

# DALI SOUND HUB

MANUAL

Módulo HDMI • Módulo NPM BluOS



IN ADMIRATION OF MUSIC

# Conteúdo

1. Visão geral do SOUND HUB	4	5.8 Ajuste de distância do alto-falante	29
2. Desembalar	9	6. Resolução de problemas e manutenção do SOUND HUB	32
3. Instalação e Configuração	10	6.1 Limpeza	32
3.1 Localização	10	6.2 Opções de canal de conexão sem fio	33
3.2 Primeiros passos e ativação	11	6.3 Restaurar para os padrões	35
3.3 Como conectar alto-falantes	12	6.4 Atualização de firmware	36
3.4 Conectando um amplificador de potência externo	16	6.5 Descarte	37
4. Conectando fontes de áudio	17	7. Instalação e uso do módulo SOUND HUB NPM BluOS	38
4.1 Áudio Bluetooth	17	7.1 Instalação	39
4.2 Áudio com fio	19	7.2 Conexão de rede	41
4.3 Conectando streams de áudio de rede	20	7.3 Uso do SOUND HUB equipado com NPM	44
5. Utilização do SOUND HUB	21	7.4 Restaurar NPM para os padrões	45
5.1 Espera	21	8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB	46
5.2 Volume	22	8.1 Instalação	48
5.3 Silenciar	23	8.2 Configurar seu SOUND HUB equipado com HDMI	50
5.4 Seleção de fonte	24	8.3 Configurar seu SOUND HUB equipado com HDMI	54
5.5 Detecção Automática de Sinal	25	9. Especificações técnicas	58
5.6 Iluminação do display e indicador	26	10. Diagramas e Tabelas	59
5.7 Ajuste de balanço do alto-falante	27		



## Apresentação

Obrigado por escolher o DALI SOUND HUB. A DALI é renomada por se empenhar continuamente para aprimorar a experiência musical, simultaneamente projetando produtos de áudio cada vez mais adequados às nossas vidas e lares. O pré-amplificador de streaming sem fio DALI SOUND HUB é a mais recente expressão dessas duas aspirações.

O DALI SOUND HUB é um produto tecnologicamente avançado que requer instalação cuidadosa. Recomendamos que leia este manual com atenção e siga suas recomendações ao instalar o DALI SOUND HUB.

Após esta introdução, o manual trata da desembalagem, instalação, configuração, conexões e uso, e também inclui seções que descrevem a instalação e o uso dos módulos opcionais BluOS NPM e HDMI. O manual começa com uma breve visão geral do DALI SOUND HUB.



# 1. Visão geral do SOUND HUB

O DALI SOUND HUB é um pré-amplificador de controle e um hub de seleção de fonte para sistemas de alto-falantes sem fio DALI, como as séries OBERON C, CALLISTO C e RUBICON C.

O DALI SOUND HUB aceita fontes de áudio com fio e de streaming de áudio sem fio e as transmite sem fio para alto-falantes ativos conectados.

O SOUND HUB possui cinco entradas de áudio com fio e também pode se conectar a dispositivos de áudio Bluetooth. As entradas com fio incluem minijack analógico e soquetes RCA phono, uma entrada digital coaxial e dois soquetes digitais óticos TOSLINK. O SOUND HUB Bluetooth é compatível com os formatos de streaming de áudio SBC, AAC, aptX e aptX HD. Além de suas conexões de alto-falante sem fio, o SOUND HUB inclui um subwoofer mono e saídas de pré-amplificador estéreo.

Os recursos de entrada e saída do DALI SOUND HUB podem ser expandidos com a instalação de um ou dois módulos opcionais:

Os módulos NPM-1 e NPM-2i utilizam a plataforma de streaming BluOS para permitir que o SOUND HUB reproduza áudio de uma variedade de serviços de streaming de rede, bibliotecas de música, rádios na Internet e

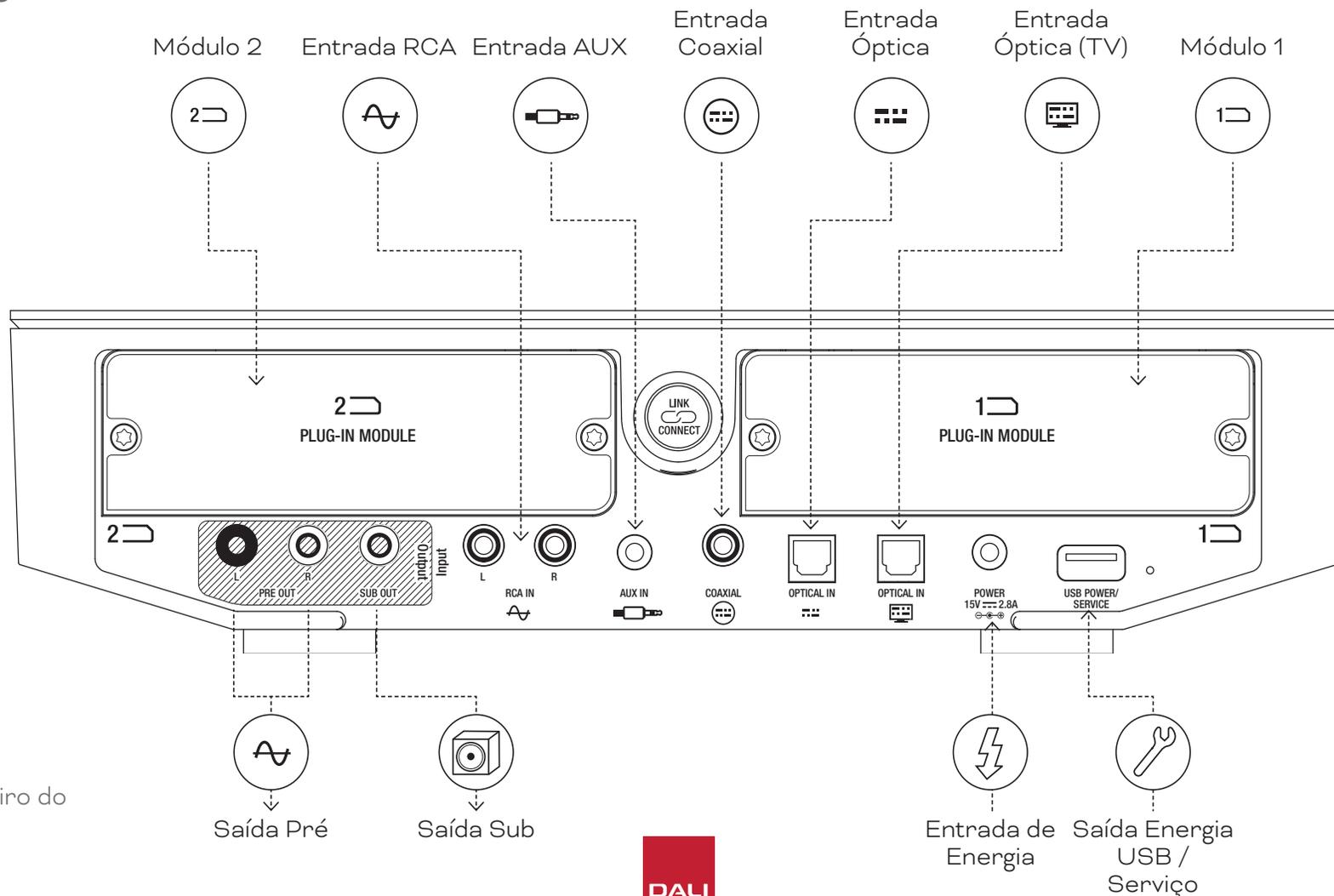
armazenamento USB. O módulo NPM-2i difere do módulo NPM-1 por incorporar a tecnologia de streaming Apple Airplay 2. A instalação e o uso de um módulo NPM estão descritos e ilustrados em [Seção 7 / página 38](#).

O módulo HDMI adiciona uma entrada para TVs equipadas com HDMI ARC ou HDMI eARC e incorpora decodificação Dolby Digital e DTS para permitir que o SOUND HUB transmita para sistemas de alto-falantes multicanal. A instalação e o uso do módulo HDMI estão descritos e ilustrados na [Seção 8 / página 46](#).

HDMI eARC (às vezes indicado como HDMI 2.X) é uma tecnologia que permite desempenho de áudio de qualidade muito superior ao HDMI ARC. Especificamente, o eARC é capaz de transmitir até 8 canais de áudio descompactado de alta resolução de uma TV para dispositivos de áudio, como um DALI SOUND HUB. Se a sua TV oferece conexões ou opções de configuração ARC e eARC, sempre use a opção eARC para conectar seu DALI SOUND HUB.

O SOUND HUB pode ser controlado com os controles do painel frontal ou o controle remoto conectado por Bluetooth fornecido. Se um módulo NPM estiver instalado, o SOUND HUB também pode ser controlado pelo aplicativo BluOS Control e, se um módulo HDMI estiver instalado, um controle remoto de TV também pode ser usado para algumas funções.

