

## Introdução

Parabéns!!! Tornou-se proprietário de um SISTEMA DE COLUNAS DE CINEMA EM CASA DA PHILIPS que foi desenvolvido para produzir um excelente som para muitos anos de audição agradável.

Leia atentamente este manual antes de ligar as colunas. Encontrará diversas sugestões úteis para obtenção do melhor som do sistema de colunas *surround* de cinema em casa.

## Notas ambientais

- Todo o material de embalagem redundante foi omitido. A embalagem pode ser facilmente separada em três módulos independentes:
  - cartão (caixa)
  - poliestireno expansível (buffer)
  - polietileno (sacos, folha de esponja protectora)
- O conjunto é constituído por materiais que podem ser reciclados se forem desmontados por uma empresa especializada.
- Tenha em atenção os regulamentos locais relativos ao descarte de materiais de embalagem e equipamento usado.

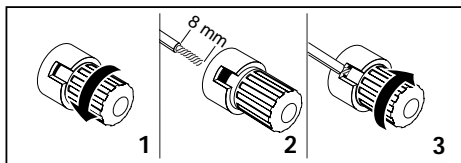
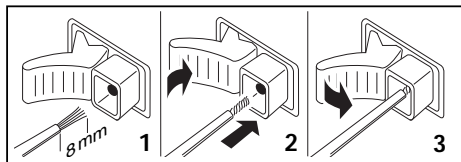
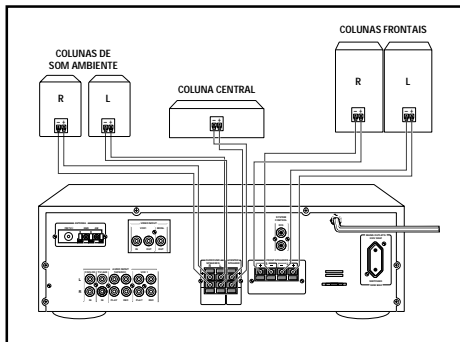
## Outros Produtos de Som Cinema em Casa

- Estas colunas foram concebidas em conjunto com a gama de Receptores Cinema em Casa da Philips (FR735/FR755/FR960/FR970) visando a optimização do desempenho.
- Para obtenção de um desempenho mais marcante dos graves, estes sistemas podem ser ampliados com um subwoofer de 50W (FB201\*) ou de 100W (FB301\*).

\*só em certos países

## Ligar as colunas

**Importante! Antes de proceder a qualquer ligação, desligue sempre o amplificador/receptor!**



## Conectores nas colunas

- Na traseira das colunas, encontrará dois conectores de parafuso ou de introduzir um preto marcado com ⊖ e um vermelho (para as colunas frontais), um azul (para a coluna central) ou um cinzento (para as colunas *surround*) marcado com ⊕.
- As colunas Frontais/Surround de 100 W têm terminais de parafuso dourados.
- Um dos fios das colunas é normalmente marcado com uma cor ou uma manga para poderem ser distinguidas.
- Para evitar problemas de fase, habitue-se a ligar o fio marcado (colorido) ao terminal da coluna colorido ⊕ e o fio não marcado ao terminal da coluna preto ⊖.

## Conectores no amplificador/receptor

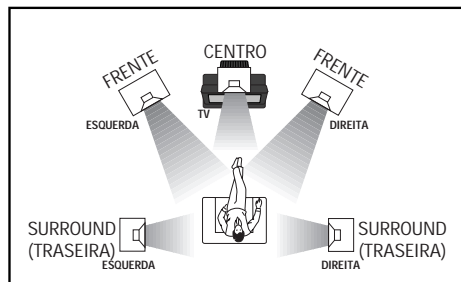
As ligações das colunas no amplificador ou receptor podem ser conectores de parafuso ou de introduzir.

- Na parte traseira do amplificador/receptor encontrará um terminal ⊕ ou vermelho e um terminal ⊖ ou preto para cada coluna.
- Ligue o fio marcado ou com manga da coluna ao terminal vermelho ou ⊕, e o terminal preto ou ⊖ do amplificador/receptor.
- Depois de ligar as colunas, não se esqueça de regular o nível de som relativo entre as colunas (consulte o capítulo "Regular o equilíbrio relativo das colunas").

Nota:

- Uma vez que as colunas Esquerda/Direita são idênticas às colunas Esquerda/Direita Surround dos conjuntos FB965/FB975, todos os conectores têm o mesmo código (Preto/Vermelho); os terminais e fios para o sistema *surround* continuam a ter o código Cinzento/Preto.

