

**EPSON®**

VIDEOPROJECTOR MULTIMÉDIA

Guia do Utilizador

**EMP-820**  
**EMP-811**  
**EMP-600**



# Manuais e convenções utilizadas

## ◆ Tipos de manual

A documentação do seu videoprojector EPSON subdivide-se nos três manuais indicados em seguida. Os manuais abordam diferentes aspectos.

- Guia do Utilizador (este manual)  
Este **Guia do Utilizador** contém informações sobre como instalar o videoprojector, efectuar operações básicas, utilizar os menus do videoprojector, bem como informações sobre resolução de problemas e manutenção.
- Instruções de Segurança/Condições de Garantia Internacionais  
Este manual contém informações sobre como utilizar o videoprojector com segurança e inclui também as condições de garantia internacionais e uma folha para resolução de problemas.  
Leia este manual atentamente antes de utilizar o videoprojector.
- Guia de Consulta Rápida  
De fácil consulta, contém aspectos gerais sobre as funções do videoprojector mais utilizadas. Deve manter este **Guia de Consulta Rápida** sempre perto do videoprojector. Assim, poderá consultá-lo antes de começar a fazer apresentações e enquanto estiver a utilizar o videoprojector para confirmar determinados aspectos de funcionamento.

## ◆ Convenções utilizadas neste Guia do Utilizador

### Informações gerais

---

**Importante:** Indica operações que podem provocar danos ou ferimentos se não se tiver os cuidados devidos.

**Nota:** Indica informações adicionais e aspectos que pode ser útil saber relativamente a um determinado assunto.



Indica que aparece uma explicação da palavra ou palavras sublinhadas antes deste símbolo no glossário. Consulte o "Glossário" em "Apêndice" (pág. 117).

#### **Procedimento**

Indica métodos de utilização e a ordem das operações. O procedimento indicado deve ser efectuado seguindo a ordem dos números.

---

### Significado de "unidade" e "videoprojector"

---

Quando a palavra "unidade" ou "videoprojector" aparece no texto deste **Guia do Utilizador**, pode referir-se a itens como acessórios ou equipamento adicional para além do próprio videoprojector.

# Desembalar o videoprojector

Quando desembalar o videoprojector, certifique-se de que tem todos os elementos indicados.

Se algum dos elementos estiver em falta ou incorrecto, contacte o ponto de venda.



Videoprojector  
(tampa da lente com tira) O videoprojector é fornecido com uma embalagem junto ao pé posterior regulável. Antes de utilizar o videoprojector, remova-a.



Comando à distância



2 pilhas de manganésio AA  
(para o comando à distância)



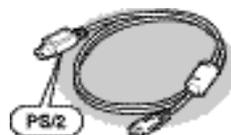
Cabo de corrente  
(3 m)  
Para ligar o videoprojector a uma tomada de parede



Cabo de computador  
(mini D-SUB de 15 pinos / mini D-Sub de 15 pinos e 1,8 m). Para ligar o videoprojector a um computador.



Cabo de áudio/vídeo (A/V)  
(vermelho/branco/amarelo e 1,8 m)  
Para ligar o videoprojector a um componente vídeo.



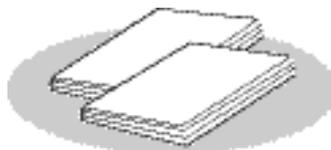
Cabo de rato PS/2  
(1,8 m)  
Para ligar o videoprojector a um computador com uma porta PS/2 de forma a poder utilizar a função de rato sem fio.



Cabo USB  
(1,8 m)  
Para ligar o videoprojector a um computador com porta USB.

## Documentação

- Instruções de Segurança/ Condições de Garantia Internacionais
- Guia do Utilizador (este manual)
- Guia de Consulta Rápida



# Características do videoprojector

## Função de correcção *keystone* horizontal e vertical

A distorção *keystone* da imagem projectada pode ser facilmente corrigida, não apenas na vertical mas também na horizontal. Assim, as imagens são apresentadas correctamente mesmo que tenham sido captadas lateralmente.