# 1. Visão geral do SOUND HUB



D1: Painel traseiro do SOUND HUB

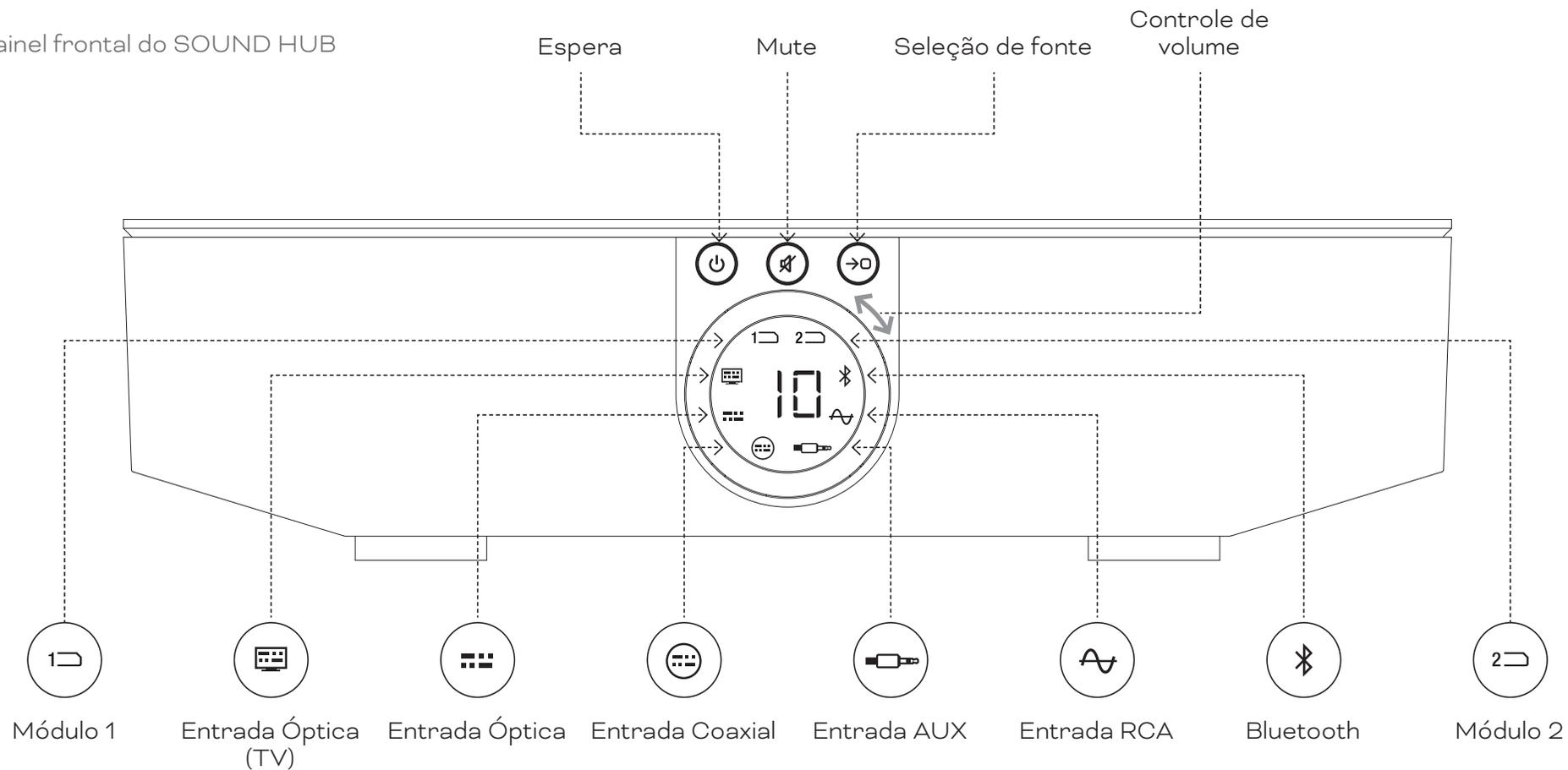


IN ADMIRATION OF MUSIC



# 1. Visão geral do SOUND HUB

D 2: Painel frontal do SOUND HUB

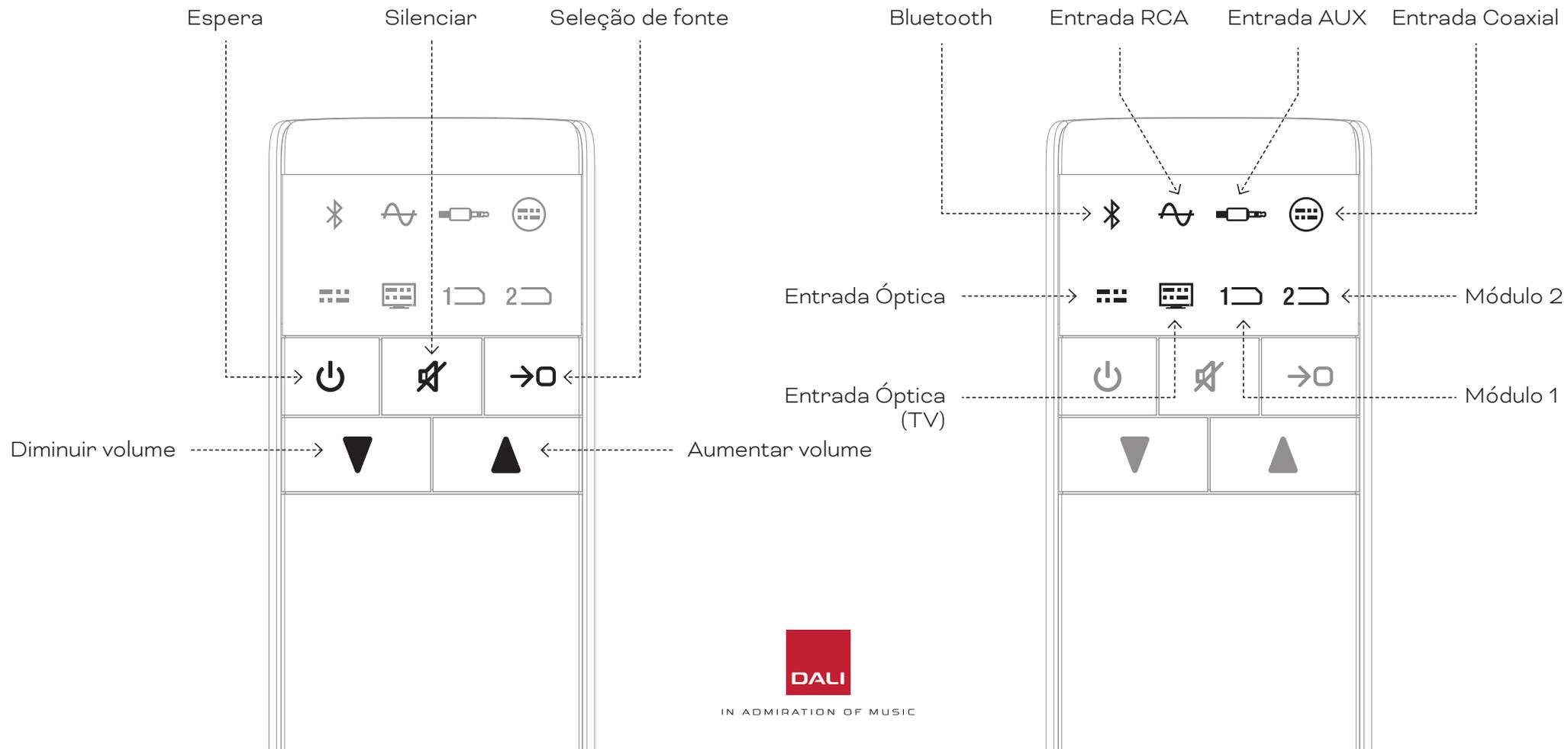


IN ADMIRATION OF MUSIC



# 1. Visão geral do SOUND HUB

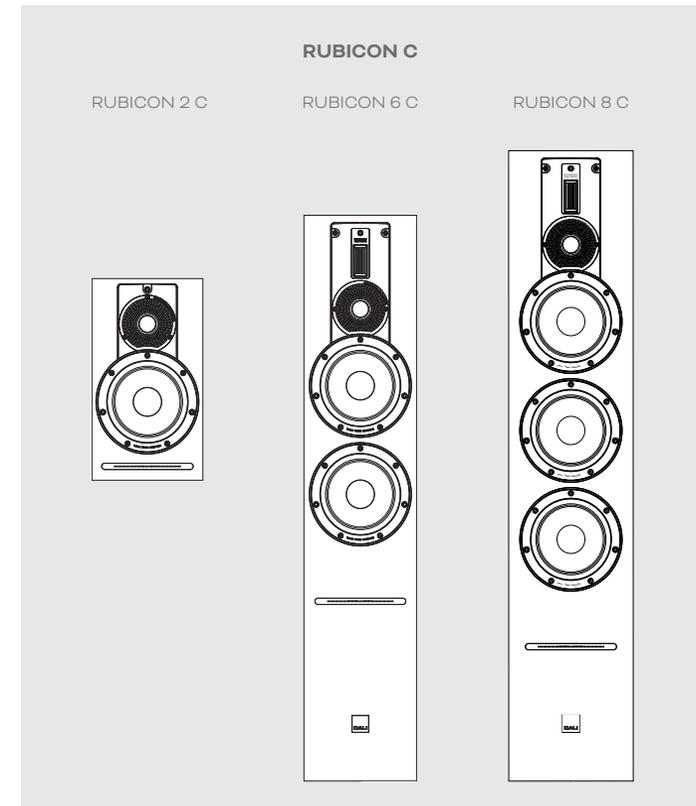
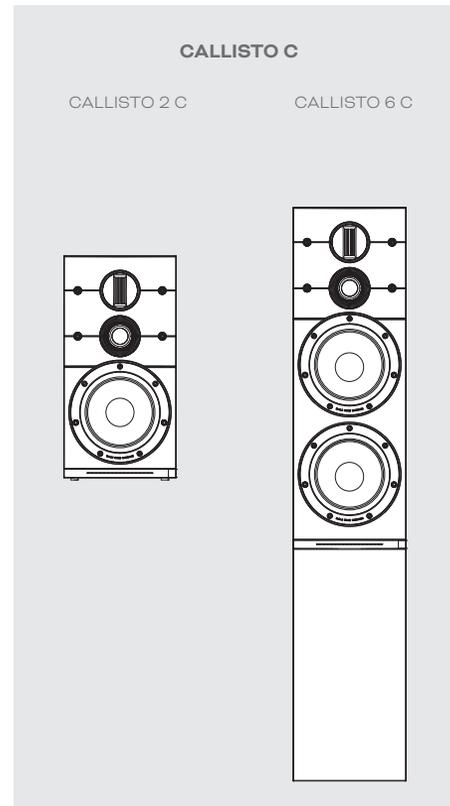
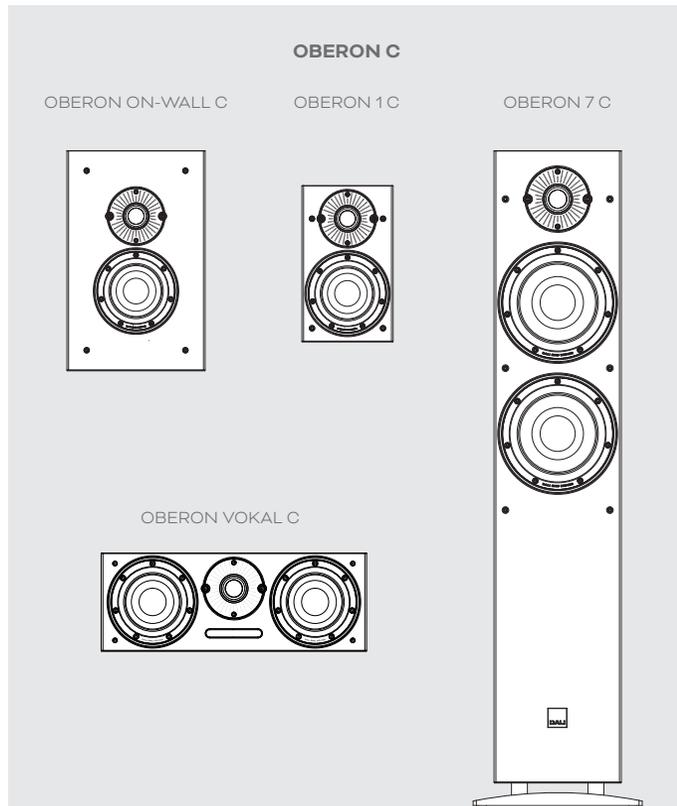
D3: Controle remoto



# 1. Visão geral do SOUND HUB

D 4: Configurações

O DALI SOUND HUB pode ser utilizado com os alto-falantes DALI ilustrados abaixo e o DALI Wireless Subwoofer Receiver WSR.



## 2. Desembalar

O conteúdo da embalagem do DALI SOUND HUB está ilustrado no [Diagrama D5 / página 9](#) e relacionado abaixo.

1: SOUND HUB

2: Fonte de alimentação com adaptadores internacionais de tomada

3: Controle remoto Bluetooth e pilhas

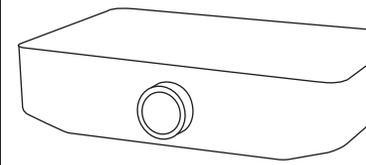
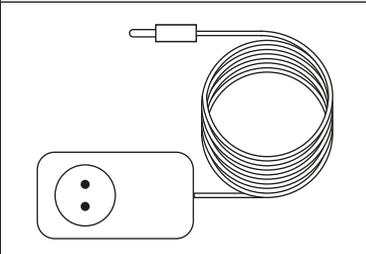
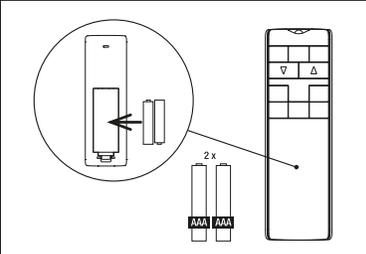
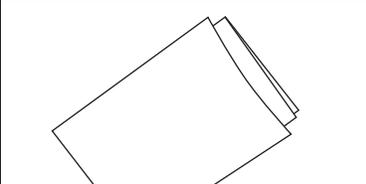
4: Pacote de documentos

Tome cuidado ao desembalar o SOUND HUB. Uma película de proteção transparente é aplicada sobre a superfície superior da unidade e no painel frontal. Recomendamos manter essa proteção até que o SOUND HUB seja instalado em seu local final.

### OBSERVAÇÃO:

**Sugerimos que você guarde a embalagem do SOUND HUB para uso futuro. Se isso não for possível, descarte-a com responsabilidade.**

D5: Na caixa

DALI SOUND HUB	
	× 1
	× 4
	× 1
	× 1

## 3. Instalação e Configuração

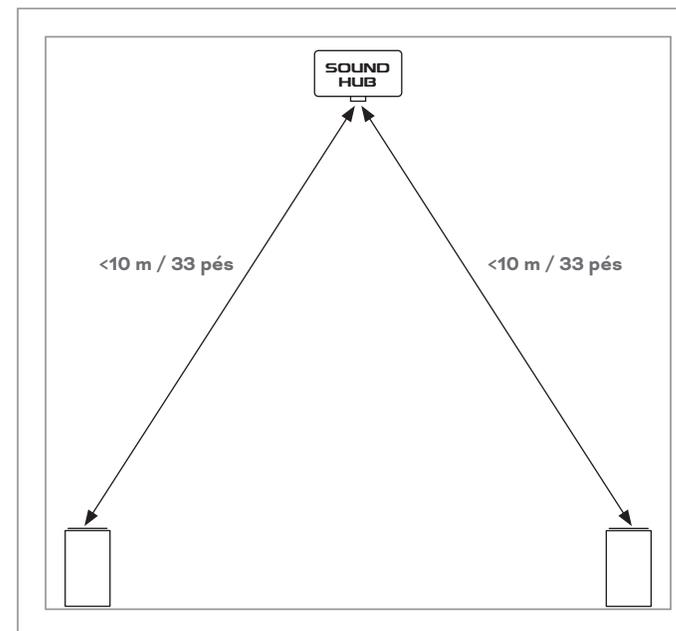
### 3.1 Localização

O seu DALI SOUND HUB pode ser posicionado onde for conveniente, embora deva estar no mesmo espaço que os alto-falantes aos quais deve ser conectado e a não mais de 10 metros de distância de algum deles. Recomendamos que o SOUND HUB seja colocado em uma unidade de mobília ou prateleira. Porém, as únicas restrições são a acessibilidade à rede elétrica e aos cabos de sinal para qualquer fonte de áudio com fio.

#### OBSERVAÇÃO:

**Graças ao seu controle remoto Bluetooth, o SOUND HUB pode ser colocado dentro de um armário fechado ou escondido da linha de visão.**

Se você pretende instalar um ou ambos os módulos do SOUND HUB, faça antes que o SOUND HUB esteja em sua posição final. Consulte [Seção 7 / página 38](#) e [Seção 8 / página 46](#) para obter instruções de instalação dos módulos.



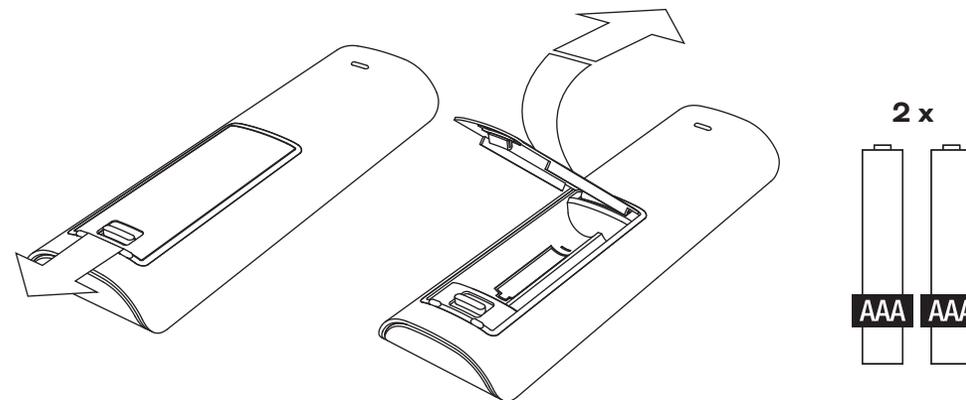
## 3. Instalação e Configuração

### 3.2 Primeiros passos e ativação

Comece seu processo de instalação do DALI SOUND HUB seguindo as etapas abaixo.

- Instale as pilhas no controle remoto do SOUND HUB. [Diagrama D6 / página 11](#) ilustra a instalação das pilhas.
- Com o local do SOUND HUB selecionado e módulos instalados, conecte o cabo da fonte de alimentação à tomada POWER do painel traseiro ilustrada no [Diagrama D1 / página 5](#) e, em seguida, conecte a fonte de alimentação a uma tomada apropriada.
- Ligue o SOUND HUB pressionando o botão Standby do painel frontal ilustrado em [Diagrama D2 / página 6](#). O controle remoto do SOUND HUB se conectará automaticamente via Bluetooth em 30 segundos.

D6: Inserindo as pilhas



#### OBSERVAÇÃO:

Se o seu SOUND HUB tiver sido usado anteriormente, pode ser necessário restaurar os padrões.

Para restaurar o SOUND HUB, siga as instruções em [Seção 6.3 / página 35](#).

## 3. Instalação e Configuração

### 3.3 Como conectar alto-falantes

Se o seu SOUND HUB tiver um módulo HDMI instalado, até sete posições de alto-falante e uma posição de subwoofer podem ser conectadas. No entanto, as três séries de alto-falantes sem fio DALI (OBERON C, CALLISTO C, RUBICON C) oferecem alguns modelos que só podem assumir funções de canal. Os alto-falantes e as funções são especificados na tabela adjacente.

Se o seu SOUND HUB não tiver nenhum módulo HDMI instalado, ele pode se conectar apenas a posições de alto-falantes estéreo esquerdo e direito e um subwoofer. Em ambos os casos, o subwoofer pode ser conectado à saída do subwoofer com fio do SOUND HUB ou por meio de um receptor de subwoofer sem fio DALI WSR.

T1: Atribuições de canal de alto-falante

Modelo	Frontal esquerdo	Frontal direito	Central	Lateral esquerdo	Lateral direito	Traseiro esquerdo	Traseiro direito	Sub
OBERON C	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
CALLISTO C	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
RUBICON C	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
WSR								✓

#### OBSERVAÇÃO:

**A forma como o SOUND HUB encaminha o áudio para um receptor de subwoofer sem fios DALI WSR ou para a sua saída de subwoofer com fios depende do tipo de material de áudio. Se o material for multicanal codificado e inserido por meio de um módulo SOUND HUB HDMI, o subwoofer reproduzirá o sinal LFE (efeitos de baixa frequência) decodificado. Se, no entanto, o material for estéreo convencional, o subwoofer emitirá um componente filtrado de passa-baixas adequado do sinal. Nesse caso, os sinais de saída dos alto-falantes frontais esquerdo e direito também serão filtrados de forma apropriada para alta frequência, dependendo do tamanho dos alto-falantes.**

**Sempre use a entrada LFE no subwoofer ao conectar o SOUND HUB ou o DALI WSR. Se o subwoofer não tiver entrada LFE, configure sua entrada de linha padrão e defina o filtro passa-baixas para bypass ou defina a frequência do filtro passa-baixas para o máximo.**



## 3. Instalação e Configuração

### 3.3 Como conectar alto-falantes

Para estabelecer as conexões entre o SOUND HUB e os alto-falantes ativos sem fio DALI e qualquer subwoofer equipado com DALI WSR, siga as etapas abaixo.

O procedimento de conexão do alto-falante SOUND HUB é ilustrado no [Diagrama D7 / página 14](#) e [Diagrama D8 / página 15](#).

- Verifique se os alto-falantes e qualquer subwoofer (ou receptor de subwoofer sem fio DALI WSR) a ser usado estão conectados à alimentação elétrica e ligados. Consulte os manuais do usuário para identificar o interruptor, se necessário.
- Pressione o botão LINK & CONNECT no SOUND HUB. O visor de posição do painel superior acenderá e o indicador de volume do painel frontal acenderá ciclicamente.
- Vá para um dos alto-falantes (ou o WSR, se estiver em uso) e pressione o botão LINK & CONNECT. O indicador da matriz do canal no painel traseiro do alto-falante acenderá ciclicamente enquanto a conexão com o

SOUND HUB estiver em andamento. Quando a conexão é estabelecida, a iluminação cíclica para, deixando os indicadores da matriz do canal piscando lentamente. Se o SOUND HUB estiver equipado com um módulo HDMI, vários indicadores de canal piscarão. Caso contrário, apenas os indicadores estéreo esquerdo e direito piscarão, indicando que esses são os únicos canais disponíveis. O alto-falante tocará um breve tom de confirmação.

- Com o alto-falante ou WSR conectado ao SOUND HUB ele pode ser atribuído a um canal. O display de matriz de canal incorpora indicadores em cada posição de canal; pressionar o botão LINK & CONNECT do alto-falante muda o canal atribuído ao alto-falante. Pressione o botão LINK & CONNECT repetidamente até que o canal necessário para o alto-falante seja destacado.
- Repita o procedimento de atribuição de canal para cada alto-falante ou WSR e, quando cada um terminar, volte ao SOUND HUB. Verifique, nos indicadores do painel superior do SOUND HUB continuamente iluminados, se todos os

canais necessários foram atribuídos. Agora pressione o botão LINK & CONNECT do SOUND HUB no painel traseiro para concluir o processo de conexão do alto-falante. Todos os alto-falantes tocarão um tom de confirmação curto, o visor do painel superior do SOUND HUB desligará e o indicador do painel frontal retornará ao visor de volume.

Depois que todos os alto-falantes estiverem conectados ao SOUND HUB, recomendamos que você execute as rotinas de ajuste do balanço do alto-falante ([Seção 5.7 / página 27](#)) e do ajuste de distância do alto-falante ([Seção 5.8 / página 29](#)). Além de habilitar o ajuste de balanço e distância, essas rotinas fornecem uma verificação nas atribuições de alto-falante e canal.

