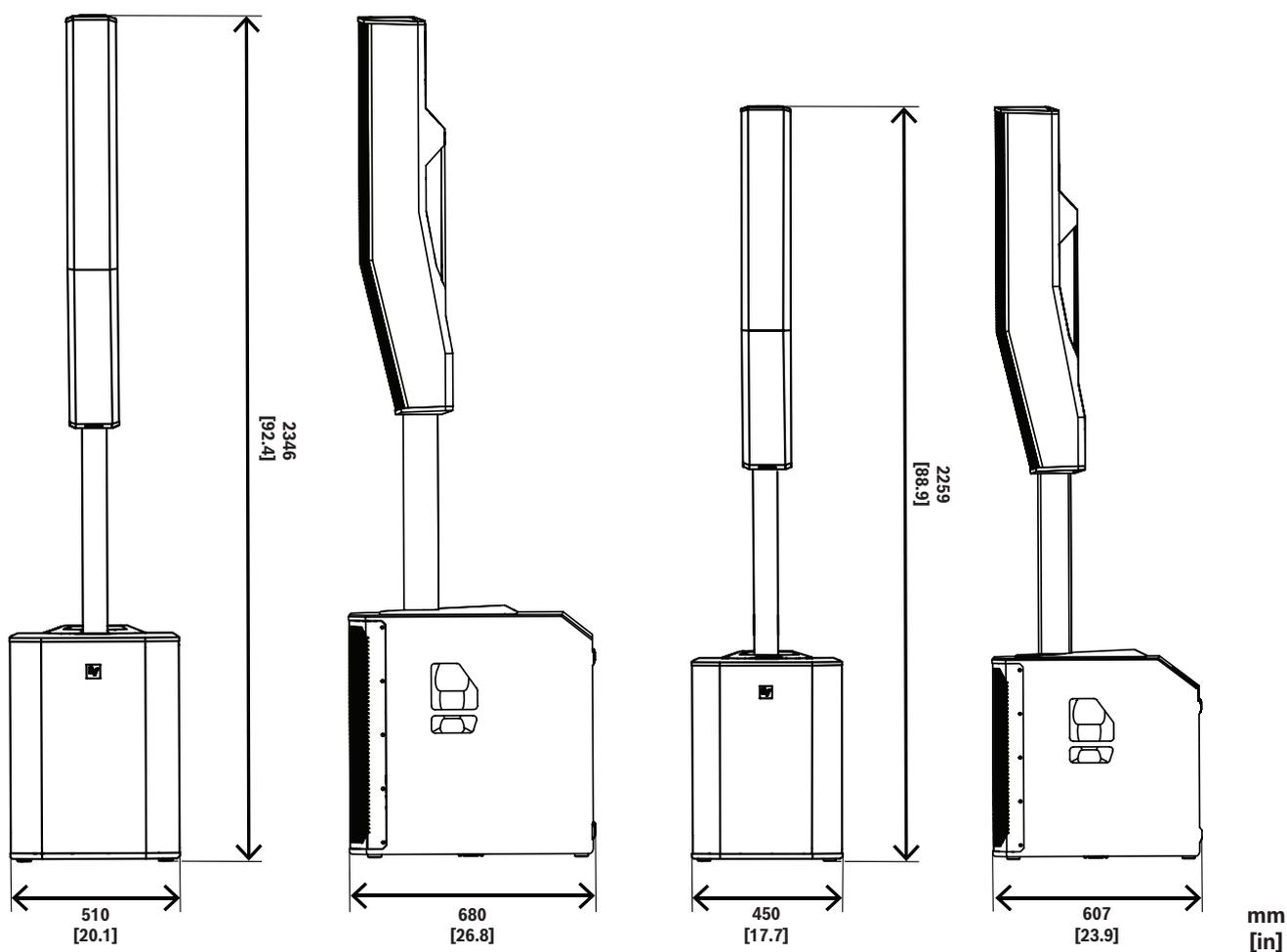


Figura 11.1: Sistemas EVOLVE 90 e EVOLVE 70