## Função de modo de cor

Para projectar imagens de óptima qualidade, basta seleccionar a qualidade de imagem a partir das seis predefinições apresentadas em seguida, consoante o ambiente de projecção que estiver a utilizar.

- sRGB▶
- Normal
- Reunião
- Apresentação
- Teatro
- Diversão

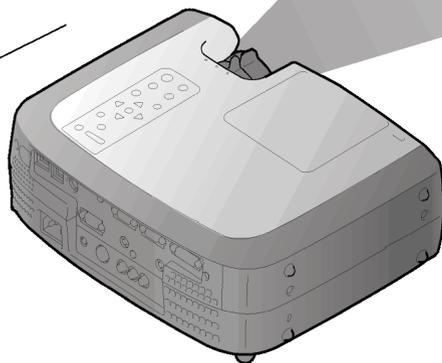
## Fácil de utilizar

O comando à distância pode ser utilizado para fazer uma pausa na projecção (ver "Fixar a imagem") e ampliar áreas importantes de uma imagem (ver "Zoom electrónico"). Para além disso, o comando à distância permite mover o ponteiro no ecrã do computador durante a projecção, para efectuar operações como, por exemplo, avançar para a próxima página a ser projectada (ver "Utilizar o comando à distância para mover o ponteiro do rato"). Se estiver a utilizar a função de rato sem fio através de uma ligação USB, pode utilizar o comando à distância para apresentar a página seguinte ou a anterior quando estiver a efectuar uma apresentação de documentos do PowerPoint.



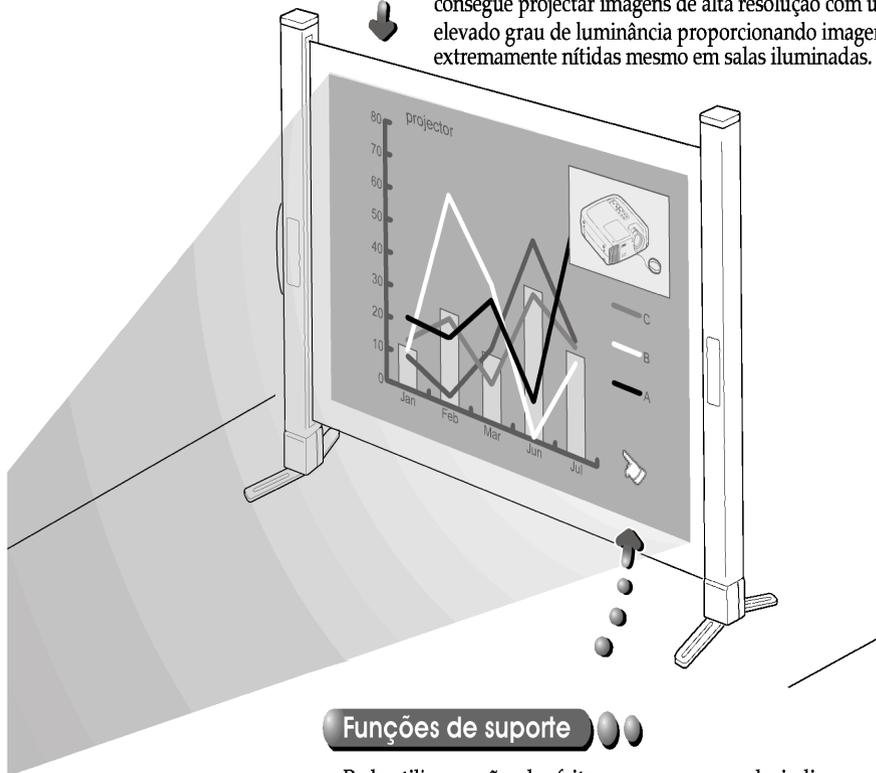
## Compacto e leve

Videoprojector compacto e leve, com o formato de uma página A4 (348 (L) x 104 (A) x 274 (P) mm) e de aproximadamente 4,2 kg.