## Posicionar as colunas



### Sugestões gerais para o posicionamento

- Para sua comodidade, as colunas dispõem de terminais com codificação por cores para que possa distinguir facilmente entre os diversos tipos de colunas.  
vermelho → colunas frontais;  
azul → colunas centrais;  
cinzento → colunas *surround*. (só FB 735)
- Se colocar as colunas atrás de cortinas, mobílias, etc. reduzirá a resposta de agudos, o que diminuirá consideravelmente o efeito estereofónico. A pessoa que procede à audição deve posicionar as colunas frontais de forma a que fiquem na linha de visão a partir da sua área de audição.
- Cada sala dispõe de características acústicas diferentes e, muitas vezes, as possibilidades de posicionamento são limitadas. Pode encontrar a melhor posição para as colunas através da experimentação. Em geral, as colunas devem ser dispostas tão simetricamente quanto possível na sala.

### Posicionar as colunas frontais

- As colunas frontais devem ser dispostas de forma que, vistas da posição de quem escuta, a coluna ligada aos terminais Esquerdos (Left) do amplificador/receptor fique na esquerda e a coluna ligada aos terminais Direitos (Right) fique na direita, à frente de quem escuta na sala. Pode verificar através do controlo de equilíbrio e/ou função de sinal de teste no amplificador/receptor.
- O melhor efeito estereofónico obtém-se quando as 2 colunas frontais e quem escuta formam um triângulo equilátero.
- A altura ideal das colunas frontais é quando os altifalantes de agudos (*tweeter*) ficam à altura dos ouvidos (na posição de sentado).

### Posicionar a coluna central

- A coluna central deve ser colocada entre ambas as colunas frontais, devendo ainda ser colocada em alinhamento com o aparelho de televisão (por exemplo, por baixo ou por cima da TV).
- Posicione a coluna central de forma a que o *tweeter* fique na direcção dos ouvidos de quem escuta, na posição de sentado. Pode fazê-lo, regulando o ângulo a que a coluna central está virada (recorrendo ao pino de posicionamento).

### Posicionar as colunas *surround*

- A coluna *surround* ligada ao terminal *Surround* Esquerdo (Surround Left) do amplificador/receptor deve ficar na esquerda e a coluna ligada ao terminal *Surround* Direito (Surround Right) na direita de quem escuta na sala. Isto pode verificar-se com o controlo de equilíbrio no amplificador/receptor.
- Para melhores resultados, sugerimos que as colunas *surround* fiquem colocadas em linha com a área de audição, a uma altura de 186 cm ou 213 cm. Pode ainda colocá-las atrás da zona de audição.

## Regular o equilíbrio relativo das colunas

Depois de instalar as colunas, terá de encontrar um bom equilíbrio de som entre as colunas *Surround*, Central e Frontais.

- No amplificador/receptor, ligue o modo SURROUND.
- No manual de instruções do amplificador/receptor, há uma secção que descreve o modo de regular o nível de som das colunas central e *surround*.
- Para as colunas *surround*, pode ainda ser possível regular o tempo de atraso. Sugere-se que experimente o tempo de atraso que melhor se adequa às características acústicas do ambiente de audição.
- Regule o nível de som das colunas *surround* e central, assim como o tempo de atraso para as colunas *surround* segundo as suas preferências pessoais. As definições são guardadas pelo amplificador ou receptor.

**AVISO: Em nenhuma circunstância deverá tentar reparar a coluna sem auxílio; se o fizer, a garantia pode perder validade.**

Em caso de avaria, verifique primeiramente os pontos referidos a seguir antes de levar as colunas para consertar.

Se não conseguir resolver um problema através dos pontos seguintes, consulte o representante ou o centro de assistência.

## Sem som

- O VOLUME está no mínimo.
- *Aumente o VOLUME.*
- Os comandos COLUNAS A/B no amplificador/receptor estão nas posições de desligados.
- *Prima o interruptor dos COLUNAS A ou B respectivo.*
- Os auscultadores estão ligados.
- *Desligue os auscultadores.*
- As colunas não estão ligadas ou estão incorrectamente ligadas.
- *Ligue bem as colunas.*

## Sem som no lado esquerdo ou direito

- O controlo de EQUILIBRIO no amplificador/receptor não está na posição do meio.
- *Coloque o controlo de EQUILIBRIO na posição do meio.*
- Uma coluna está incorrectamente ligada ou o cabo está danificado.
- *Ligue correctamente a coluna ou substitua o cabo.*

## Som esquerdo e direito invertido

- As colunas estão incorrectamente ligadas.
- *Ligue correctamente as colunas, L para a esquerda, R para direita; verifique o controlo de EQUILIBRIO.*