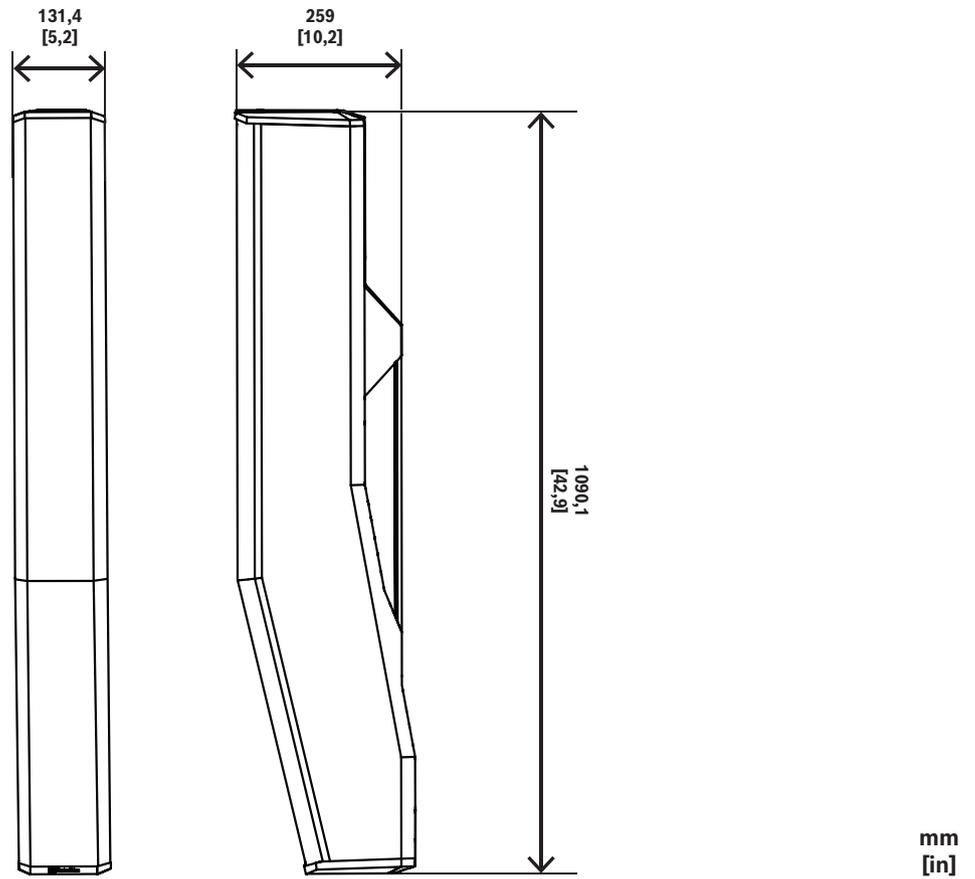
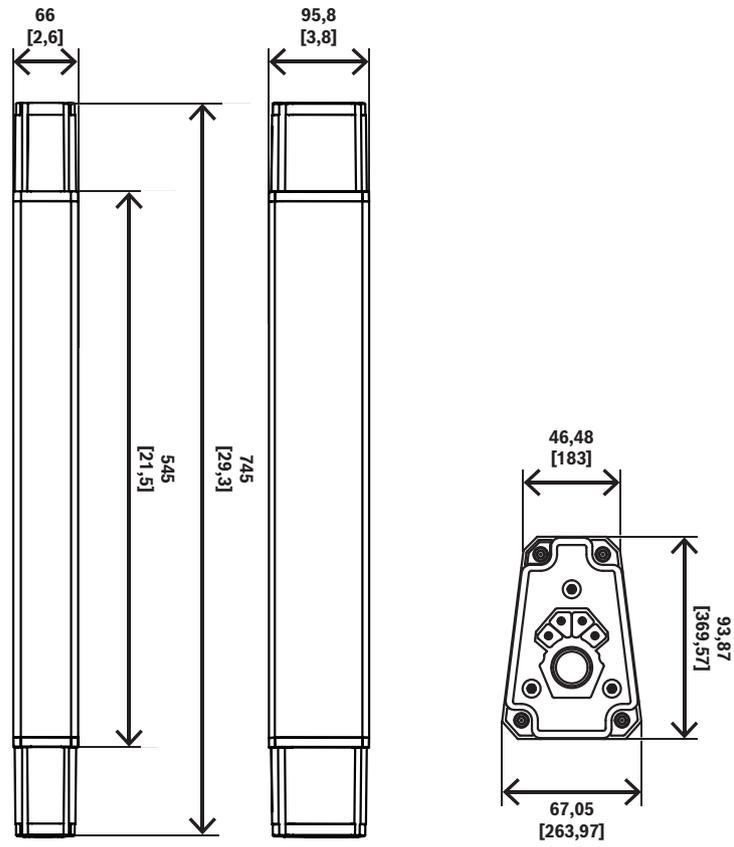
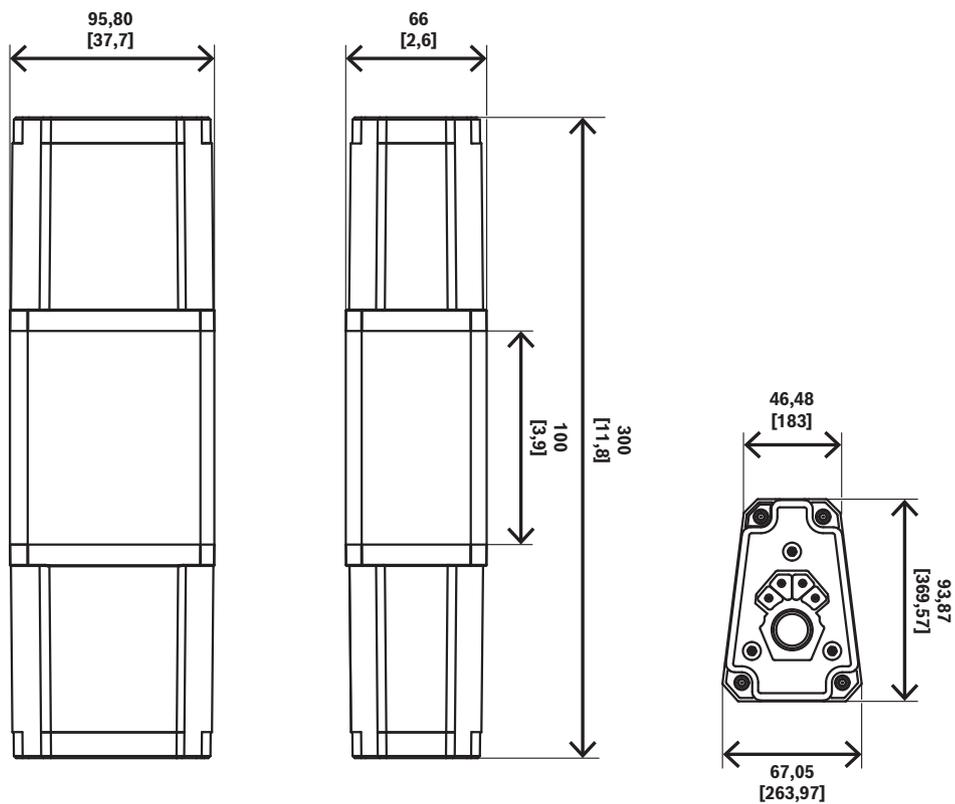