#### OBSERVAÇÃO:

**A indicação de configuração no WSR é simplificada, pois oferece apenas uma opção de canal.**

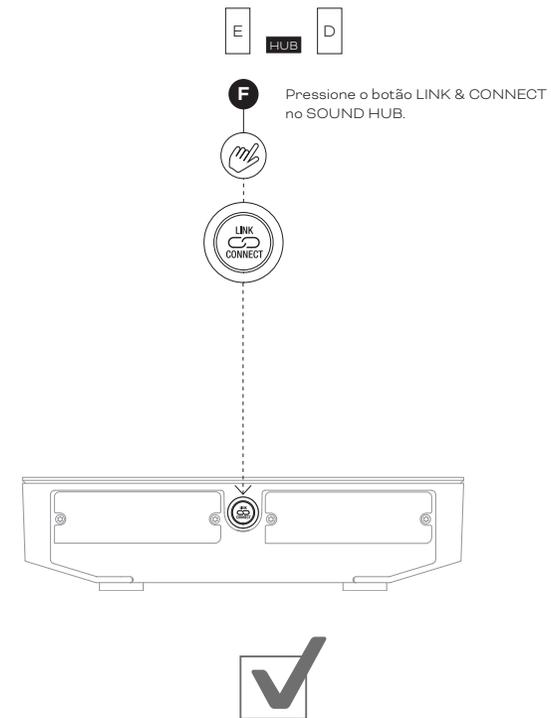
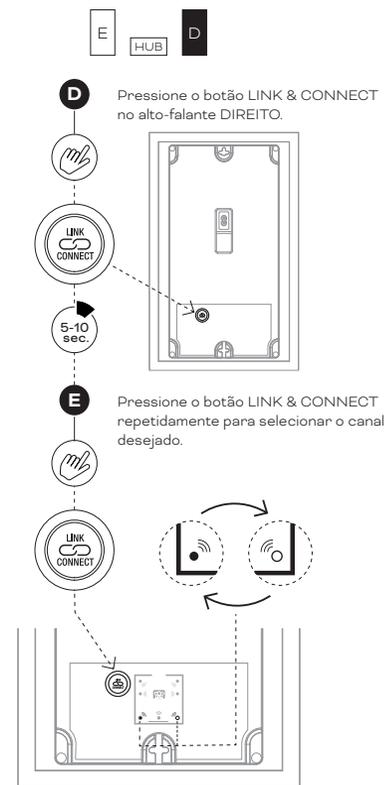
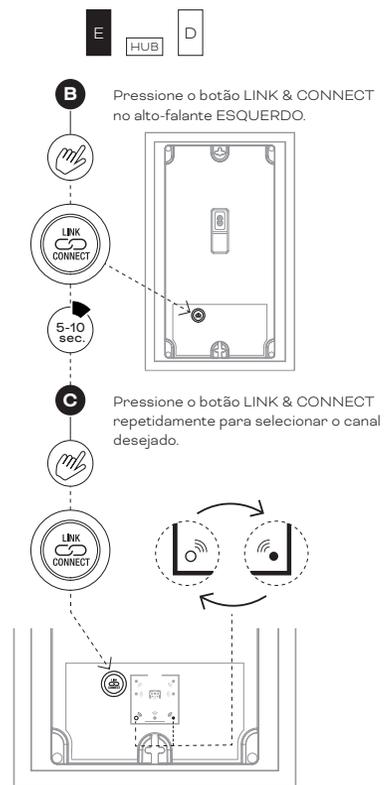
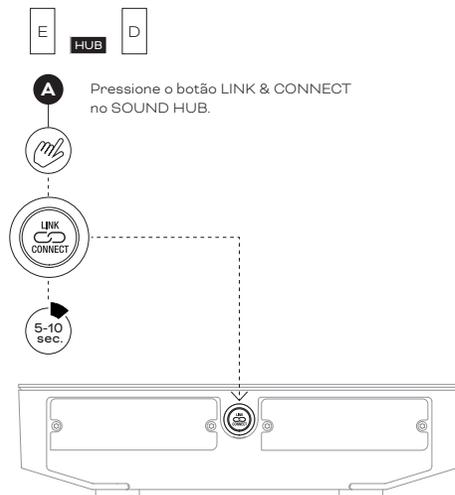


### 3. Instalação e Configuração

#### 3.3 Como conectar alto-falantes

D7: Como conectar alto-falantes

O SOUND HUB deve estar LIGADO.



#### OBSERVAÇÃO:

SOUND HUB sem módulo HDMI.



IN ADMIRATION OF MUSIC

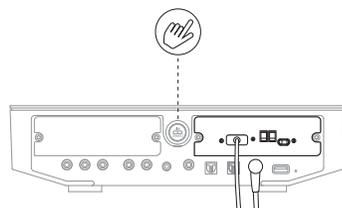


# 3. Instalação e Configuração

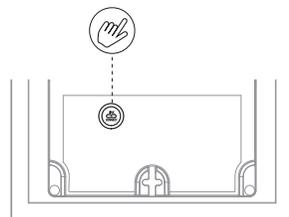
## 3.3 Como conectar alto-falantes

D 8: Sistema de home theater multicanal

O SOUND HUB deve estar LIGADO.



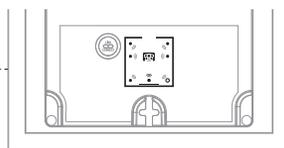
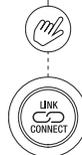
**A** Pressione o botão LINK & CONNECT no SOUND HUB.



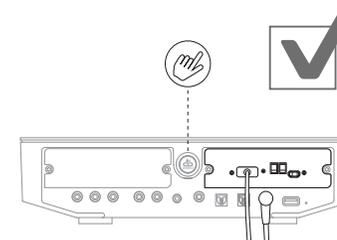
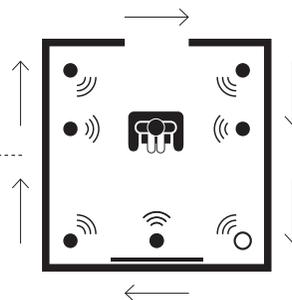
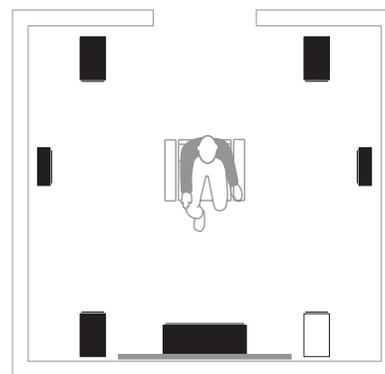
**B** Pressione o botão LINK & CONNECT no primeiro alto-falante.



**C** Pressione o botão LINK & CONNECT repetidamente, se necessário, para selecionar o canal desejado.



**D** Repita o procedimento para cada alto-falante.



**F** Pressione o botão LINK & CONNECT no SOUND HUB.



### OBSERVAÇÃO:

Sistema com SOUND HUB incluindo módulo HDMI.



IN ADMIRATION OF MUSIC



### 3. Instalação e Configuração

#### 3.4 Conectando um amplificador de potência externo

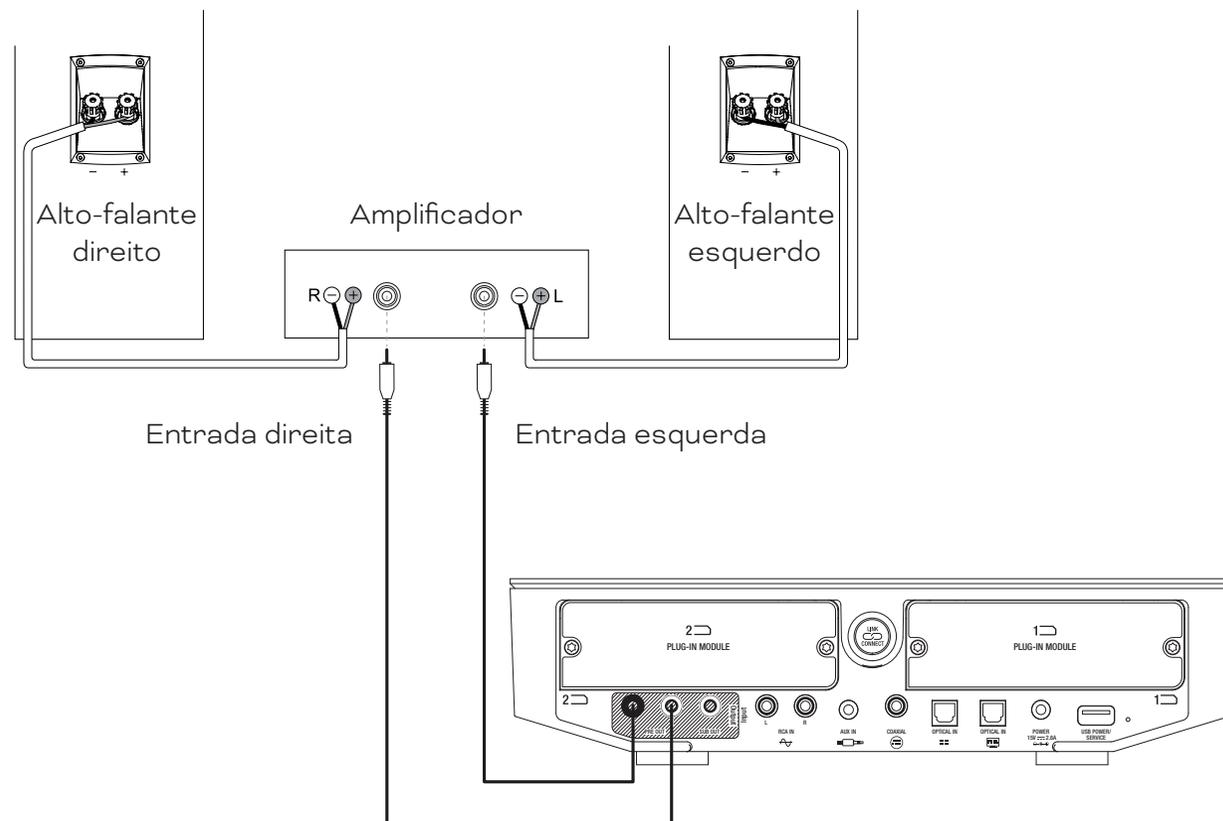
O SOUND HUB fornece um par estéreo de saídas RCA Phono de pré-amplificador destinadas à conexão de um amplificador de potência de áudio separado. As saídas do pré-amplificador refletem os canais de alto-falantes sem fio estéreo esquerdo e direito do SOUND HUB.

##### OBSERVAÇÃO:

Se o sistema combinar alto-falantes centrais e surround sem fio com alto-falantes frontais com fio, as saídas com fio terão um leve atraso para alinhá-las no tempo com os alto-falantes sem fio. Isso assegura a precisão no tempo em todo o sistema.

##### OBSERVAÇÃO:

Os canais dos alto-falantes frontais sem fio esquerdo e direito do SOUND HUB serão silenciados se as saídas do pré-amplificador com fio estiverem conectadas. Da mesma forma, um subwoofer conectado sem fio ficará mudo se a saída do subwoofer com fio for conectada.



## 4. Conectando fontes de áudio

Com os alto-falantes conectados ao SOUND HUB, você pode conectar fontes de áudio com e sem fio.

### 4.1 Áudio Bluetooth

Se você deseja transmitir áudio para o SOUND HUB e os alto-falantes de um dispositivo Bluetooth, como um celular, tablet ou notebook, o dispositivo e o SOUND HUB devem estar emparelhados.

- Para iniciar o emparelhamento Bluetooth, a entrada SOUND HUB Bluetooth deve primeiro ser selecionada usando o botão Source Select no painel frontal do SOUND HUB ou no controle remoto. O indicador de Bluetooth do visor do SOUND HUB piscará lentamente.
- No dispositivo móvel que deseja conectar, abra o menu de configurações do Bluetooth e procure por “DALI SOUND HUB” na lista de dispositivos disponíveis. Selecione “DALI SOUND HUB” para concluir o emparelhamento. O indicador de Bluetooth do SOUND HUB irá parar de piscar.

#### OBSERVAÇÃO:

---

A entrada SOUND HUB Bluetooth suporta os formatos SBC, AAC, AptX e AptX HD.

---

#### OBSERVAÇÃO:

---

O emparelhamento Bluetooth só é possível quando a entrada Bluetooth do SOUND HUB é selecionada. Outros dispositivos podem ser emparelhados enquanto uma conexão Bluetooth existente está ativa. Porém, o indicador Bluetooth não piscará nesse caso.

---

#### OBSERVAÇÃO:

---

O SOUND HUB pode ser emparelhado com até oito dispositivos Bluetooth e conectado a dois dispositivos simultaneamente, embora apenas um dispositivo por vez possa reproduzir áudio. Quando o limite de emparelhamento for atingido, qualquer novo dispositivo emparelhado excluirá o dispositivo emparelhado mais antigo.

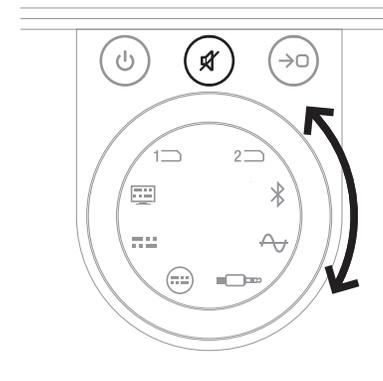
---

## 4. Conectando fontes de áudio

### 4.1 Áudio Bluetooth

Depois de emparelhar um dispositivo com o SOUND HUB, você pode conectá-lo via Bluetooth, independentemente da seleção da fonte. Você também pode tirar o SOUND HUB do modo de espera com Bluetooth se nenhum outro dispositivo Bluetooth estiver conectado. Você pode desconectar os dispositivos Bluetooth conectados do SOUND HUB ou alterar seu nome Bluetooth.

- Para desconectar os dispositivos Bluetooth conectados pressione e segure o botão Mute (🔇) do painel frontal do SOUND HUB. Quando o display mostrar “b\_”, solte o botão. Os emparelhamentos não são excluídos, portanto os dispositivos ainda podem ser reconectados posteriormente ao SOUND HUB, conforme descrito acima.
- O nome padrão do SOUND HUB Bluetooth é “DALI SOUND HUB”. Podem ser selecionados nomes alternativos, de “DALI SOUND HUB 1” a “DALI SOUND HUB 9”.
- Para alterar o nome padrão, pressione e mantenha pressionado o botão Mute (🔇) do painel frontal do SOUND HUB. Quando o visor mostrar “b\_”, gire o Controle de Volume até que a opção de nome desejada seja exibida e, em seguida, solte o botão Mute. O novo nome do DALI SOUND HUB agora será exibido quando os dispositivos Bluetooth forem emparelhados ou conectados.



## 4. Conectando fontes de áudio

### 4.2 Áudio com fio

Você pode conectar qualquer fonte de áudio com fio que deseja usar com seu SOUND HUB às entradas de conexão do painel traseiro. Essas fontes de áudio podem incluir um CD player, um toca-discos phono equipado com um pré-amplificador ou uma TV. [Diagrama D 1 / página 5](#) ilustra as entradas de conexão do SOUND HUB.

#### OBSERVAÇÃO:

---

**A entrada USB encontrada no painel traseiro do SOUND HUB não pode ser usada para conexão de uma fonte de áudio. No entanto, ele inclui uma saída de energia e pode ser usado para carregar ou alimentar uma variedade de dispositivos USB. Se o seu SOUND HUB estiver equipado com um módulo DALI NPM, você pode conectar fontes de áudio USB à entrada USB encontrada neste módulo.**

---

Sugerimos que as entradas de conexão do SOUND HUB sejam usadas para os seguintes tipos de fonte de áudio:

- **OPTICAL IN:** CD player ou outro dispositivo de áudio equipado com uma saída digital óptica.
- **OPTICAL IN (TV):** TV equipada com uma saída de áudio digital óptica. Se o televisor estiver equipado com uma conexão HDMI (ARC) e o seu SOUND HUB estiver equipado com o módulo DALI HDMI, use-o sempre em preferência à conexão óptica.
- **COAXIAL IN:** CD player ou outro dispositivo de áudio equipado com uma saída digital coaxial.
- **RCA IN L e R:** Leitor de CD, pré-amplificador phono ou outro dispositivo de fonte de áudio equipado com uma saída analógica de nível de linha.
- **AUX IN (mini-jack):** Player de música portátil ou outro dispositivo de fonte de áudio equipado com uma saída de áudio analógica de nível de linha ou de fone de ouvido.

Se o seu SOUND HUB estiver equipado com um módulo HDMI, este módulo fornece uma entrada para TVs equipadas com HDMI ARC ou eARC. O módulo HDMI também é compatível com decodificação Dolby Digital e DTS para transmissão para sistemas de alto-falantes multicanal incluindo até 7.1 canais. A decodificação é opcional, pois as TVs eARC podem transmitir áudio não codificado para o SOUND HUB. A instalação e o uso do módulo HDMI estão descritos e ilustrados em [Seção 8 / página 46](#).



## 4. Conectando fontes de áudio

### 4.3 Conectando streams de áudio de rede

Se o seu SOUND HUB estiver equipado com um módulo NPM, ele poderá se conectar a uma rede doméstica WiFi ou Ethernet e reproduzir áudio de uma ampla gama de serviços de streaming de música, bibliotecas de música em rede e estações de rádio na Internet. O uso do módulo NPM é descrito em [Seção 7 / página 38](#).

## 5. Utilização do SOUND HUB

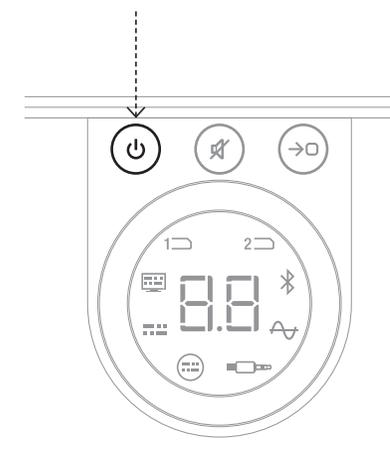
Com a instalação do SOUND HUB concluída e os alto-falantes conectados, você pode começar a curtir suas músicas.

As funções de controle do SOUND HUB podem ser acessadas do painel frontal do SOUND HUB ou do controle remoto. Os botões do painel frontal e o visor são ilustrados em [Diagrama D 2 / página 6](#). Os botões do controle remoto são ilustrados em [Diagrama D 3 / página 7](#).

### 5.1 Espera

Seu SOUND HUB tem um modo de espera de baixo consumo de energia que pode ser ativado ou desativado pressionando o botão Standby (⏻) do painel frontal ou do controle remoto. Seu SOUND HUB também mudará automaticamente para o modo de espera após vinte minutos de inatividade. Você pode desativar o modo de espera pressionando o botão Standby (⏻) do painel frontal ou do controle remoto. Se a detecção automática de sinal estiver ativada, o modo de espera será desativado automaticamente quando um sinal estiver presente em qualquer entrada.