## Sem som nas colunas surround ou na central

- O modo SURROUND não está ligado.
- *No amplificador ou no receptor, ligue o modo SURROUND.*

- As colunas Surround e/ou Central não estão (correctamente) ligadas.
- *Ligue correctamente as colunas.*
- Só está uma coluna Surround ligada.
- *Ligue sempre ambas as colunas Surround.*
- Uma coluna está incorrectamente ligada ou o cabo está danificado.
- *Ligue correctamente a coluna ou substitua o cabo.*

## Som de graves fraco

- As colunas não estão em fase.
- *Ligue correctamente as colunas, + ao pólo + (cabo vermelho ou com manga); — ao pólo — (cabo sem marcação).*

## Som de fraca qualidade

- Definição SURROUND incorrecta para o tipo de música.
- *No amplificador ou receptor, seleccione a definição SURROUND que corresponde ao tipo de música.*

## Nível de som surround está demasiado baixo ou demasiado elevado

- O nível de som do Surround não está correctamente regulado.
- *No amplificador ou receptor, regule o nível e o tempo de atraso do som Surround.*

## O nível de som central está demasiado baixo ou demasiado alto

- O nível de som do canal Central não está correctamente regulado.
- *No amplificador ou receptor, regule o nível do canal Central.*

*A placa de tipo encontra-se no fundo ou na traseira da coluna. Este produto cumpre os requisitos relativos a interferência radioelétrica da União Europeia.*

## Potência

Os amplificadores ou receptores utilizados a uma potência elevada durante um longo período de tempo podem provocar distorção, facto que pode danificar seriamente as colunas.

Os ouvidos darão o aviso porque as colunas indicarão sobrecarga através da distorção.

Se isso acontecer, reduza o volume e os controlos de tonalidade para um nível em que o som se torne novamente aceitável.

Ao utilizar microfones, evite a realimentação de microfones que ocorrer se estes puderem detectar o som saído das colunas, resultando, nesse caso, num som estridente perigoso.

Afaste os microfones das colunas ou reduza o volume.

*Nota:*

- *Frequentemente, as colunas são danificadas quando recebem potência demasiada de amplificadores com potência inferior. A limitação dos amplificadores danifica os tweeters.*

## Dados Técnicos

*Sujeitos a alterações sem aviso prévio*

### Coluna Central

Impedância	6 Ω
Amplitude de Frequência	75 – 20000 Hz
Potência	
Normal	50 Watt
Máxima	100 Watt
Sensibilidade	89 dB
Tweeter	2"
Altifalante	2 x 4"
Frequência de Transmissão	4500 Hz
Conectores	Introduzir (Azul/Preto)
Material	Polistireno de Elevado Impacto
Fios	3 Metros AWG22 (Azul/Preto)
Dimensões (a x l x e)	131 x 435 x 122 mm
Volume (Interno/Externo)	4,5/5,1 l
Peso	1,8 kg

### Colunas Frontais

Impedância	6 Ω
Amplitude de Frequência	40 – 20000 Hz
Potência	
Normal	50 Watt
Máxima	100 Watt
Sensibilidade	89 dB
Tweeter	2"
Altifalante	5,25"
Radiador Passivo	6,5"
Frequência de Transmissão	4500 Hz
Conectores	Introdução (Vermelho/Preto)
Material	Polistireno de Elevado Impacto
Fios	4 Metros AWG22 (Vermelho/Preto)
Dimensões (a x l x e)	421 x 219 x 191 mm
Volume (Interno/Externo)	10,5/11,5 l
Peso	2,5 kg

### Colunas Surround

Impedância	6 Ω
Amplitude de Frequência	150 – 20000 Hz
Potência	
Normal	25 Watt
Máxima	50 Watt
Sensibilidade	89 dB
Altifalante	4"
Conectores	Introdução (Cinzento/Preto)
Material	Polistireno de Elevado Impacto
Fios	12 Metros AWG22 (Branco/Preto)
Dimensões (a x l x e)	179 x 181 x 92 mm
Volume (Interno/Externo)	1,2/1,5 l
Peso	0,7 kg

## Dados Técnicos

*Sujeitos a alterações sem aviso prévio*

### Coluna Central

Impedância	6 Ω
Amplitude de Frequência	75 – 20000 Hz
Potência	
Normal	50 Watt
Máxima	100 Watt
Sensibilidade	89 dB
Tweeter	2"
Altifalante	2 x 4"
Frequência de Transmissão	4500 Hz
Conectores	Introdução (Azul/Preto)
Material	Polistireno de Elevado Impacto
Fios	3 Metros AWG22 (Azul/Preto)
Dimensões (a x l x e)	131 x 435 x 122 mm
Volume (Interno/Externo)	4,5/5,1 l
Peso	1,8 kg