Figura 11.2: EVOLVE70-90 coluna



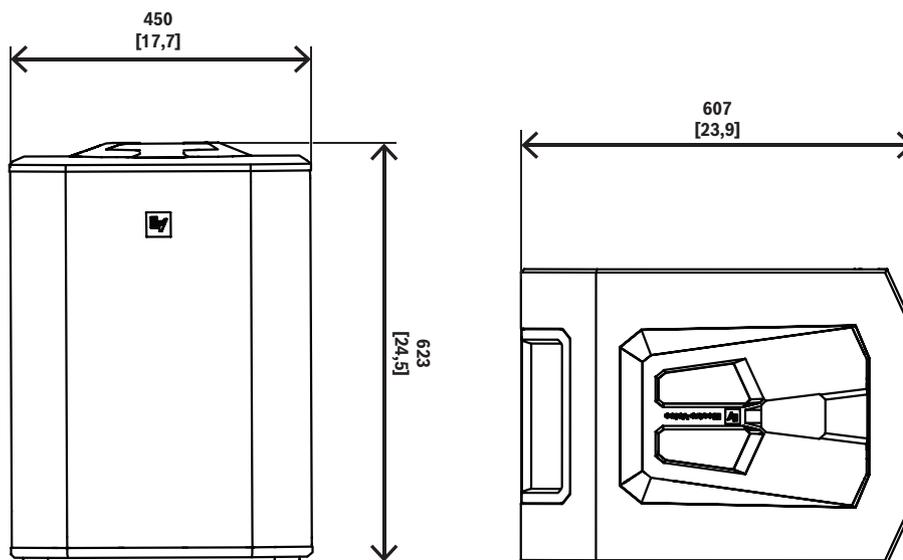
mm  
[in]