Botão de espera



## 5. Utilização do SOUND HUB

### 5.2 Volume

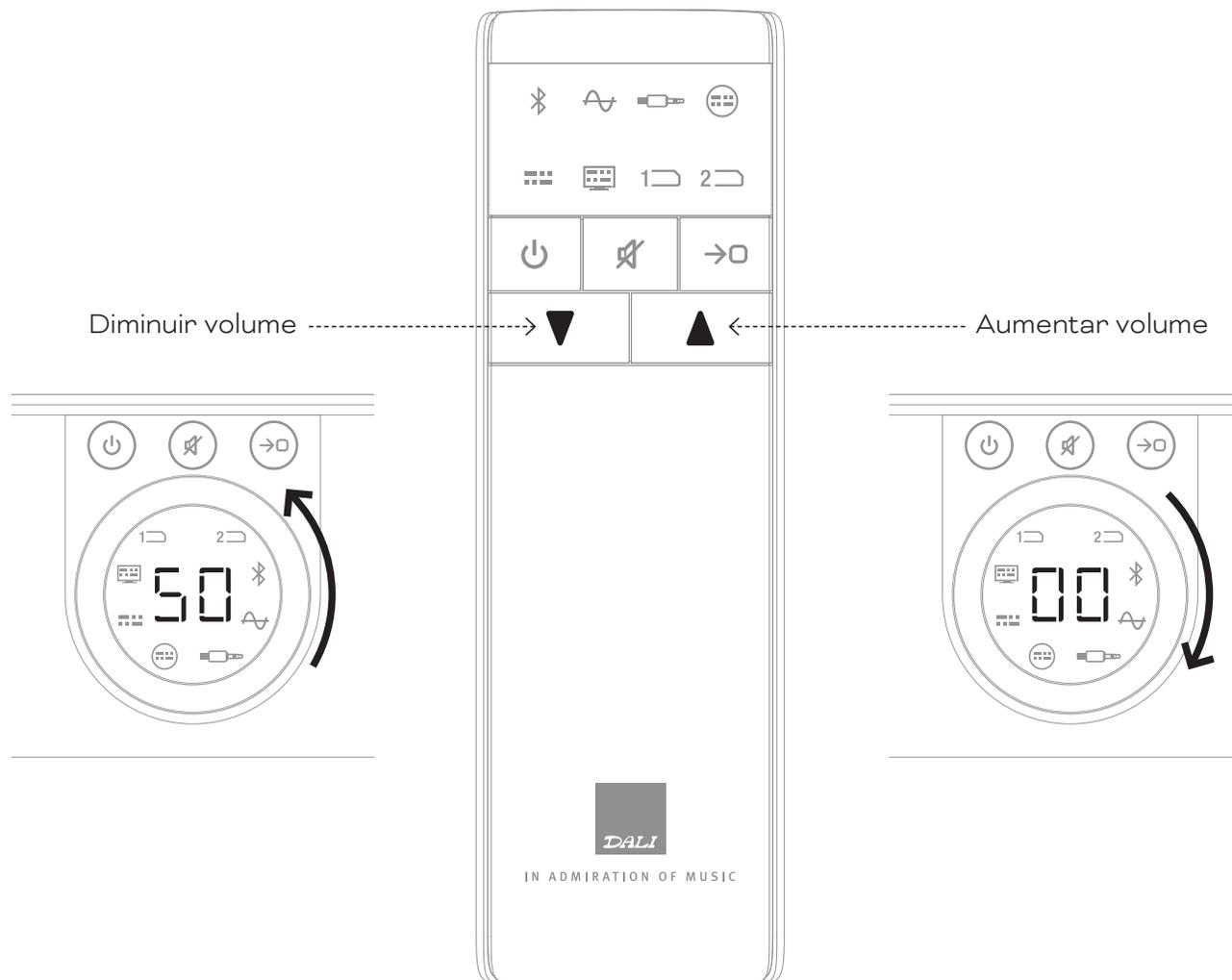
Para controlar o volume geral, gire o controle de volume do SOUND HUB no painel frontal ou pressione os botões de aumentar (▲) e diminuir (▼) o volume do controle remoto.

#### OBSERVAÇÃO:

Os modelos de alto-falantes sem fio DALI CALLISTO C também oferecem controle de volume touch no painel superior.

#### OBSERVAÇÃO:

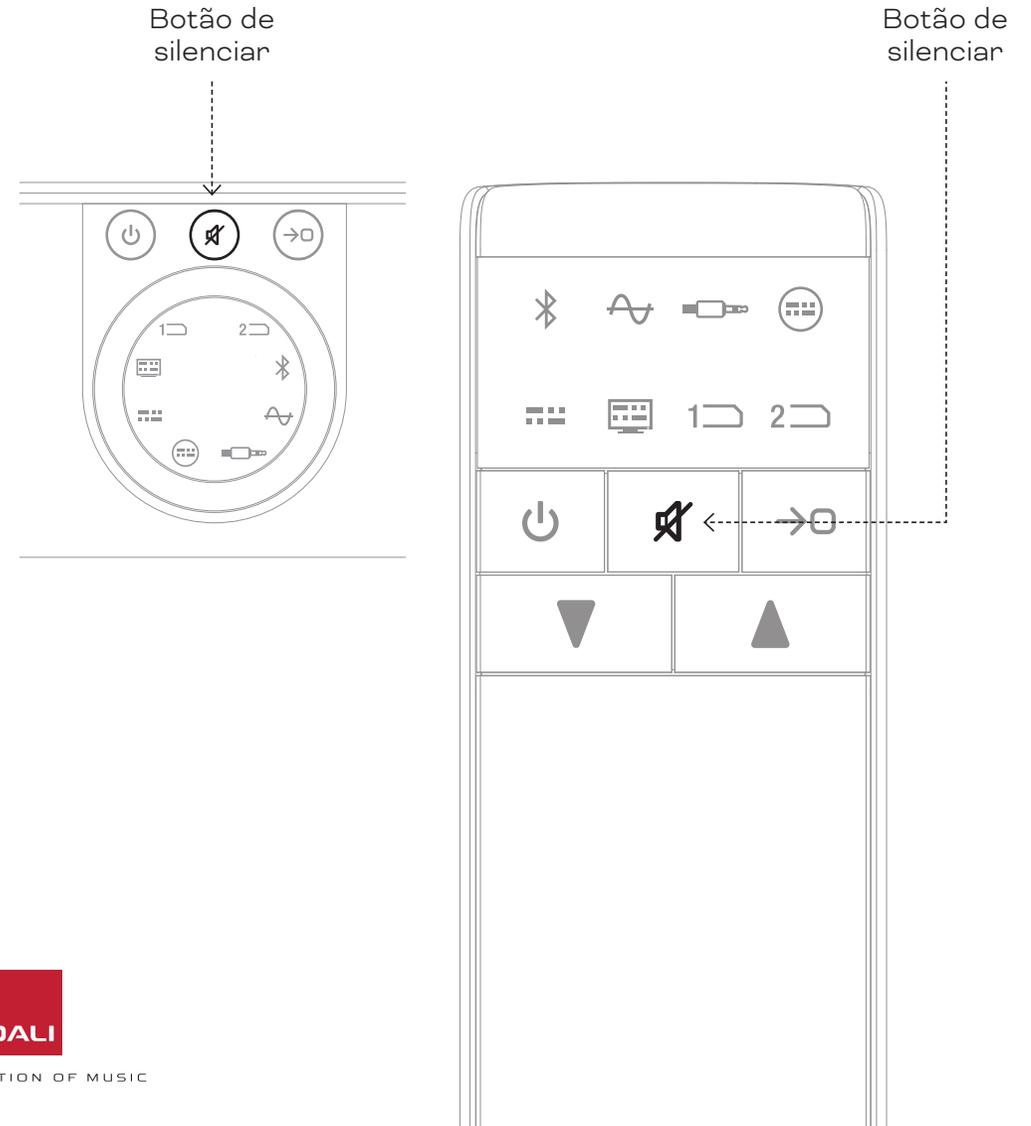
Se uma fonte de áudio de rede ou Bluetooth (com um módulo NPM instalado) estiver sendo reproduzida, você também poderá controlar o volume do SOUND HUB de um dispositivo ou aplicativo de origem.



## 5. Utilização do SOUND HUB

### 5.3 Silenciar

Para silenciar o SOUND HUB, pressione o botão de silenciar (🔇) do painel frontal ou do controle remoto. Para restaurar o áudio, pressione o botão de silenciar novamente.



## 5. Utilização do SOUND HUB

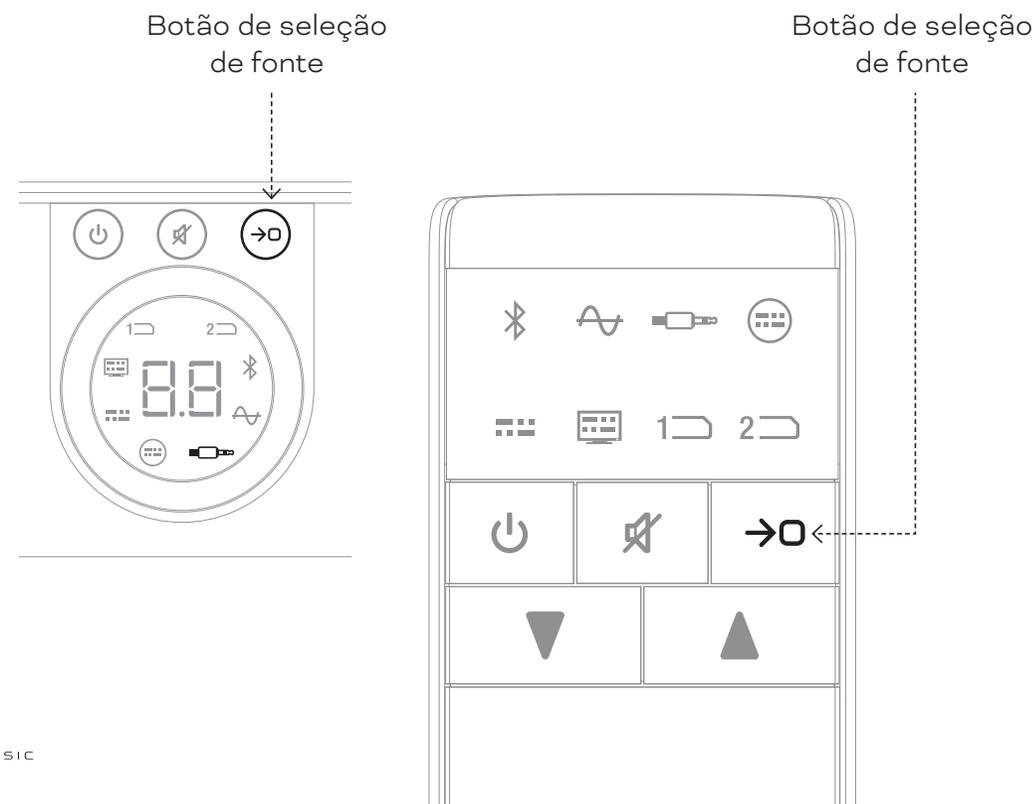
### 5.4 Seleção de fonte

Para selecionar uma fonte de áudio SOUND HUB, pressione o botão SOUND HUB no painel frontal ou no botão de seleção de fonte de controle remoto (→◻). As fontes NPM ou HDMI só podem ser selecionadas se os módulos necessários estiverem instalados no SOUND HUB. A fonte atualmente selecionada é indicada pelo ícone iluminado no visor do SOUND HUB.

Se o seu SOUND HUB tiver módulos NPM ou HDMI instalados, dependendo do slot de instalação que ocupam, sua seleção será indicada pelo ícone “Slot 1” (1◻) ou “Slot 2” (2◻) aceso no visor do SOUND HUB.

#### OBSERVAÇÃO:

Se a detecção automática de sinal do SOUND HUB está ativada, as fontes podem ser selecionadas automaticamente quando se tornam ativas. A detecção automática de sinal é descrita em [Seção 5.5 / página 25](#).



## 5. Utilização do SOUND HUB

### 5.5 Detecção Automática de Sinal

Qualquer entrada SOUND HUB, exceto AUX IN, será selecionada automaticamente quando um sinal estiver presente, a menos que uma entrada alternativa já esteja sendo reproduzida. A detecção automática também desativa o modo de espera.

#### OBSERVAÇÃO:

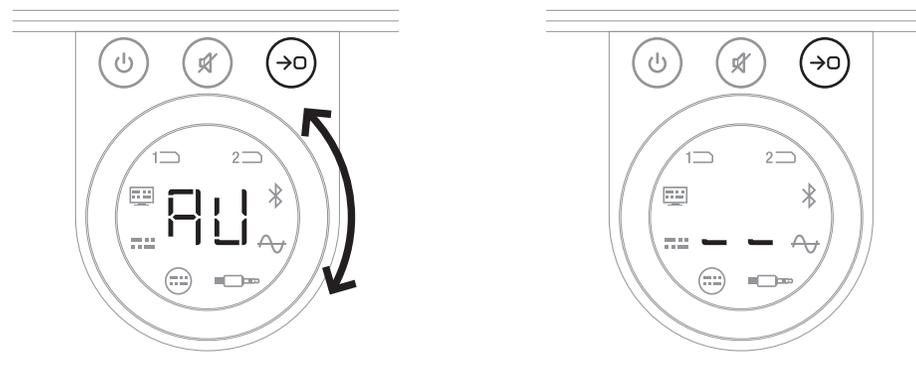
RCA IN, COAXIAL IN e OPTICAL IN são selecionados automaticamente quando um sinal de áudio ao vivo é detectado. OPTICAL IN (TV) será selecionado automaticamente quando a fonte TV for ligada - um sinal de áudio não é necessário. As entradas Bluetooth e NPM serão selecionadas automaticamente quando o botão Play da fonte for pressionado. A entrada HDMI será selecionada automaticamente quando uma TV conectada for ligada.

#### OBSERVAÇÃO:

Para evitar a seleção de entrada inesperada e indesejada, é uma boa prática desligar ou parar a reprodução em entradas não selecionadas.

A detecção automática de sinal pode ser desativada se desejado, deixando apenas a seleção de fonte manual disponível.

- Com seu SOUND HUB ligado, pressione e segure o botão de seleção de fonte do painel frontal e gire o controle de volume até que a opção de detecção automática de sinal desejada seja exibida: "AU" indica detecção automática de sinal ativada e "—" indica detecção automática de sinal desativada. Agora, solte o botão de seleção de fonte.



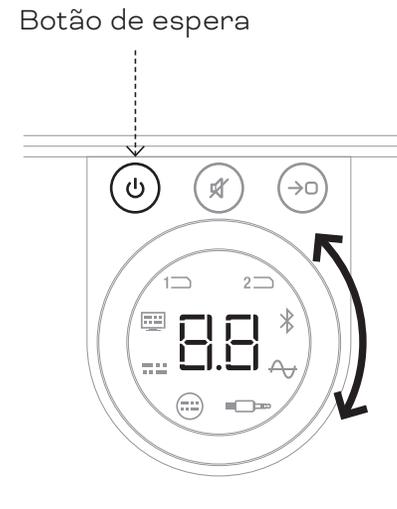
## 5. Utilização do SOUND HUB

### 5.6 Iluminação do display e indicador

O brilho do visor do painel frontal do SOUND HUB e o visor do nível de volume nos alto-falantes CALLISTO C ou RUBICON C conectados podem ser ajustados. Com seu SOUND HUB ligado, pressione e segure o botão de seleção de fonte do painel frontal e gire o controle de volume até que a opção de detecção automática de sinal desejada seja exibida:

#### OBSERVAÇÃO:

**Na configuração de brilho mais baixa, a iluminação do nível de volume nos alto-falantes conectados só é visível quando os ajustes de volume são feitos.**



## 5. Utilização do SOUND HUB

### 5.7 Ajuste de balanço do alto-falante

O ajuste de balanço do alto-falante está disponível apenas para alto-falantes conectados sem fio.

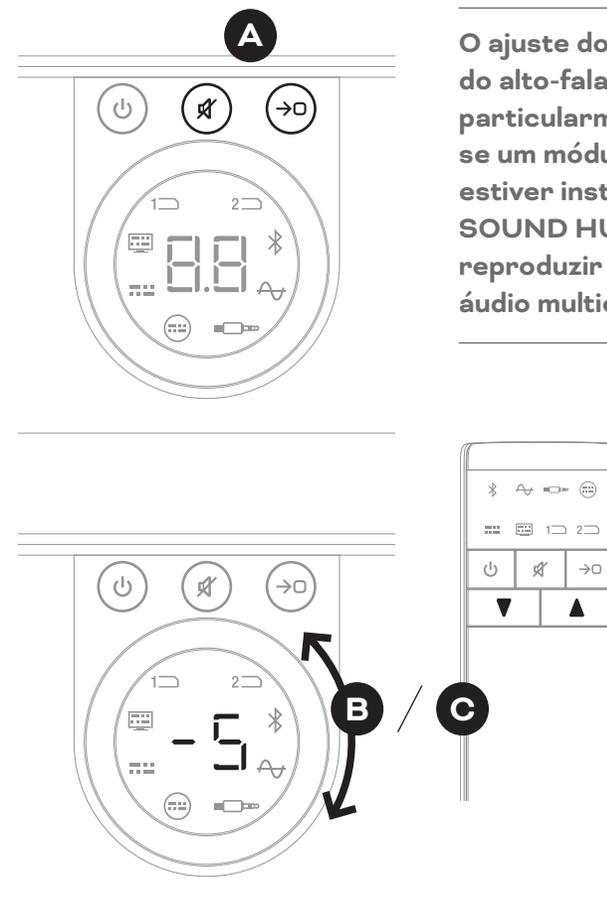
Você pode ajustar o nível de volume relativo de cada alto-falante sem fio ou subwoofer conectado ao SOUND HUB. Ajustar o volume relativo pode ser útil:

- para ajustar o balanço entre um par de alto-falantes estéreo e um subwoofer.
- para equilibrar o volume de vários pares de alto-falantes estéreo.
- para otimizar o volume dos alto-falantes em um sistema multicanal.

O objetivo do ajuste do balanço do alto-falante é fazer com que todos os alto-falantes reproduzam aproximadamente o mesmo volume na posição de audição. Até  $\pm 9\text{dB}$  de ajuste para cada canal está disponível. A rotina de ajuste do balanço do alto-falante é descrita nos parágrafos a seguir.