### Colunas Frontais e Surround (4)

Impedância	6 Ω
Amplitude de Frequência	40 – 20000 Hz
Potência	
Normal	50 Watt
Máxima	100 Watt
Sensibilidade	89 dB
Tweeter	2"
Altifalante	5,25"
Radiador Passivo	6,5"
Frequência de Transmissão	4500 Hz
Conectores	Introdução (Vermelho/Preto)
Material	Polistireno de Elevado Impacto
Fios	4 Metros AWG22 (Vermelho/Preto)
	12 Metros AWG22 (Branco/Preto)
Dimensões (a x l x e)	421 x 219 x 191 mm
Volume (Interno/Externo)	10,5/11,5 l
Peso	2,5 kg

## Dados Técnicos

*Sujeitos a alterações sem aviso prévio*

### Coluna Central

Impedância	6 Ω
Amplitude de Frequência	75 – 20000 Hz
Potência	
Normal	100 Watt
Máxima	200 Watt
Sensibilidade	89 dB
Tweeter	Cúpula de 2"
Altifalante	2 x 5"
Frequência de Transmissão	4500 Hz
Conectores	Introduzir (Azul/Preto)
Material	Polistireno de Elevado Impacto
Fios	3 Metros AWG22 (Azul/Preto)
Dimensões (a x l x e)	149 x 435 x 159 mm
Volume (Interno/Externo)	5,2/6 l
Peso	2,5 kg

### Colunas Frontais

Impedância	6 Ω
Amplitude de Frequência	40 – 20000 Hz
Potência	
Normal	100 Watt
Máxima	200 Watt
Sensibilidade	89 dB
Tweeter	Cúpula de 2"
Altifalante	5,25"
Radiador Passivo	7,5" w00x TM
Frequência de Transmissão	4500 Hz
Conectores	Parafuso Dourado (Vermelho/Preto)
Material	Madeira, Frente de Polistireno de Elevado Impacto
Fios	4 Metros AWG22 (Vermelho/Preto)
Dimensões (a x l x e)	530 x 276 x 212 mm
Volume (Interno/Externo)	7,9/20 l
Peso	5,4 kg

### Colunas Surround

Impedância	6 Ω
Amplitude de Frequência	150 – 20000 Hz
Potência	
Normal	50 Watt
Máxima	100 Watt
Sensibilidade	89 dB
Tweeter	2"
Altifalante	5,25"
Radiador Passivo	6,5"
Frequência de Transmissão	4500 Hz
Conectores	Introdução (Cinza/Preto)
Material	Polistireno de Elevado Impacto
Fios	12 Metros AWG22 (Branco/Preto)
Dimensões (a x l x e)	421 x 219 x 191 mm
Volume (Interno/Externo)	8,5/9,5 l
Peso	2,5 kg

## Dados Técnicos

*Sujeitos a alterações sem aviso prévio*

### Coluna Central

Impedância	6 Ω
Amplitude de Frequência	75 – 20000 Hz
Potência	
Normal	100 Watt
Máxima	200 Watt
Sensibilidade	89 dB
Tweeter	Cúpula de 2"
Altifalante	2 x 5"
Frequência de Transmissão	4500 Hz
Conectores	Introduzir (Azul/Preto)
Material	Polistireno de Elevado Impacto
Fios	3 Metros AWG22 (Azul/Preto)
Dimensões (a x l x e)	149 x 435 x 159 mm
Volume (Interno/Externo)	5,2/6 l
Peso	2,5 kg

### Colunas Surround e Frontais

Impedância	6 Ω
Amplitude de Frequência	40 – 20000 Hz
Potência	
Normal	100 Watt
Máxima	200 Watt
Sensibilidade	89 dB
Tweeter	Cúpula de 2"
Altifalante	5,25"
Radiador Passivo	7,5" w00x TM
Frequência de Transmissão	4500 Hz
Conectores	Parafuso Dourado (Vermelho/Preto)
Material	Madeira, Frente de Polistireno de Elevado Impacto
Fios	4 Metros AWG18 (Vermelho/Preto) 12 Metros AWG18 (Vermelho/Preto)
Dimensões (a x l x e)	530 x 276 x 212 mm
Volume (Interno/Externo)	7,9/20 l
Peso	5,4 kg