Figura 11.3: Haste EVOLVE70-90



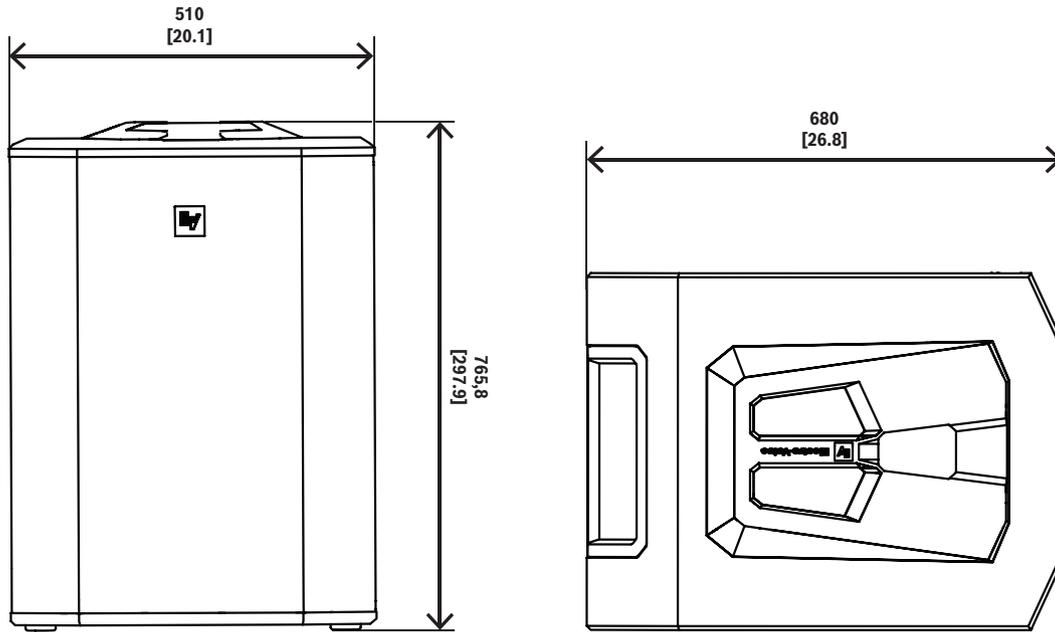
mm  
[in]

Figura 11.4: EVOLVE70-90 haste curta, vendida separadamente



mm  
[in]

Figura 11.5: EVOLVE 70 subwoofer



mm  
[in]

Figura 11.6: EVOLVE 90 subwoofer

## 12 Apêndices

### 12.1 Informações de garantia

Para obter informações sobre os períodos de garantia e o serviço de pós-vendas, visite:  
[www.electrovoice.com/warranty](http://www.electrovoice.com/warranty)

### 12.2 Lista OUTPUT (Saída)

VOLUME	0 dB (Padrão)		
	MUTE, -80 dB- +10 dB, (1 dB)		
	EXIT		
	MODE	MUSIC (Padrão)	
		LIVE	
		SPEECH	
		CLUB	
	SUB LEVEL	0 dB (Padrão)	
		MUTE	
		-80 dB - +10 dB (1 dB)	
	TREBLE	0 dB (Padrão)	
		-12 dB - +6 dB	
	MID	0 dB (Padrão)	
		-12 dB - +6 dB	
	BASS	0 dB (Padrão)	
		-12 dB - +6 dB	
	MAIN EQ (PEQ selecionado)	BACK	
		ENABLE ALL	ON (Padrão)
			OFF
		RESET ALL	NO (Padrão)
			YES
		PEQ #	1 (Padrão)
1 - 7			
BYPASS		OFF (Padrão)	
		ON	
TYPE		PEQ (Padrão)	
	LOW SHELF		

		HIGH SHELF
		LOW PASS
		HIGH PASS
	Q (somente PEQ)	0.7 (Padrão) 0.5 - 10.0
	FREQ	63 Hz (Padrão) 20 Hz - 20 kHz
	GAIN (somente PEQ, LOW SHELF e HI SHELF)	0 dB (Padrão) -12 dB - +12 dB
	RESET	NO (Padrão) YES
	BACK	
MAIN EQ (GEQ selecionado)	BACK	
	63 Hz	0 dB (Padrão) -12 dB - +12 dB (1 dB)
	160 Hz	
	400 Hz	
	1 kHz	
	2.5 kHz	
	6 kHz	
	12 kHz	
	RESET	RESET ALL BANDS? YES/NO
BACK		
DELAY	BACK	
	DELAY	OFF (Padrão) 0.1 m - 100.0 m
	SUB DELAY	OFF (Padrão) -10.0 m - +10.0 m
	UNIT	METER FEET MILLISECONDS
	BACK	
SPK OUT	L + R (Padrão)	
	L	
	R	