Antes de começar, certifique-se de que todos os alto-falantes e subwoofer estão ligados e conectados sem fio ao SOUND HUB.

- Com o seu SOUND HUB ligado, pressione e segure simultaneamente os botões Mute e Source Select do painel frontal **A**.
- Ao ouvir um sinal de ruído do primeiro alto-falante, solte os botões Mute e Source Select. O alto-falante em ajuste será indicado no visor do painel superior do SOUND HUB e o sinal de ruído continuará a permitir que você avalie o volume. Os alto-falantes sem fio equipados com um display de volume também se iluminarão para indicar o que está sendo ajustado.
- O controle de volume do SOUND HUB **B** ou os botões de aumentar e diminuir o volume do controle remoto **C** agora podem ser usados para ajustar o volume relativo do alto-falante selecionado. O visor de volume do SOUND HUB mostrará o ajuste.



#### OBSERVAÇÃO:

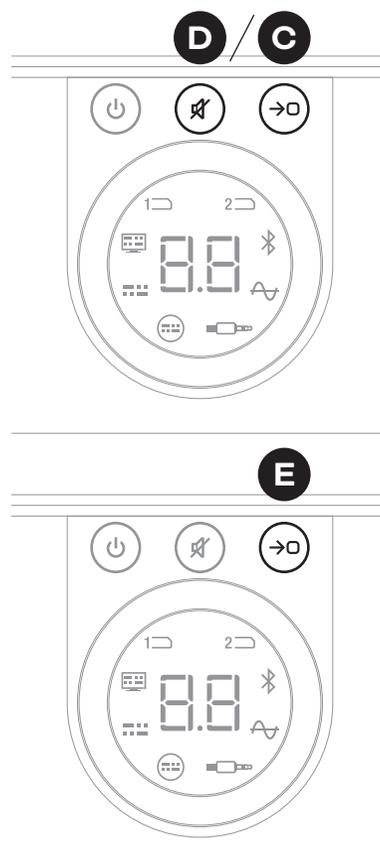
O ajuste do balanço do alto-falante é particularmente relevante se um módulo HDMI estiver instalado em seu SOUND HUB e você reproduzir material de áudio multicanal.

## 5. Utilização do SOUND HUB

### 5.7. Ajuste de balanço do alto-falante

- Pressione o botão de seleção de fonte do painel frontal **C** para passar para o próximo alto-falante ou pressione o botão Mute **D** para retornar ao alto-falante anterior e ajuste o balanço. Se nenhum ajuste for necessário para um alto-falante, pressione o botão de seleção de fonte novamente para passar para o próximo.
- Quando todos os ajustes necessários do alto-falante ou subwoofer forem feitos, pressione e segure o botão de seleção de fonte **E** para salvar e sair do ajuste de balanço do alto-falante. Se desejar sair do ajuste de balanço do alto-falante sem salvar as alterações, pressione e segure o botão Standby do painel frontal.

Ao ajustar o balanço do volume inicial, pode ser interessante rever a rotina de ajuste conforme você se familiariza com o desempenho do seu sistema. Isso é especialmente provável com os sistemas multicanal possibilitados pelo módulo SOUND HUB HDMI.



IN ADMIRATION OF MUSIC

#### OBSERVAÇÃO:

A ordem padrão do ajuste de balanço do alto-falante é: Centro, Frontal direito, Lateral direito, Traseiro direito, Traseiro esquerdo, Lateral esquerdo, Frontal esquerdo, Subwoofer. As posições das caixas acústicas desinstaladas serão omitidas. Se vários alto-falantes forem instalados em uma posição de canal único, eles estarão disponíveis para ajuste de forma independente na ordem em que foram originalmente conectados.

#### OBSERVAÇÃO:

Seu SOUND HUB retornará automaticamente à operação normal sem salvar os ajustes de balanço do alto-falante se nenhuma ação for realizada em dois minutos.

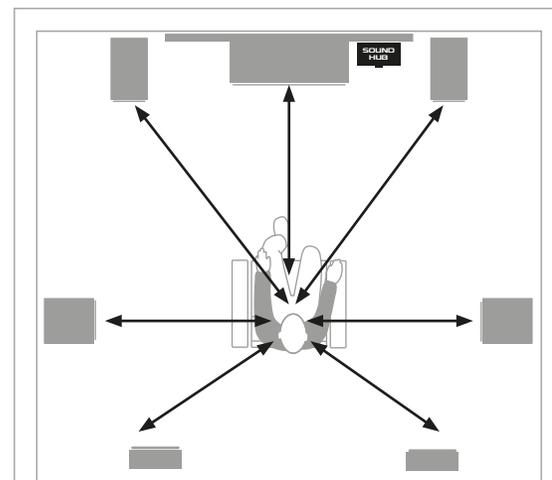
## 5. Utilização do SOUND HUB

### 5.8 Ajuste de distância do alto-falante

O ajuste de distância do alto-falante está disponível apenas para alto-falantes conectados sem fio.

Dependendo da distância relativa de cada alto-falante ou subwoofer da posição de audição, pode ser benéfico introduzir atrasos de tempo relativos a alguns canais para garantir que o áudio chegue à posição de audição em sincronia exata. Isso é especialmente significativo em sistemas multicanal. O SOUND HUB calculará automaticamente quaisquer atrasos de tempo relativos apropriados usando a distância medida da posição de escuta até os alto-falantes. Isso está descrito nas etapas a seguir.

Antes de começar, meça e registre a distância em metros, com uma precisão de  $\pm 0,05\text{m}$  (5cm), de cada caixa acústica até a posição de audição. Verifique se todos os alto-falantes e subwoofer estão ligados e conectados sem fio ao SOUND HUB.



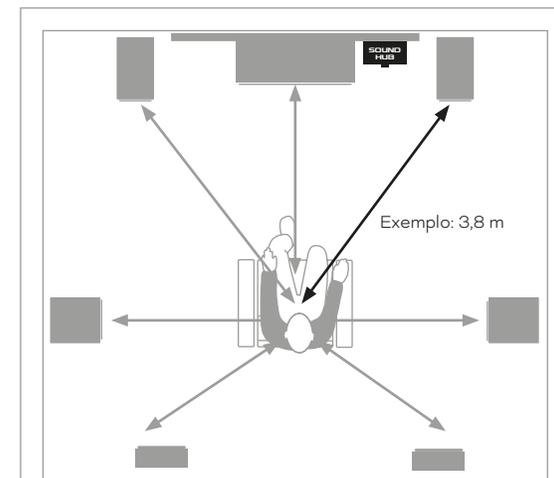
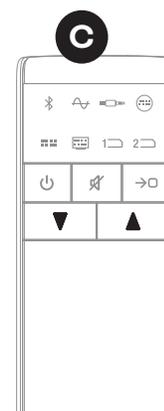
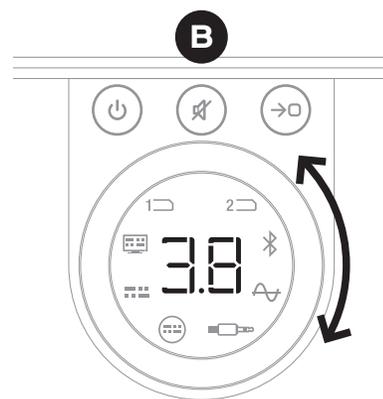
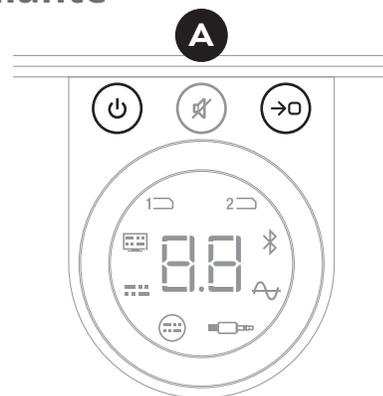
#### OBSERVAÇÃO:

O ajuste de distância do alto-falante é particularmente relevante se um módulo HDMI estiver instalado em seu SOUND HUB e você reproduzir material de áudio multicanal.

## 5. Utilização do SOUND HUB

### 5.8. Ajuste de distância do alto-falante

- Com o SOUND HUB ligado, pressione e segure simultaneamente os botões Standby e Source Select no painel frontal **A**. Ao ouvir um sinal do primeiro alto-falante, solte os botões Standby e Source Select. Os alto-falantes sem fio equipados com um display de volume também se iluminarão para indicar o que está sendo ajustado.
- Aumente o volume do SOUND HUB **B** ou use os botões de aumentar e diminuir o volume do controle remoto **C** para ajustar a distância alto-falante selecionado. O display de distância do SOUND HUB mostrará o ajuste de 1,0 a 7,0 metros.



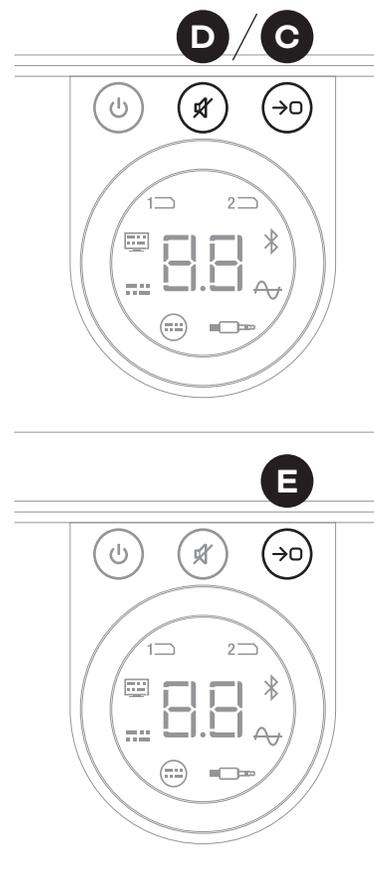
## 5. Utilização do SOUND HUB

### 5.8. Ajuste de distância do alto-falante

#### OBSERVAÇÃO:

A ordem padrão do ajuste de distância do alto-falante é: Centro, Frontal direito, Lateral direito, Traseiro direito, Traseiro esquerdo, Lateral esquerdo, Frontal esquerdo, Subwoofer. As posições das caixas acústicas desinstaladas serão omitidas. Se vários alto-falantes forem instalados em uma posição de canal único, eles estarão disponíveis para ajuste de forma independente na ordem em que foram originalmente conectados.

- Pressione o botão de seleção de fonte do painel frontal **C** para passar para o próximo alto-falante ou pressione o botão Mute **D** para retornar ao alto-falante anterior e ajuste a distância.
- Quando todos os ajustes necessários do alto-falante ou subwoofer forem feitos, pressione e segure o botão de seleção de fonte **E** para salvar e sair do ajuste de distância do alto-falante. Se desejar sair do ajuste de distânciado alto-falante sem salvar as alterações, pressione e segure o botão Standby do painel frontal.



#### OBSERVAÇÃO:

Seu SOUND HUB retornará automaticamente à operação normal sem salvar os ajustes de distânciado alto-falante se nenhuma ação for realizada em dois minutos.

## 6. Resolução de problemas e manutenção do SOUND HUB

O seu SOUND HUB não deve exigir qualquer manutenção além do tipo de cuidado que você daria a outros itens de alto valor em sua casa. As informações nos parágrafos podem ser úteis.

### 6.1 Limpeza

Use um pano macio e seco para tirar o pó do gabinete do SOUND HUB. Não recomendamos o uso de fluidos ou sprays de limpeza, mas se quiser usar lustra móveis, aplique-o em um pano e não diretamente no gabinete.

## 6. Resolução de problemas e manutenção do SOUND HUB

### 6.2 Opções de canal de conexão sem fio

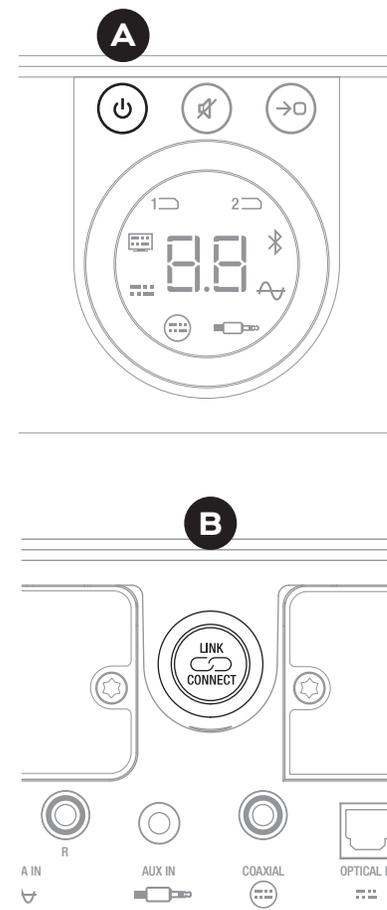
Seu SOUND HUB irá, por padrão, selecionar automaticamente o canal de frequência de rádio menos congestionado para conexões de alto-falantes sem fio. No entanto, em casas e ambientes com utilização de equipamentos, pode acontecer de o SOUND HUB COMPACT perder temporariamente a conexão com os alto-falantes quando o canal sem fio em uso fica congestionado. Você pode notar que sua música cai repetidamente por um momento, pois a conexão sem fio muda automaticamente para um canal alternativo.

A primeira solução potencial para esse problema é garantir que qualquer equipamento sem fio não utilizado nas proximidades seja desligado. Mesmo quando em modo de espera ou hibernação, alguns equipamentos sem fio ainda transmitem um sinal e consomem largura de banda, portanto, se não for usado, é melhor desligá-los totalmente.

Se você ainda tiver falhas ocasionais, pode reconfigurar seu SOUND HUB para permanecer conectado por meio de um canal sem fio fixo em vez de alternar os canais automaticamente. Isso fará com que outros equipamentos sem fio em sua casa mudem automaticamente para canais alternativos e liberem mais largura de banda para o seu sistema DALI sem fio.

Para configurar seu SOUND HUB para usar um canal de transmissão sem fio fixo, siga as seis etapas abaixo:

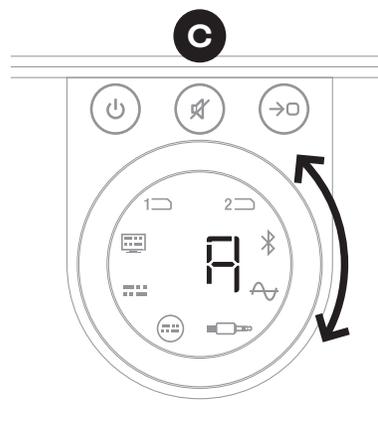
- Ligue o SOUND HUB **A**.
- Pressione e segure o botão LINK & CONNECT **B** do painel traseiro por 10 segundos para ativar o modo de configuração de canal sem fio e, em seguida, solte o botão LINK & CONNECT.



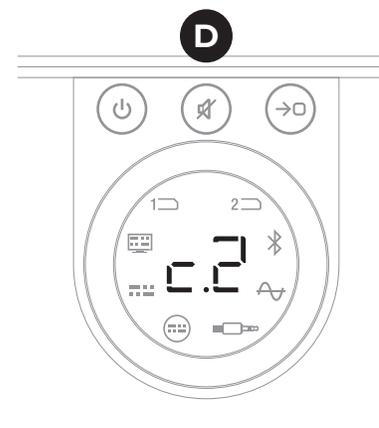
## 6. Resolução de problemas e manutenção do SOUND HUB

### 6.2. Opções de canal de conexão sem fio

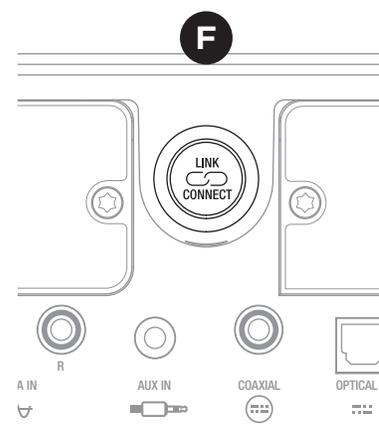
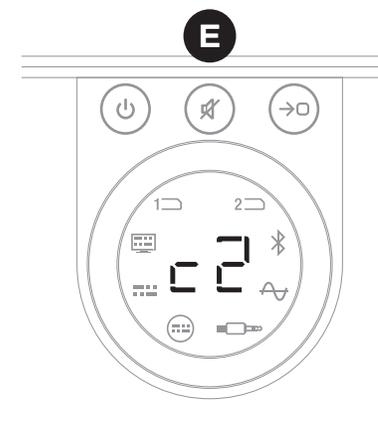
- Gire o controle de volume do SOUND HUB **C** para selecionar as opções de canal A (Automático), 1, 2 e 3 mostradas no visor.
- Após fazer a nova seleção, o canal atualmente usado será mostrado no display como “c.1”, “c.2”, “c.3” **D** se foi selecionado manualmente. Se “A” (Automático) foi selecionado, o canal é mostrado como “c1”, “c2”, “c3” **E** (sem o ponto), indicando que o canal é selecionado automaticamente.
- Pressione o botão LINK & CONNECT **F** para retornar o SOUND HUB à operação normal.
- Você deve operar seu SOUND HUB com um canal sem fio fixo recém-selecionado por algum tempo para ver se o desempenho melhora antes de tentar outra opção de canal sem fio.