### Imagens brilhantes e apelativas

Apesar do seu tamanho compacto, o videoprojector consegue projectar imagens de alta resolução com um elevado grau de luminância proporcionando imagens extremamente nítidas mesmo em salas iluminadas.



### Funções de suporte

Pode utilizar opções de efeitos como, por exemplo, indicar áreas importantes utilizando um ponteiro, inserir carimbos e desenhar linhas, que constituem um valioso apoio para apresentações.

### Função Picture-in-Picture

Pode reproduzir e projectar imagens de computador e de vídeo em simultâneo num único ecrã. O subecrã que aparece no ecrã principal do computador permite apresentar imagens em movimento a partir de um vídeo, o que aumenta as potencialidades de uma apresentação.

Desembalar o videoprojector .....	1
Características do videoprojector .....	2

## **Antes de utilizar o videoprojector**

---

Descrição e funções .....	8
Parte frontal/superior .....	8
Painel de controlo .....	9
Parte posterior .....	10
Base .....	11
Comando à distância .....	12
Antes de utilizar o comando à distância .....	13
Inserir as pilhas .....	13
Período de substituição das pilhas e precauções .....	13
Utilizar o comando à distância e alcance de funcionamento .....	14
Notas sobre como utilizar o comando à distância .....	16
Instalação .....	17
Instalar o videoprojector .....	17
Tamanho do ecrã e distância de projecção .....	19
Efectuar a ligação a um computador .....	20
Computadores compatíveis .....	20
Projectar imagens a partir do computador .....	21
Reproduzir som a partir do computador .....	26
Utilizar o comando à distância para mover o ponteiro do rato .....	27
Efectuar a ligação a um monitor externo .....	31
Efectuar a ligação a uma fonte de vídeo .....	32
Projectar imagens de vídeo composto .....	32
Projectar imagens S-Video .....	34
Projectar imagens de vídeo componente .....	35
Projectar imagens de vídeo RGB .....	37
Efectuar a ligação a um altifalante .....	39

## Operações básicas

---

Ligar o videoprojector .....	41
Ligar o cabo de corrente .....	41
Ligar o videoprojector e projectar imagens .....	42
Desligar o videoprojector .....	45
Ajustar a imagem do ecrã .....	47
Ajustar o tamanho da imagem .....	47
Ajustar o ângulo da imagem .....	48
Corrigir a distorção <b>keystone</b> .....	50
Ajustar a qualidade da imagem .....	53
Focar a imagem do ecrã .....	53
Ajustar imagens de computador .....	53
Ajustar o volume .....	57

## Operações avançadas

---

Funções para melhorar a projecção .....	59
Lista de funções .....	59
Detalhes das funções.....	59
Utilizar as funções dos menus do videoprojector .....	69
Lista de funções .....	69
Utilizar os menus .....	87

## Apêndice

---

Resolução de problemas .....	90
Utilizar a função de ajuda .....	90
Quando ocorre um problema .....	92
Quando os indicadores não apresentam solução .....	96
Manutenção .....	106
Limpar .....	106
Substituir consumíveis .....	108
Guardar um logótipo do utilizador .....	114
Acessórios opcionais .....	116
Glossário .....	117
Lista de comandos ESC/VP21 .....	120
Lista de comandos .....	120
Protocolo de comunicação .....	121
Ligação USB .....	121
Esquema dos cabos .....	122
Lista de tipos de visualização de monitor suportados .....	124
Características técnicas .....	126
Dimensões .....	129