MIX OUT		L + R (Padrão)
		L
		R
SUB CONFIG		NORMAL (Padrão)
		CARDIOID
BLUETOOTH	BACK	
	BLUETOOTH	ON (Padrão)
		OFF
	ID(número de dispositivo exclusivo de 4 dígitos)	
	CONTROL PAIR	
	AUDIO PAIR	
	LINK SPEAKERS	
	LINK ROUTE	L+R (Padrão)
		L
		R
	AUTO RECONNECT	OFF (Padrão)
		ON
	BACK	
	LED	
OFF		
LIMIT		
DISPLAY	BACK	
	PIN LOCK	OFF (Padrão)
		TUNE
		ALL
	LOCK NOW (somente se o PIN estiver definido)	
	DIM	30 s (Padrão)
		10 s - 60 s
		OFF
	BRIGHT	5 (Padrão)
		1 - 10
BACK		
STORE		BACK, 1, 2, 3, 4, 5, BACK

RECALL		BACK, 1, 2, 3, 4, 5, 6 (Padrão),BACK
RESET	DEFAULT SETTINGS?	NO (Padrão)
		YES
	ERASE USER PRESETS?	NO (Padrão)
		YES
IMPRINT & LICENSE		[Texto da licença do OSS]
INFO		[VERSÃO DO FIRMWARE]
		©2025 Electro-Voice
EXIT		

Tabela 12.1: Menu de controle do DSP da caixa

## 12.3

### Lista de INPUT (Entrada)

#### Menu INPUT (Entrada) de controle do DSP

INPUTS 1 & 2		
LEVEL		0 dB (Padrão)
		MUTE, -80 dB - +42 dB
	EXIT	
	PHANTOM	OFF (Padrão)
		ON
	PRESET	FLAT (Padrão)
		LOW CUT 80
		LOW CUT 120
		VOCAL MIC
		VOICE FILTER
		ND76 VOCAL
		RE520
		ND86 VOCAL
		ND96 VOCAL
		SPEECH
	LINE INPUT	
	COMP	OFF (Padrão)
OFF, 1 - 100		

	TREBLE	0 dB (Padrão)
		-12 dB - +12 dB
	MID	0 dB (Padrão)
		-12 dB - +12 dB
	BASS	0 dB (Padrão)
		-12 dB - +12 dB
	PAN (somente operação estéreo)	C (Padrão)
		10 L - 10 R
	DUCKER	OFF (Padrão)
		OFF, -1 - -40
	EXIT	

**Tabela 12.2:** Menu de controle INPUTS (ENTRADAS) 1 e 2 DSP

INPUT 3/4 & INPUT 5/6		
LEVEL		0 dB (Padrão)
		MUTE, -80 dB - +10 dB
	EXIT	
	TREBLE	0 dB (Padrão)
		-12 dB - +12 dB
	MID	0 dB (Padrão)
		-12 dB - +12 dB
	BASS	0 dB (Padrão)
		-12 dB - +12 dB
	BAL (somente operação estéreo)	C (Padrão)
		10 L - 10 R
	EXIT	

**Tabela 12.3:** Menu INPUT (ENTRADA) 3/4 e 5/6 (entrada 3/4 e 5/6) de controle do DSP

INPUT 7/8		
LEVEL		0 dB (Padrão)
		MUTE, -80 dB - +10 dB
EXIT		

TREBLE	0 dB (Padrão)	
	-12 dB - +12 dB	
MID	0 dB (Padrão)	
	-12 dB - +12 dB	
BASS	0 dB (Padrão)	
	-12 dB - +12 dB	
BAL (somente operação estéreo)	C (Padrão)	
	10 L - 10 R	
BLUETOOTH	BACK	
	BLUETOOTH	ON (Padrão)
		OFF
	ID(número de dispositivo exclusivo de 4 dígitos)	
	CONTROL PAIR	
	AUDIO PAIR	
	LINK SPEAKERS	
	LINK ROUTE	L+R (Padrão)
		L
		R
	AUTO RECONNECT	OFF (Padrão)
		ON
	BACK	
EXIT		

Tabela 12.4: Menu INPUT 7/8 (entrada 7/8) de controle do DSP

## 12.4 Informações regulatórias

### 12.4.1 Declaração Simplificada de Conformidade (sDoC) para a Europa (CE)

BG	С настоящото Bosch Security Systems, LLC декларира, че този тип радиосъоръжение EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW е в съответствие с Директива 2014/53/ЕС. Цялостният текст на ЕС декларацията за съответствие може да се намери на следния интернет адрес: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
CS	Tímto Bosch Security Systems, LLC prohlašuje, že typ rádiového zařízení EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW je v souladu se směrnicí 2014/53/EU. Úplné znění EU prohlášení o shodě je k dispozici na této internetové adrese: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>