Canal selecionado manualmente



Canal selecionado automaticamente

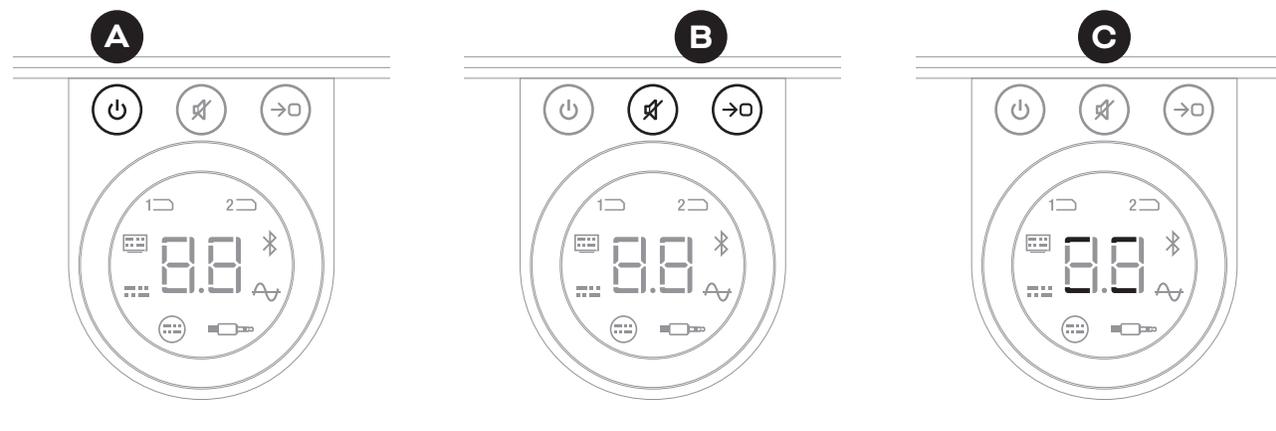


## 6. Resolução de problemas e manutenção do SOUND HUB

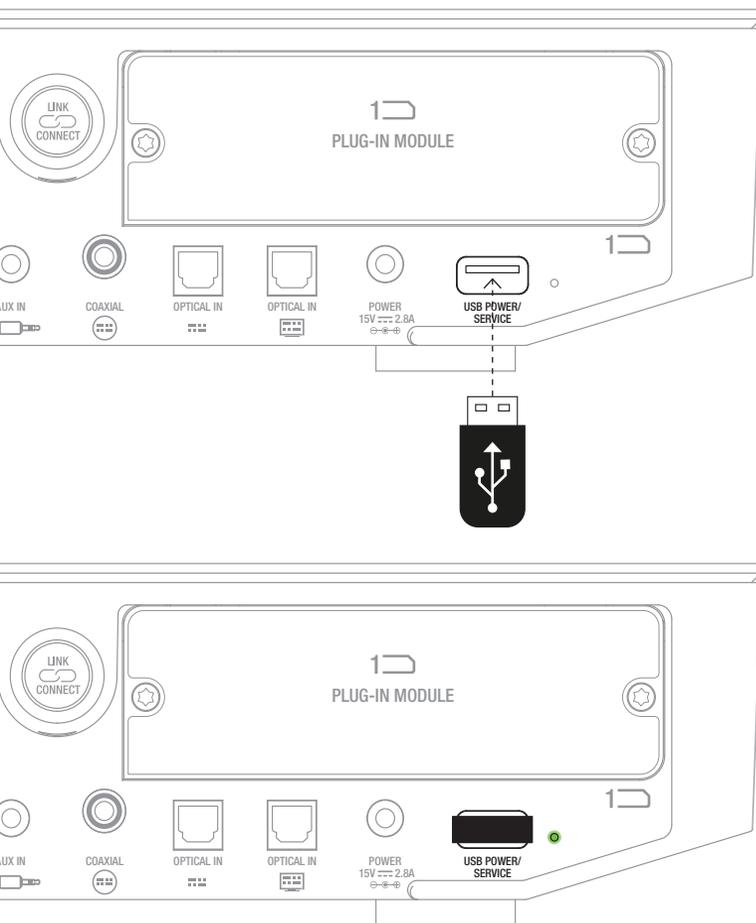
### 6.3 Restaurar para os padrões

Se a qualquer momento você precisar conectar seu SOUND HUB a outros alto-falantes ou apagar a memória de emparelhamento Bluetooth, será necessário restaurar para os padrões. Para restaurar o SOUND HUB, siga estes passos.

- Desligue o SOUND HUB **A**.
- Ligue o SOUND HUB pressionando o botão Standby enquanto pressiona simultaneamente os botões Mute e Source Select **B**.
- Quando o visor do painel frontal do SOUND HUB mostrar “==”, **C** solte os botões.
- Seu SOUND HUB está restaurado.
- Desligue o SOUND HUB e ligue-o novamente.



## 6. Resolução de problemas e manutenção do SOUND HUB



### 6.4 Atualização de firmware

A DALI pode ocasionalmente lançar firmware atualizado para o seu SOUND HUB. O firmware atualizado pode melhorar o desempenho e a confiabilidade ou introduzir novos recursos. As atualizações de firmware estarão disponíveis para download no site da DALI. Para instalar uma atualização de firmware, siga as etapas abaixo.

- Baixe o arquivo de firmware do site da DALI (veja o link abaixo).
- Transfira o arquivo de firmware para um stick de memória USB vazio usando a ferramenta DALI dedicada disponível para Windows e macOS.
- Desconecte o SOUND HUB de sua fonte de alimentação.
- Insira o stick de memória USB na entrada “USB Power/Service” no painel traseiro do SOUND HUB.
- Reconecte a fonte de alimentação do SOUND HUB e aguarde o pequeno indicador próximo à entrada USB Power/Service piscar em verde.
- Remova o cartão de memória USB do SOUND HUB.
- O firmware do SOUND HUB será atualizado.



[www.dali-speakers.com/firmware](http://www.dali-speakers.com/firmware)

## 6. Resolução de problemas e manutenção do SOUND HUB

### 6.5 Descarte

Se você quiser descartar este produto, não o misture com o lixo doméstico. Existe um sistema de coleta separado para produtos eletrônicos usados de acordo com a legislação que exige tratamento, recuperação e reciclagem adequados. As residências nos estados membros da UE, Suíça, Liechtenstein e Noruega podem levar seus produtos eletrônicos usados gratuitamente aos locais de coleta designados ou a um revendedor (se você adquirir um novo semelhante). Se você residir em países não mencionados acima, entre em contato com as autoridades locais para saber o método correto de descarte. Ao seguir este processo, você garantirá que seu produto descartado será submetido ao tratamento, recuperação e reciclagem necessários e, assim, evitará potenciais efeitos negativos no meio ambiente e na saúde humana.

## 7. Instalação e uso do módulo SOUND HUB NPM BluOS

# Modulo **SOUND HUB NPM BluOS**



BluOS®



IN ADMIRATION OF MUSIC

## 7. Instalação e uso do módulo SOUND HUB NPM BluOS

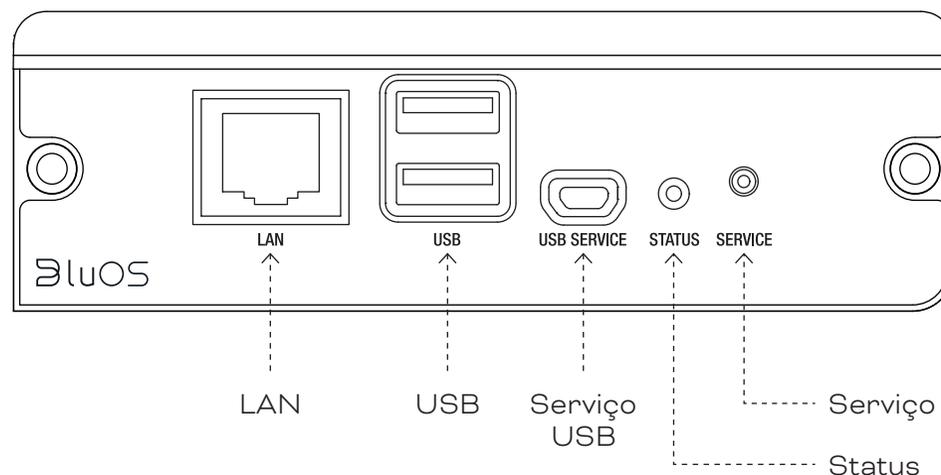
O módulo NPM usa a plataforma de streaming BluOS para permitir que o SOUND HUB conecte a uma rede doméstica WiFi ou Ethernet e reproduza áudio de uma ampla gama de serviços de streaming de música, bibliotecas de música em rede e estações de rádio na Internet. O módulo NPM-2i difere do módulo NPM-1 por incorporar a tecnologia de streaming Apple Airplay 2.

### 7.1 Instalação

O pacote do módulo NPM inclui os seguintes itens:

- Módulo NPM
- Dongle wi-fi USB
- Cabo de extensão USB

Para instalar um módulo NPM em seu SOUND HUB, siga as etapas na página a seguir.



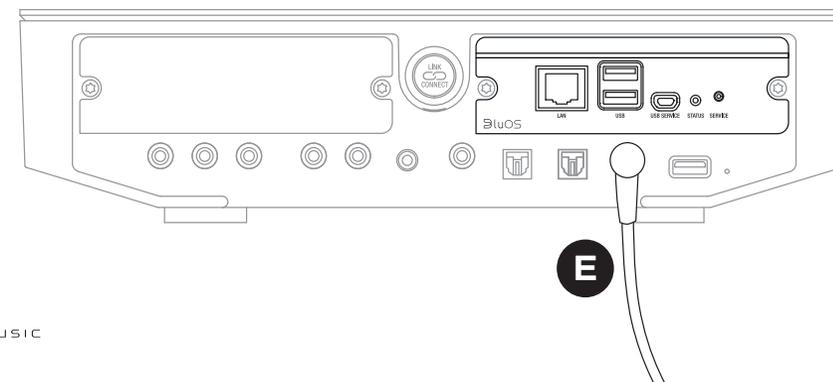
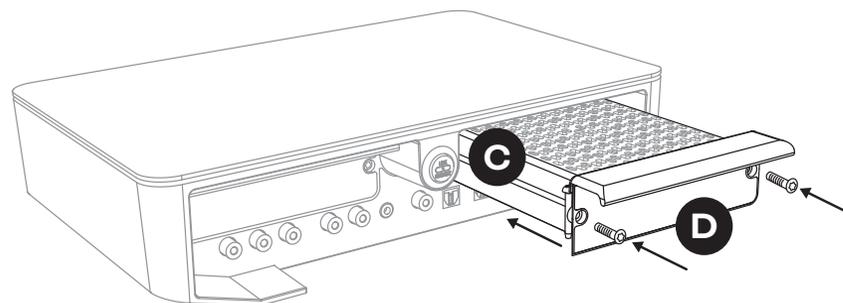
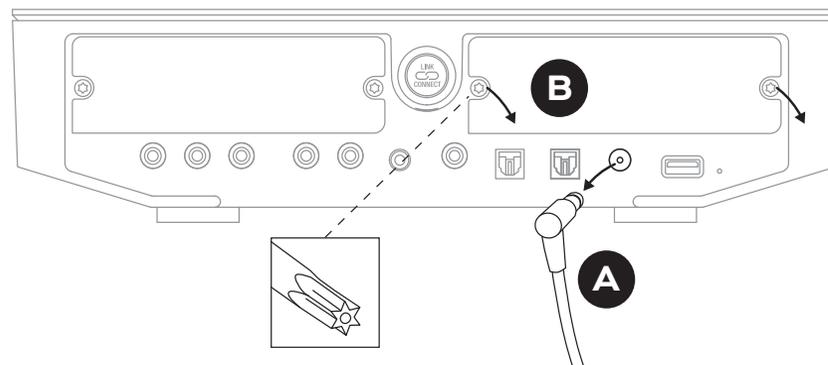
#### OBSERVAÇÃO:

Se um módulo NPM tiver que ser removido, a fonte de alimentação do SOUND HUB deve primeiro ser desconectada.

## 7. Instalação e uso do módulo SOUND HUB NPM BluOS

### 7.1. Instalação

- Desconecte o SOUND HUB de sua fonte de alimentação. **A**
- Use uma chave de fenda Torx 10 para remover os dois parafusos e a tampa de um slot de módulo do painel traseiro do SOUND HUB não utilizado. **B**
- Deslize o módulo NPM (com sua alça voltada para cima) em um slot de módulo livre até que esteja alinhado com o painel traseiro do SOUND HUB. **C**
- Prenda o módulo NPM reinserindo os dois parafusos nos orifícios apropriados. Tenha cuidado para não apertar demais os parafusos. **D**
- Reconecte o SOUND HUB à fonte de alimentação, mas ainda não ligue o SOUND HUB. **E**



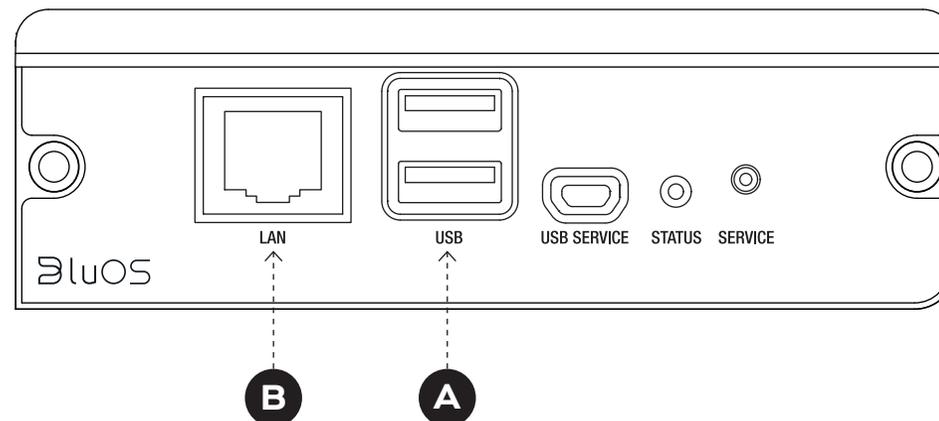
## 7. Instalação e uso do módulo SOUND HUB NPM BluOS

### 7.2 Conexão de rede

Os módulos NPM requerem uma conexão à sua rede doméstica e à Internet. A conexão de rede doméstica pode ser com fio por meio de um cabo Ethernet conectado ao roteador doméstico ou sem fio por meio de sua rede Wi-Fi doméstica.

- Se preferir conectar através de sua rede WiFi, insira o adaptador USB WiFi fornecido em uma das entradas USB do painel traseiro NPM. **A**
- Se preferir uma conexão de rede com fio, use um cabo Ethernet para conectar a entrada de rede do painel traseiro do NPM (identificado como “LAN”) a u,a entrada de rede livre em seu roteador doméstico. **B**

D9: Painel traseiro do módulo NPM-2i



## 7. Instalação e uso do módulo SOUND HUB NPM BluOS

### 7.2. Conexão de rede

A configuração e o acesso às funções fornecidas pelo módulo NPM em seu SOUND HUB requerem o download e o uso do aplicativo BluOS Controller em um dispositivo móvel, tablet ou computador. As versões do aplicativo estão disponíveis para dispositivos portáteis iOS, Android e Kindle Fire e computadores macOS e Windows. Apenas as versões iOS, Android e Kindle Fire do aplicativo fornecem recursos de configuração de rede. Você encontra mais informações em:

[www.bluesound.com/downloads](http://www.bluesound.com/downloads)

- Depois de fazer o download do aplicativo BluOS Controller, instalar o módulo NPM em seu SOUND HUB e inserir seu Dongle WiFi ou fazer uma conexão com fio à sua rede doméstica, ligue o SOUND HUB e inicie o aplicativo BluOS Controller.

Se o seu módulo NPM usa uma conexão com fio à sua rede doméstica, ela estará disponível para uso imediatamente quando você iniciar o aplicativo BluOS Controller. Se você deseja se conectar através de sua rede WiFi, há algumas etapas de configuração necessárias usando a versão iOS, Android ou Kindle Fire do aplicativo BluOS Controller.

#### OBSERVAÇÃO:

---

**Pode ser necessário saber o nome e a senha da sua rede WiFi para concluir o processo de configuração.**

---

#### OBSERVAÇÃO:

---

**Dependendo do seu uso da versão iOS, Android ou Kindle Fire do aplicativo BluOS Controller, os detalhes das etapas de configuração de rede podem variar.**

---

- Com o aplicativo BluOS Controller iniciado e o SOUND HUB ligado, siga o procedimento do aplicativo para instalar um novo dispositivo BluOS.
- No aplicativo BluOS Controller, selecione a opção “Add A Player” e siga as instruções para conectar seu SOUND HUB equipado com NPM-2i à sua rede WiFi.



## 7. Instalação e uso do módulo SOUND HUB NPM BluOS

### 7.2. Conexão de rede

Durante e após o processo de conexão de rede, o LED “Status” localizado no painel traseiro do NPM acenderá para indicar diferentes estados de configuração. Isso está descrito na tabela a seguir:

	<b>Código de piscar LED</b>	<b>Descrição</b>
	Azul constante	Conectado a Wi-Fi e pronto para uso
	Piscando Vermelho / Verde	Reiniciando
	Verde sólido	Modo de conexão de rede WiFi
	Verde piscando	Conectando-se à rede WiFi
	Branco constante	Indexando arquivos de música de rede disponíveis
	Branco pulsante	Atualização de firmware disponível
	Piscando alternadamente Vermelho/Verde	Atualização de firmware em andamento
	Piscando Vermelho	Restauração para os padrões em andamento
	Vermelho Contínuo	Erro (reinicie o SOUND HUB)

## 7. Instalação e uso do módulo SOUND HUB NPM BluOS

### 7.3 Uso do SOUND HUB equipado com NPM

Com SOUND HUB equipado com NPM conectado à sua rede doméstica e à Internet, você poderá usar o aplicativo BluOS Control para selecionar e transmitir música de uma ampla variedade de serviços de streaming de música e estações de rádio da Internet. Você também poderá usar tecnologias como Apple Airplay 2 (somente NPM-2i), Spotify Connect e Tidal Connect para reproduzir streams diretamente de aplicativos de serviço de streaming ou para acessar e reproduzir arquivos de áudio armazenados localmente.