DA	Hermed erklærer Bosch Security Systems, LLC , at radioudstyrstypen EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW er i overensstemmelse med direktiv 2014/53/EU. EU-overensstemmelseserklæringens fulde tekst kan findes på følgende internetadresse: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
DE	Hiermit erklärt Bosch Security Systems, LLC , dass der Funkanlagentyp EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW der Richtlinie 2014/53/EU entspricht. Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
EL	Με την παρούσα ο/η Bosch Security Systems, LLC , δηλώνει ότι ο ραδιοεξοπλισμός EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW πληροί την οδηγία 2014/53/EE. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης ΕΕ διατίθεται στην ακόλουθη ιστοσελίδα στο διαδίκτυο: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
EN	Hereby, Bosch Security Systems, LLC declares that the radio equipment type EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW is in compliance with Directive 2014/53/EU and the relevant statutory requirements. The full text of the EU declaration of conformity is available at the following internet address: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a> .
ES	Por la presente, Bosch Security Systems, LLC declara que el tipo de equipo radioeléctrico EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW es conforme con la Directiva 2014/53/UE. El texto completo de la declaración UE de conformidad está disponible en la dirección Internet siguiente: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a> .
ET	Käesolevaga deklareerib Bosch Security Systems, LLC , et käesolev raadioseadme tüüp EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW vastab direktiivi 2014/53/EL nõuetele. Eli vastavusdeklaratsiooni täielik tekst on kättesaadav järgmisel internetiaadressil: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
FI	Bosch Security Systems, LLC vakuuttaa, että radiolaitetyypit EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW on direktiivin 2014/53/EU mukainen. EU-vaatimustenmukaisuusvakuutuksen täysimittainen teksti on saatavilla seuraavassa internetosoitteessa: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
FR	Le soussigné, Bosch Security Systems, LLC , déclare que l'équipement radioélectrique du type EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW est conforme à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration UE de conformité est disponible à l'adresse internet suivante: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
HR	Bosch Security Systems, LLC ovime izjavljuje da je radijska oprema tipa EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW u skladu s Direktivom 2014/53/EU. Cjeloviti tekst EU izjave o sukladnosti dostupan je na sljedećoj internetskoj adresi: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
HU	Bosch Security Systems, LLC igazolja, hogy a EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW típusú rádióberendezés megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a következő internetes címen: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
IT	Il fabbricante, Bosch Security Systems, LLC , dichiara che il tipo di apparecchiatura radio EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW è conforme alla direttiva 2014/53/UE. Il testo completo della dichiarazione di conformità UE è disponibile al seguente indirizzo Internet: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>

LT	Aš, Bosch Security Systems, LLC , patvirtinu, kad radijo įrenginių tipas EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW atitinka Direktyvą 2014/53/ES. Visas ES atitiktis deklaracijos tekstas prieinamas šiuo interneto adresu: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
LV	Ar šo Bosch Security Systems, LLC deklarē, ka radioiekārta EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW atbilst Direktīvai 2014/53/ES. Pilns ES atbilstības deklarācijas teksts ir pieejams šādā interneta vietnē: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
MT	B'dan, Bosch Security Systems, LLC , niddikjara li dan it-tip ta' tagħmir tar-radju EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW huwa konformi mad-Direttiva 2014/53/UE. It-test kollu tad-dikjarazzjoni ta' konformità tal-UE huwa disponibbli f'dan l-indirizz tal-Internet li ġej: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
NL	Hierbij verklaar ik, Bosch Security Systems, LLC , dat het type radioapparatuur EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EU-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
PL	Bosch Security Systems, LLC niniejszym oświadcza, że typ urządzenia radiowego EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW jest zgodny z dyrektywą 2014/53/UE. Pełny tekst deklaracji zgodności UE jest dostępny pod następującym adresem internetowym: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
PT	O(a) abaixo assinado(a) Bosch Security Systems, LLC declara que o presente tipo de equipamento de rádio EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW está em conformidade com a Diretiva 2014/53/UE. O texto integral da declaração de conformidade está disponível no seguinte endereço de Internet: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
RO	Prin prezenta, Bosch Security Systems, LLC declară că tipul de echipamente radio EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW este în conformitate cu Directiva 2014/53/UE. Textul integral al declarației UE de conformitate este disponibil la următoarea adresă internet: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
SK	Bosch Security Systems, LLC týmto vyhlasuje, že rádiové zariadenie typu EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW je v súlade so smernicou 2014/53/EÚ. Úplné EÚ vyhlásenie o zhode je k dispozícii na tejto internetovej adrese: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
SL	Bosch Security Systems, LLC potrjuje, da je tip radijske opreme EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW skladen z Direktivo 2014/53/EU. Celotno besedilo izjave EU o skladnosti je na voljo na naslednjem spletnem naslovu: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>
SV	Härmed försäkrar Bosch Security Systems, LLC att denna typ av radioutrustning EVOLVE70-SB-EU, EVOLVE90-SB-EU, EVOLVE70-SW, EVOLVE90-SW överensstämmer med direktiv 2014/53/EU. Den fullständiga texten till EU-försäkran om överensstämmelse finns på följande webbadress: <a href="http://www.electrovoice.com">www.electrovoice.com</a>

## 12.4.2

### Aviso regulatório para CE - Informações relativas ao uso de aparelho

Este equipamento foi testado e considerado compatível com os limites de emissões de classe B. A interferência eletromagnética gerada não excede o nível acima do qual o equipamento de rádio e de comunicações ou outro equipamento não pode operar conforme previsto. Isso significa que não há restrições para uso em ambientes residenciais e comerciais.

### 12.4.3

#### Certificados

##### Brasil:

Após uma perturbação da rede elétrica, o EVOLVE pode entrar em estado de segurança. Neste caso, você deve desligar e ligar o dispositivo novamente.

Este equipamento não tem direito à proteção contra interferência prejudicial e não pode causar interferência em sistemas devidamente autorizados.

Este equipamento deve ser conectado obrigatoriamente em tomada de rede de energia elétrica que possua aterramento (três pinos), conforme a Norma de instalações elétricas ABNT NBR 5410, visando a segurança dos usuários contra choques elétricos.

Incorpora produto homologado pela ANATEL sob número 01000-24-07826.

Para mais informações, consulte o site da ANATEL: [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br).

### 12.4.4

#### Observações

##### Copyright e direitos autorais

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução ou transmissão de qualquer parte deste documento, em qualquer formato, por qualquer meio, seja eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou outro, sem a autorização prévia por escrito do editor. Para saber informações sobre como obter permissão para novas impressões e trechos, contate a Electro-Voice.

Todo o conteúdo, incluindo as especificações, os dados e as ilustrações deste manual, estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.



##### Aviso!

Para relatar uma falha de segurança, use este link: <https://psirt.bosch.com/report-a-vulnerability/>

##### Bluetooth®

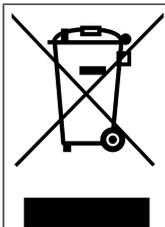
Os logotipos e a marca da palavra Bluetooth® são marcas registradas de propriedade da Bluetooth SIG, Inc. e qualquer uso dessas marcas pela Bosch Security Systems, LLC é licenciado. Outras marcas registradas e nomes de marcas pertencem aos seus respectivos proprietários.

##### Informações de rádio

Este alto-falante contém ondas de rádio intencionalmente emitidas na banda de frequência de 2,4 GHz (2.400 MHz a 2483,5 MHz) com uma potência de transmissão de 7 dBm +/- 1 dB EIRP. O sistema usa uma antena com ganho de 1dBi +/- 1dB.

##### Descarte

##### Equipamento elétrico e eletrônico antigo



Este produto e/ou bateria devem ser descartados separados do lixo doméstico. Descarte o equipamento de acordo com as leis e os regulamentos locais, para permitir sua reutilização ou reciclagem. Isso ajuda a conservar os recursos e proteger a saúde humana e o meio ambiente.

**Mais informações**

Para obter informações adicionais sobre regulamentação e certificação específica do país, consulte as telas LCD do sistema de alto-falante das colunas EVOLVE 70 e EVOLVE 90.

Para encontrar informações adicionais sobre regulamentação e certificação específica do país:

1. Navegue até a seção **IMPRINT & LICENSE** no menu principal do DSP.
2. Pressione o codificador.
3. Seleccione **License Text**.
4. Pressione o codificador.
5. Seleccione **Legal pg1**.
6. Pressione o codificador.
7. Seleccione **Legal pg2**.
8. Pressione o codificador.
9. Seleccione **EXIT**.