Você também poderá transmitir arquivos de áudio do armazenamento de música da rede doméstica e do armazenamento USB conectado a uma das entradas USB do painel traseiro do módulo NPM.

#### **OBSERVAÇÃO:**

---

**Os módulos NPM são capazes de reproduzir uma ampla variedade de formatos de arquivos de áudio. Esses incluem: MP3, AAC, WMA, WMA-L, OGG, FLAC, ALAC, WAV, AIFF e MQA.**

**Para obter mais informações sobre o ecossistema e recursos do BluOS, visite: [www.bluos.net](http://www.bluos.net)**

---

- Ao iniciar um stream de áudio de rede por meio do aplicativo BluOS Control ou um aplicativo de streaming de áudio autônomo, o SOUND HUB mudará automaticamente para a entrada do módulo NPM e reproduzirá o stream.
- Dependendo de qual slot do SOUND HUB o módulo NPM está instalado, um “Slot 1” (ícone) ou “Slot 2” (ícone) acenderá no visor do SOUND HUB para indicar que o módulo NPM é a fonte selecionada.
- Se uma entrada de SOUND HUB alternativa for selecionada enquanto um fluxo NPM estiver sendo reproduzido, dependendo do aplicativo ou dispositivo de origem, o fluxo de rede será pausado ou interrompido. Reiniciar o stream mudará automaticamente de volta para a entrada NPM.
- O aplicativo BluOS oferece opções para selecionar e reproduzir áudio transmitido pela rede, estações de rádio da Internet ou arquivos de áudio armazenados localmente em rede ou hardware USB.
- O aplicativo BluOS Control também pode ser usado para alternar entre as entradas do SOUND HUB.
- As predefinições criadas no aplicativo BluOS podem ser selecionadas nos controles do painel frontal do SOUND HUB. Com o SOUND HUB no modo de espera, girar a roda de volume exibirá os números predefinidos. Quando a predefinição necessária for exibida, ligue o SOUND HUB pressionando o botão Standby.

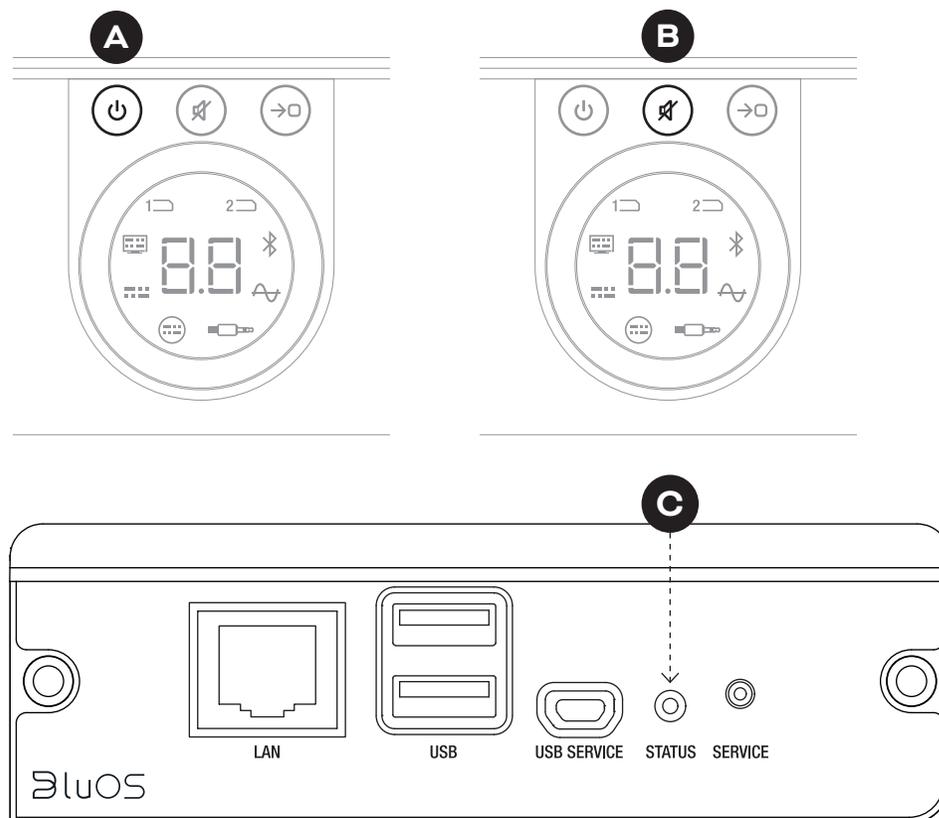


## 7. Instalação e uso do módulo SOUND HUB NPM BluOS

### 7.4 Restaurar NPM para os padrões

Se desejar conectar o SOUND HUB equipado com NPM a uma rede WiFi alternativa, será necessário restaurar os padrões. Para restaurar seu NPM, siga as etapas abaixo.

- Mude o SOUND HUB para Standby, mas deixe-o conectado à fonte de alimentação. **A**
- Pressione e segure o botão SOUND HUB Mute **B** enquanto olha para o indicador do painel traseiro do NPM. **C**
- Depois de segurar o botão Mute por 20 a 30 segundos, o LED de status começará a piscar em vermelho (**C** = 🔴). Solte o botão Mute **B**.
- Após um breve atraso, o indicador começará a piscar em verde (**C** = 🟢) para indicar que a restauração do NPM foi concluída e que reiniciou no modo de conexão de rede.



## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

# Modulo HDMI do SOUND HUB



IN ADMIRATION OF MUSIC

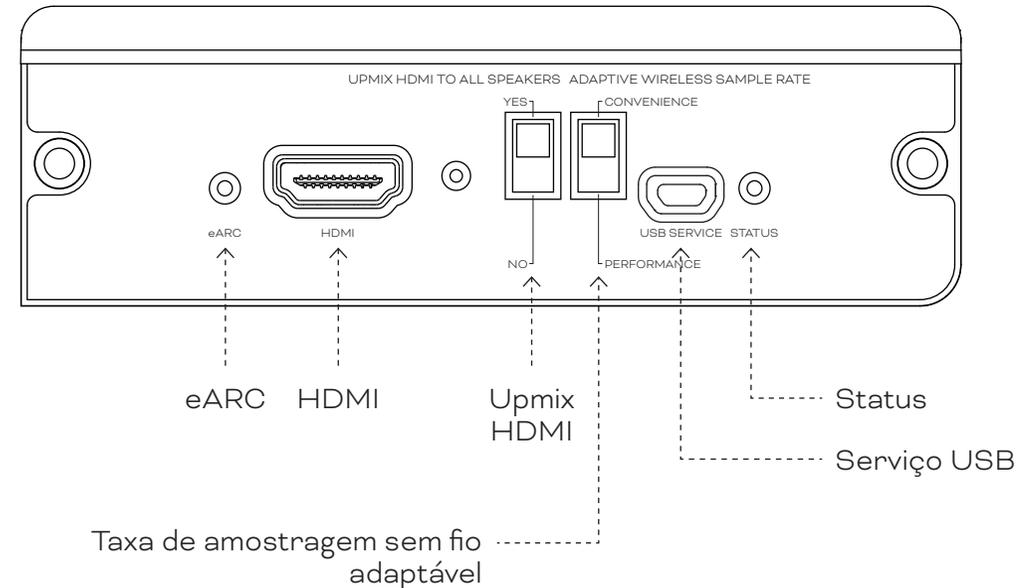


## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

O módulo HDMI do SOUND HUB adiciona uma entrada para TVs equipadas com HDMI ARC ou eARC e incorpora decodificação Dolby Digital e DTS para permitir transmissão para sistemas de alto-falantes multicanal.

O HDMI ARC permite que áudio estéreo não compactado ou áudio multicanal compactado, em formato até 5.1, seja enviado da TV para um dispositivo externo. Se a sua TV estiver equipada com eARC (às vezes conhecido como HDMI 2.X), ela será capaz de emitir áudio multicanal não compactado em formato de até 7.1. Se a sua TV oferece as opções ARC e eARC, recomendamos o uso da última opção.

D 10: Pannel traseiro do módulo HDMI

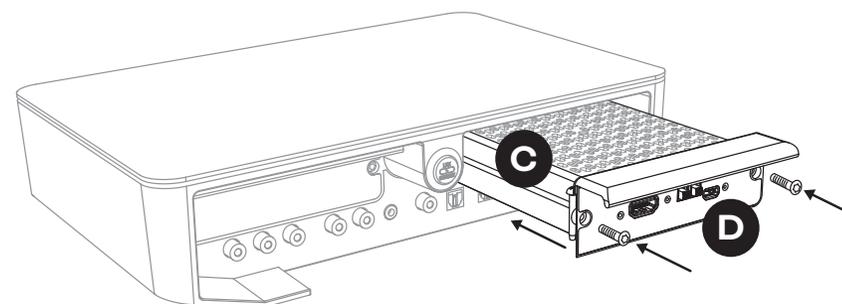
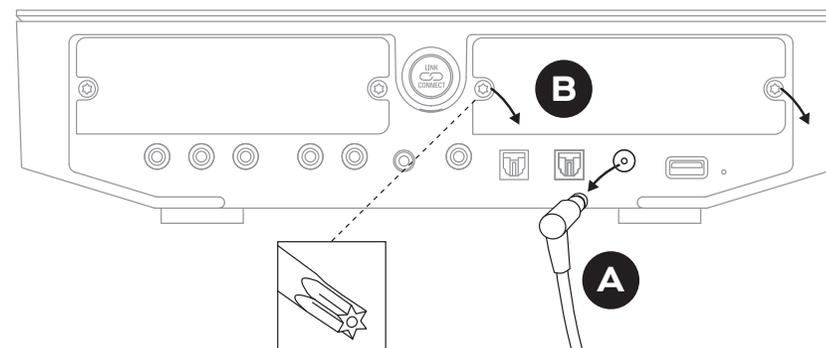


## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

### 8.1 Instalação

Para instalar um módulo HDMI em seu SOUND HUB, siga as etapas abaixo.

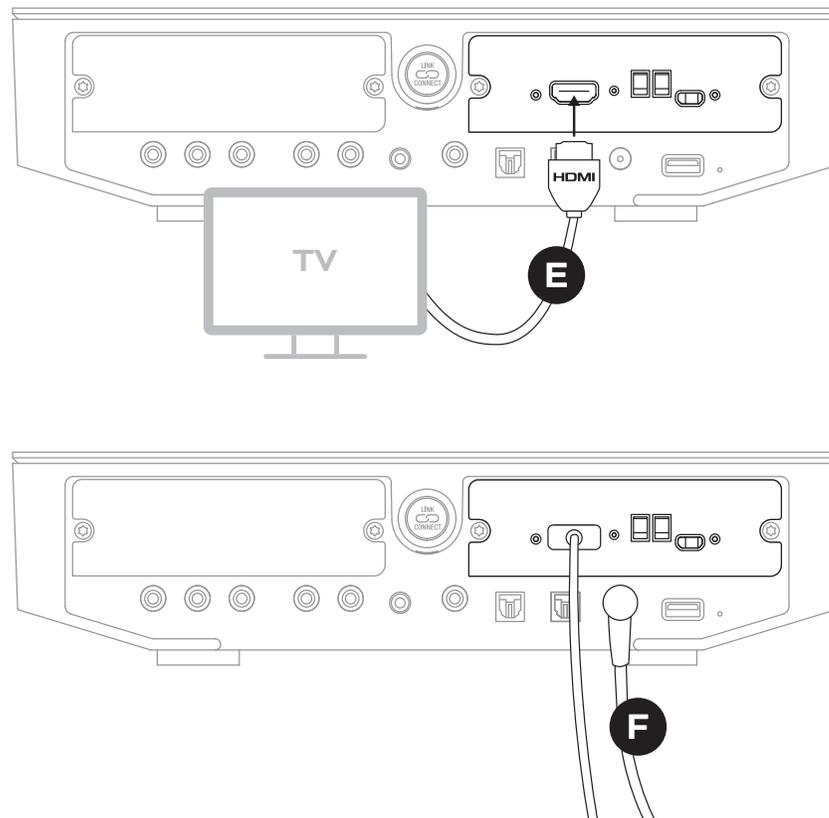
- Desconecte o SOUND HUB de sua fonte de alimentação. **A**
- Use uma chave de fenda Torx 10 para remover os dois parafusos e a tampa de um slot de módulo do painel traseiro do SOUND HUB não utilizado. **B**
- Deslize o módulo HDMI (com sua alça voltada para cima) em um slot de módulo livre até que esteja alinhado com o painel traseiro do SOUND HUB. **C**
- Prenda o módulo HDMI reinserindo os dois parafusos nos orifícios apropriados. Tenha cuidado para não apertar demais os parafusos. **D**



## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

### 8.1. Instalação

- Use um cabo HDMI para conectar a tomada de entrada do módulo SOUND HUB HDMI **E** a uma tomada de conexão HDMI de TV apropriada. A tomada de conexão HDMI da TV deve ser identificada como HDMI ARC ou HDMI eARC. Consulte o manual do usuário da TV para ajudá-lo a identificar o soquete correto.
- Reconecte o SOUND HUB à fonte de alimentação **F** e ligue-o.



#### OBSERVAÇÃO:

Se um módulo HDMI precisar ser removido, a fonte de alimentação do SOUND HUB deve primeiro ser desconectada. O SOUND HUB deve então ser redefinido para seus padrões e reconfigurado antes de ser usado novamente.

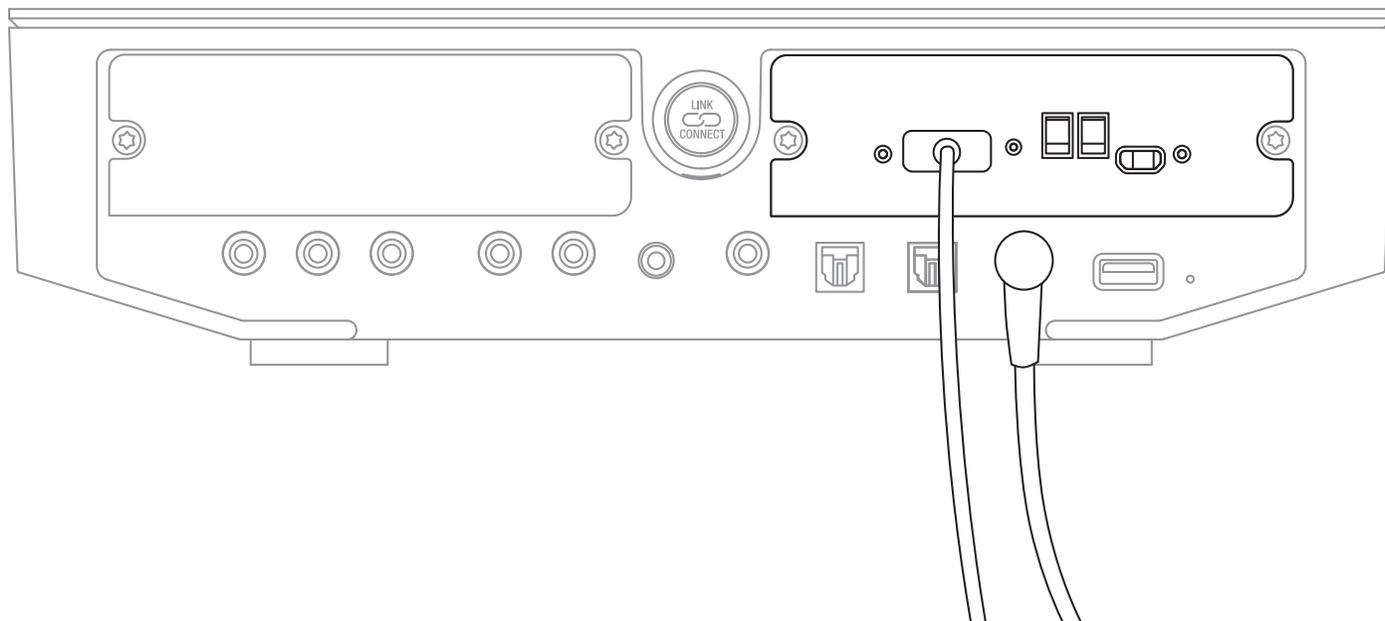
#### OBSERVAÇÃO:

O indicador de status do painel traseiro do módulo HDMI acenderá em verde para confirmar uma conexão de TV HDMI eARC.

## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

### 8.2 Configurar seu SOUND HUB equipado com HDMI

D 11: Módulo HDMI



#### OBSERVAÇÃO:

Se você ainda não conectou os alto-falantes ao SOUND HUB, faça-o conforme descrito em [Seção 3.3 / página 12](#).

#### OBSERVAÇÃO:

Pode ser necessário definir as configurações de sua TV para usar alto-falantes externos. Consulte o manual do usuário da TV para saber como fazer isso.

#### OBSERVAÇÃO:

Pode ser necessário definir as configurações de sua TV para usar HDMI-CEC. A implementação do CEC permitirá que o controle remoto da TV controle o volume do SOUND HUB, o silenciamento e funções de espera.

## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

### 8.2. Configurar seu SOUND HUB equipado com HDMI

Além do ajuste de balanço do alto-falante (consulte [Seção 5.8 / página 29](#)) e Ajuste da distância do alto-falante (consulte [Seção 5.8 / página 29](#)), duas outras opções de módulo HDMI que são particularmente relevantes para sistemas multicanal podem ser configuradas por chaves no módulo HDMI. As chaves estão ilustradas em [Diagrama D 12 / página 52](#) e suas opções são descritas nos parágrafos a seguir.