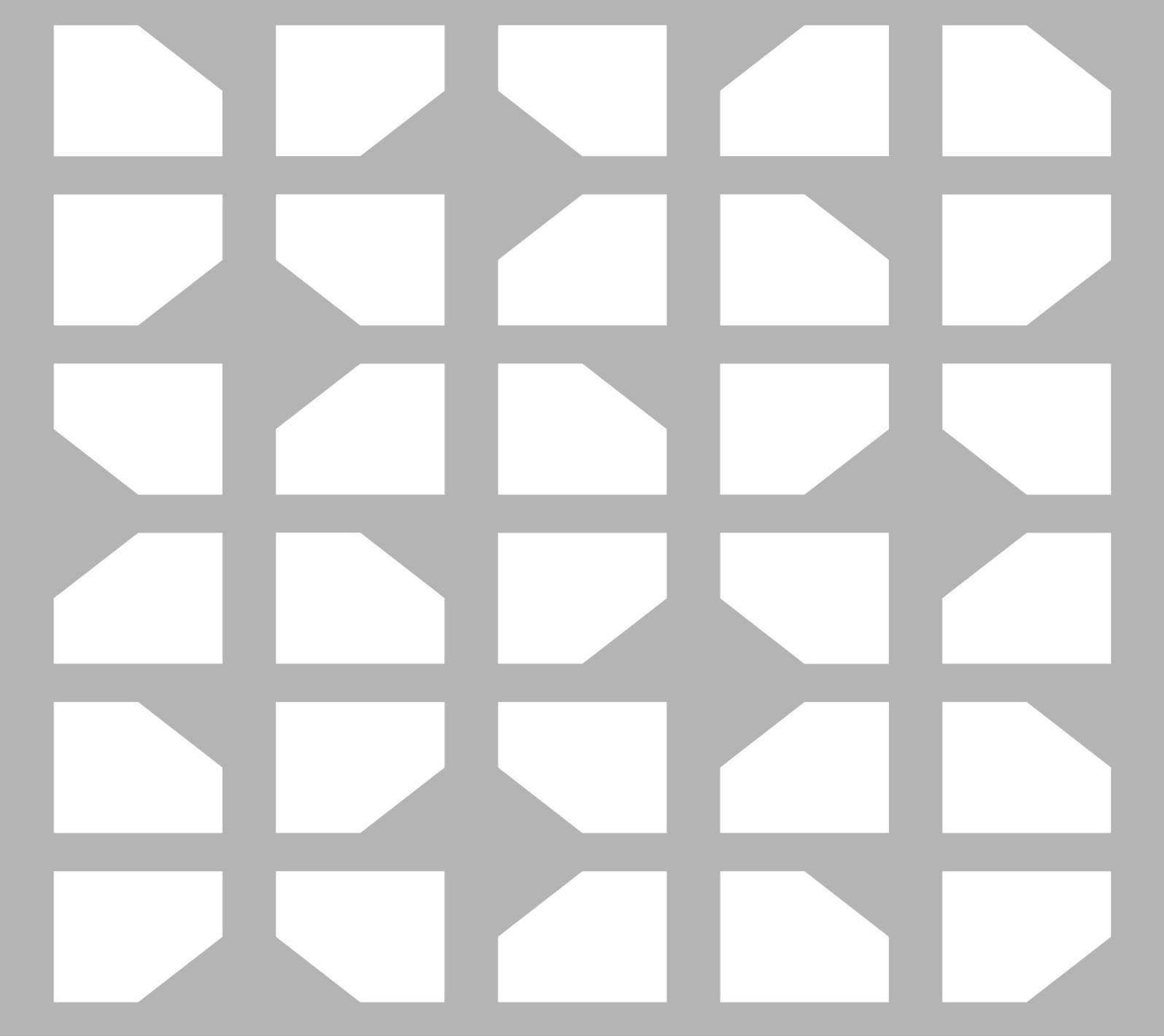
Faça o download do aplicativo Electro-Voice QuickSmart Mobile para iOS e Android. Certifique-se de que o firmware do alto-falante está atualizado para as informações regulatórias e legais mais recentes.











**Bosch Security Systems, LLC**

130 Perinton Parkway

Fairport, NY 14450

USA

[www.electrovoice.com](http://www.electrovoice.com)

© Bosch Security Systems, LLC, 2025

**EU importer:**

**Bosch Sicherheitssysteme GmbH**

Robert-Bosch-Platz 1

70839 Gerlingen

70508041818

Germany

© Bosch Sicherheitssysteme GmbH, 2025