#### **Upmix HDMI To All Speakers**

A chave “Upmix HDMI To All Speakers” configura como um módulo SOUND HUB equipado com módulo HDMI trata o material do programa codificado com menos canais do que o número de alto-falantes conectados. Exemplo: O material do programa reproduzido através do módulo HDMI é estéreo (2.0), mas o SOUND HUB tem cinco alto-falantes e um subwoofer conectado (5.1).

Se a chave “Upmix HDMI To All Speakers” estiver em YES, o material de áudio será roteado corretamente e reproduzido por todos os alto-falantes conectados. O SOUND HUB decidirá de forma inteligente sobre o sinal apropriado direcionado para cada alto-falante.

#### **OBSERVAÇÃO:**

---

**Independentemente da opção de upmix HDMI selecionada, quando um subwoofer com ou sem fio estiver conectado, o gerenciamento de graves do SOUND HUB garantirá automaticamente que o sinal apropriado seja encaminhado para o subwoofer - levando em consideração os formatos de áudio e os modelos de alto-falantes DALI conectados.**

---

## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

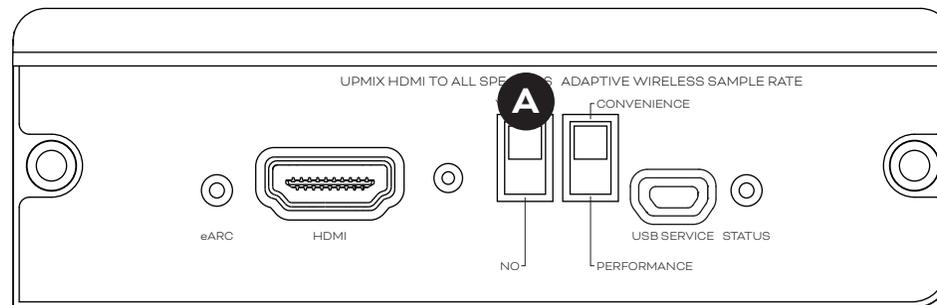
### 8.2. Configurar seu SOUND HUB equipado com HDMI

Se a chave “Upmix HDMI para todos os alto-falantes” estiver em NO, o material de áudio codificado para menos canais do que o número de alto-falantes será roteado e reproduzido apenas pelos canais de alto-falantes para os quais está codificado. Outros alto-falantes serão silenciados. Por exemplo, se o material de áudio codificado para 5.1 for reproduzido em um sistema SOUND HUB de alto-falantes 7.1, os dois alto-falantes surround traseiros permanecerão em silêncio.

Recomendamos que a chave “Upmix HDMI To All Speakers” seja colocada em YES **A**, a menos que haja motivos específicos para usar a opção alternativa.

- Devido a atributos específicos de codificação de mídia, às vezes é possível que o material multicanal não utilize todos os alto-falantes conectados, mesmo com a opção “Upmix HDMI To All Speakers” ativada. Se isso ocorrer, você pode descobrir que configurar seu SOUND HUB para utilizar a tecnologia de pós-processamento Dolby ProLogic I mais simples, em vez de seu ProLogic II padrão, pode resultar na utilização total do alto-falante. Para configurar seu SOUND HUB para usar ProLogic I, pressione e segure o botão Mute do painel frontal enquanto a entrada HDMI é selecionada. Agora gire o Controle de Volume para selecionar “P1” para ProLogic I ou “P2” para ProLogic II. Solte o botão Mute quando a opção necessária for selecionada. Lembre-se de reconfigurar o SOUND HUB para ProLogic II quando o ProLogic I não for mais necessário.

D 12: Interruptores de módulo HDMI



## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

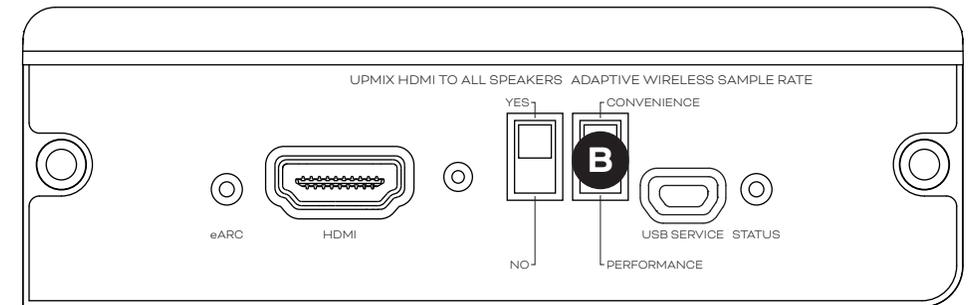
### 8.2. Configurar seu SOUND HUB equipado com HDMI

#### Taxa de amostragem sem fio adaptável

A chave “Adaptive Wireless Sample Rate” **B** configura como o seu SOUND HUB equipado com módulo HDMI lida com a taxa de amostragem digital de áudio multicanal.

Se a chave Adaptive Wireless Sample Rate estiver configurada para CONVENIENCE, o áudio de qualquer fonte será transmitido pelo SOUND HUB para todos os alto-falantes sem fio conectados em resolução digital de 16 bits/48kHz. Se a chave Adaptive Wireless Sample Rate estiver configurada para PERFORMANCE, embora o áudio HDMI continue a ser transmitido em resolução de 16 bits/48kHz, o áudio de outras fontes do SOUND HUB será transmitido em resolução mais alta, de 24 bits/96kHz. Em sistemas que incluem apenas alto-falantes estéreo, o áudio sempre será transmitido em resolução de 24 bits/96kHz, independentemente da configuração da chave.

Recomendamos que a chave Adaptive Wireless Sample Rate seja definida como CONVENIENCE, a menos que haja motivos específicos para usar a opção 24bits/96kHz em material de fonte não HDMI. O motivo para esta recomendação é que no modo PERFORMANCE, o SOUND HUB precisa implementar a troca de taxa de amostragem ao selecionar ou desmarcar a entrada HDMI e isso resulta em um atraso de troca perceptível.



## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

### 8.3 Configurar seu SOUND HUB equipado com HDMI

Com seu módulo SOUND HUB HDMI instalado, configurado e conectado a uma entrada TV ARC ou eARC HDMI, você poderá desfrutar de áudio PCM não compactado, bem como áudio multicanal codificado em Dolby Digital e DTS de até sete canais de alto-falantes sem fio e um canal de subwoofer sem fio. A gama completa de formatos de codificação compatíveis com SOUND HUB HDMI multicanal, junto com seus complementos de canal de alto-falante, está relacionada na tabela [T.2](#).

O módulo SOUND HUB HDMI irá identificar automaticamente o formato de codificação de qualquer sinal HDMI, decodificá-lo corretamente e encaminhá-lo para os canais de alto-falantes apropriados. Se a função de upmix SOUND HUB HDMI estiver ativada, o material codificado para menos alto-falantes do que o disponível será distribuído de forma inteligente para todos os canais de alto-falantes. Os formatos de codificação e canal de material HDMI serão mostrados rapidamente em sequência no visor do SOUND HUB quando a entrada HDMI for selecionada, e sempre que o formato for alterado.

A entrada SOUND HUB HDMI está incluída nas funções de detecção automática de sinal do SOUND HUB e será selecionada automaticamente quando a TV for ligada, se nenhuma outra entrada do SOUND HUB estiver ativa no momento.

#### OBSERVAÇÃO:

---

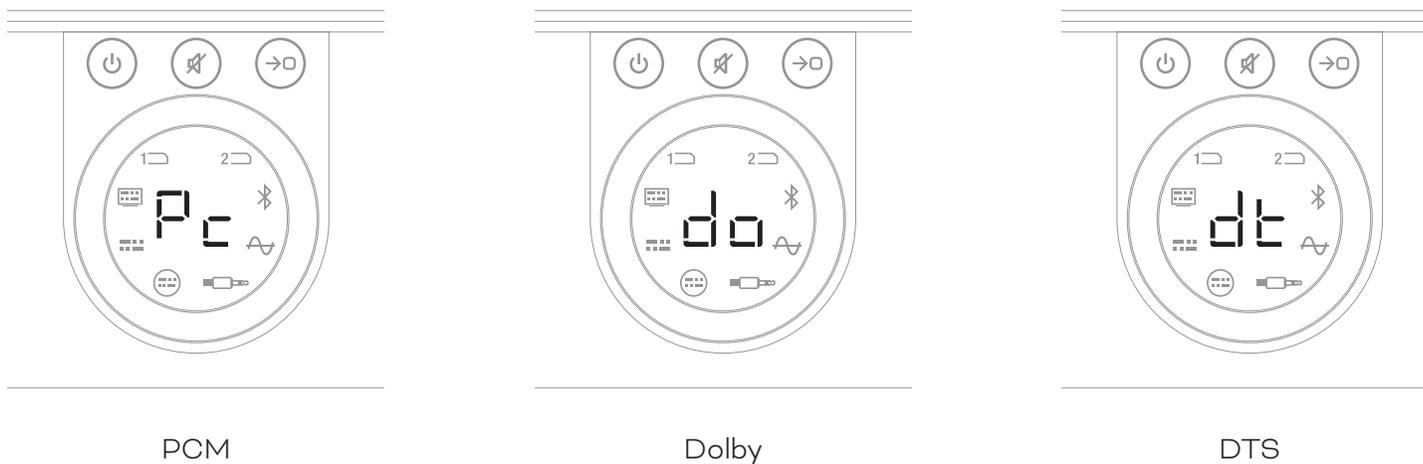
**Se o visor SOUND HUB mostrar “PCM” quando um sinal HDMI multicanal for selecionado, isso indica que a decodificação Dolby ou DTS foi implementada internamente pela TV de origem e que vários canais de áudio individuais estão sendo entregues ao SOUND HUB. Devido às variações no desempenho de decodificação da TV, recomendamos que a decodificação Dolby e DTS seja tratada pelo SOUND HUB. Para desativar a decodificação da TV, abra os menus de configuração da TV e desative todas as opções internas de decodificação multicanal. Em caso de dúvida, consulte o manual do usuário da TV.**

---

## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

### 8.3. Configurar seu SOUND HUB equipado com HDMI

O formato de codificação de entrada recebido pelo módulo HDMI será mostrado como PCM, Dolby ou DTS, conforme ilustrado abaixo.



O pós-processamento do módulo HDMI depende do formato de codificação de entrada. Dolby será pós-processado pelo codec Dolby ProLogic I ou Dolby ProLogic IIx, dependendo da seleção do usuário, enquanto DTS e PCM serão pós-processados pelo codec DTS Neo:6 Cinema.

## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

### 8.3. Configurar seu SOUND HUB equipado com HDMI

T2: Disposições de alto-falantes multicanal válidas

Formato	Esquerdo Frontal	Direito Frontal	Central	Surround Esquerdo	Surround Direito	Surround Esquerdo Traseiro	Surround Direito Traseiro	Sub
2.0.	✓	✓						
2.1.	✓	✓						✓
3.0.	✓	✓	✓					
3.1.	✓	✓	✓					✓
4.0.	✓	✓		✓	✓			
4.1.	✓	✓		✓	✓			✓
5.0.	✓	✓	✓	✓	✓			
5.1.	✓	✓	✓	✓	✓			✓
6.0.	✓	✓		✓	✓	✓	✓	
6.1.	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
7.0.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
7.1.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

#### OBSERVAÇÃO:

Dependendo do número de alto-falantes sem fio disponíveis para um SOUND HUB equipado com módulo HDMI, há uma gama limitada de layouts de alto-falantes multicanal válidos. Esses layouts são especificados na tabela adjacente. Se uma configuração de alto-falante inválida for conectada, o SOUND HUB combinará de forma inteligente o áudio de qualquer canal ausente no sinal encaminhado para o alto-falante ou alto-falantes mais adequados.

## 8. Instalação e uso do módulo HDMI do SOUND HUB

### 8.3. Configurar seu SOUND HUB equipado com HDMI

#### OBSERVAÇÃO:

---

Ao reproduzir material DTS 7.x e PCM 7.x em um sistema de alto-falantes 6.0 ou 6.1, o mesmo sinal de áudio será roteado para cada par de alto-falantes surround traseiros e laterais. O material de Dolby Surround 7.1 não está limitado nesta condição.

---

#### OBSERVAÇÃO:

---

Ao reproduzir material PCM 5.x em um sistema com mais alto-falantes, o áudio não será mixado.

---

#### OBSERVAÇÃO:

---

O SOUND HUB permite que dez alto-falantes no total sejam conectados sem fio. Isso permite, por exemplo, que vários alto-falantes estéreo dos canais esquerdo e direito, alto-falantes surround duplicados ou talvez subwoofers duplos sejam usados em um sistema multicanal.

---

## 9. Especificações técnicas

### DALI SOUND HUB

Conexões com fio	2 x óptica (TosLink), coaxial (S / PDIF), RCA (estéreo analógico), estéreo de 3,5 mm (mini-jack), 2 x módulo plug-in
Impedância de entrada RCA [Ω]	10k
Sensibilidade de entrada RCA [V]	2.3.
Impedância de entrada mini-jack de 3,5 mm [Ω]	10k
Sensibilidade de entrada mini-jack de 3,5 mm [V]	1.2.
Impedância de entrada S/PDIF [Ω]	75
Conexões de saída	Nível de linha estéreo (RCA), saída Sub (RCA), carregador USB (5V/1A)
Tensão de saída máx. Nível de linha [V]	1.9.
Tensão de saída máx. Saída Sub [V]	0.9.
Resolução digital máxima [bits/kHz]	24 / 96
Entrada sem fio	Bluetooth 4.2 (AAC, Apt-X, Apt-X HD)
Saída sem fio	24 bits/96 kHz completa (sem perda de bits atenuada)
Entrada de rede elétrica	Adaptador de alimentação AC universal (comprimento do fio de 1,75 m)
Consumo máximo de energia [W]	4.5.
Consumo de energia em espera [W]	2.5.
Dimensões (A x L x P) [mm]	76 x 300 x 213
Dimensões (A x L x P) [polegadas]	3.0 x 11,8 x 8.4
Peso [kg/lb]	1.6 / 3.2
Acessórios inclusos	Guia de configuração rápida

Todas as especificações técnicas estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

### NPM-2I

<b>Geral</b>	
Sistema operacional	BluOS
Sistemas operacionais suportados	iOS, Android, Windows Vista, 7, 8, 10, macOS X 10-11
Formatos de arquivo suportados	MP3, AAC, WMA, WMA-L, OGG, FLAC, ALAC, WAV, AIFF, MQA 32
Taxas de amostragem nativas	192 kHz
Profundidades de bits	16 - 24
Integrações de serviços de música	17+
Integrações de terceiros	Apple AirPlay 2
Integrações de sistemas de controle	Suportes a Crestron, Control 4, RTI, ELAN, URC, Push, Lutron, iPort
Integrações de controle de voz	Amazon Alexa Skills, funciona com o Google Assistant Skills
<b>Recursos</b>	
Status do painel traseiro	LED
Processador	ARM® Cortex™ -A9, 1 GHz
Atualizações	Pelo ar
Protocolos de descoberta suportados	Bonjour, MDNS, LSDP
<b>Conexões</b>	
Ethernet/LAN	Ethernet RJ45, 100 Base-T
WiFi (acessório USB externo)	802.11 b/g/n WiFi
USB IN x 2	Tipo A (formatado em FAT32 ou NTFS)
USB	Tipo B (mini) para manutenção do produto
Conector Edge	70 pinos
<b>Consumo de energia (em espera)</b>	3 W
<b>Acabamento</b>	Preto
<b>Dimensões (L x A x P)</b>	155 x 114 x 36 mm 6,1 x 4,9 x 1,4 pol.
<b>Peso</b>	0,22 kg / 0,5 lb

### HDMI

Formatos de áudio suportados	PCM linear (até 7.1 canais / 24 bits / 192 kHz) Dolby TrueHD (até 7.1 canais) Áudio DTS HD Master (até 7.1 canais) Áudio DTS HD de alta resolução (até 7.1 canais) Dolby Digital (até 5.1 canais) Dolby Digital Plus (até 7.1 canais) DTS LBR (até 5.1 canais) DTS ES / Extended Surround (até 6.1 canais)
Decodificação multicanal	Até 7.1
Taxa de amostragem	48 kHz
Profundidades de bits	24
<b>Conectores e recursos</b>	
Indicadores do painel traseiro	Status do módulo, status eARC
Conector de entrada	HDMI
Conector de serviço	USB tipo B para manutenção do produto
Conector Edge	70 pinos
Consumo de energia (em espera)	Espera: 250 mW Máx. ativo: 2.5 W
Acabamento	Preto
Dimensões: (L x A x P)	155 x 114 x 36 mm 6,1 x 4,9 x 1,4 pol.
Peso	0,22 kg / 0,5 lb

# 10. Diagramas e Tabelas

## Diagramas

D 1: Painel traseiro do SOUND HUB	5
D 2: Painel frontal do SOUND HUB	6
D 3: Controle remoto	7
D 4: Configurações	8
D 5: Na caixa	9
D 6: Inserindo as pilhas	11
D 7: Como conectar alto-falantes	14
D 8: Sistema de home theater multicanal	15
D 9: Painel traseiro do módulo NPM-2i	41
D 10: Painel traseiro do módulo HDMI	47
D 11: Módulo HDMI	50
D 12: Interruptores de módulo HDMI	52

## Tabelas

T 1: Atribuições de canal de alto-falante	12
T 2: Disposições de alto-falantes multicanal válidas	56