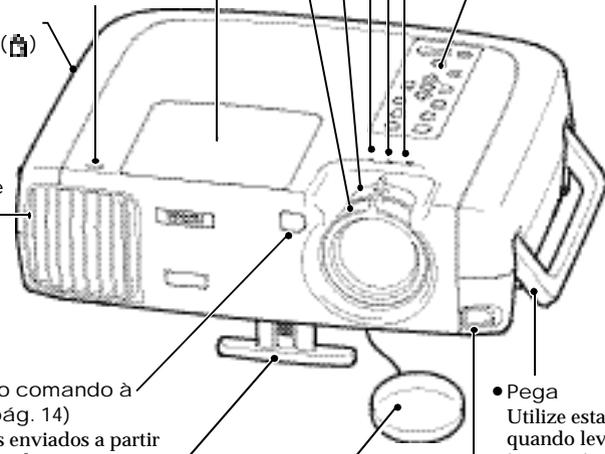
## Antes de utilizar o videoprojector

Este capítulo descreve as operações necessárias para instalar o videoprojector antes de o utilizar.

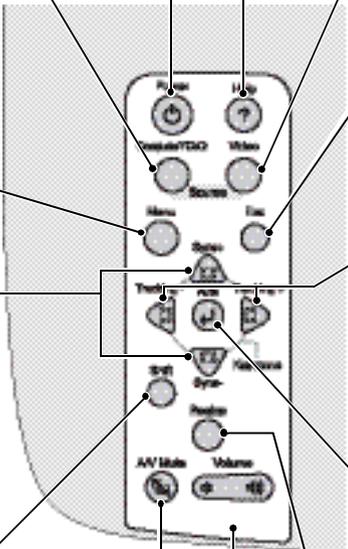
<b>Descrição e funções.....</b>	<b>8</b>
<b>Antes de utilizar o comando à distância .....</b>	<b>13</b>
• Inserir as pilhas.....	13
• Período de substituição das pilhas e precauções.....	13
• Utilizar o comando à distância e alcance de funcionamento.....	14
• Notas sobre como utilizar o comando à distância.....	16
<b>Instalação .....</b>	<b>17</b>
• Instalar o videoprojector.....	17
• Tamanho do ecrã e distância de projecção .....	19
<b>Efectuar a ligação a um computador.....</b>	<b>20</b>
• Computadores compatíveis.....	20
• Projectar imagens a partir do computador .....	21
• Se a porta do monitor for uma porta Mini D-Sub de 15 pinos .....	21
• Se a porta do monitor for um conector RGB digital .....	22
• Se a porta do monitor for uma porta 5BNC .....	24
• Se a porta do monitor for um conector 13w3.....	25
• Reproduzir som a partir do computador.....	26
• Utilizar o comando à distância para mover o ponteiro do rato .....	27
• Efectuar a ligação a um monitor externo .....	31
<b>Efectuar a ligação a uma fonte de vídeo.....</b>	<b>32</b>
• Projectar imagens de vídeo composto.....	32
• Projectar imagens S-Video.....	34
• Projectar imagens de vídeo componente.....	35
• Projectar imagens de vídeo RGB.....	37
<b>Efectuar a ligação a um altifalante .....</b>	<b>39</b>

# Descrição e funções

## Parte frontal/superior

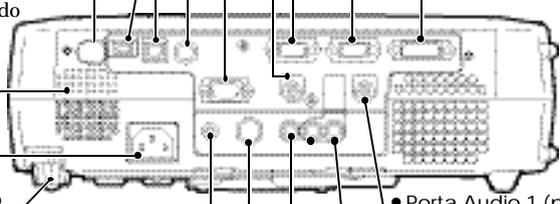
- 
- Lente de Zoom (pág. 47)  
Ajusta o tamanho da imagem.
  - Lente de focagem (pág. 53)  
Ajusta a focagem da imagem.
  - Tampa da lâmpada (pág. 108)  
Abra esta tampa quando tiver de substituir a lâmpada.
  - Fecho de abertura da tampa da lâmpada (pág. 108)  
Faça deslizar este fecho para abrir a tampa da lâmpada quando pretender remover a lâmpada.
  - Fecho de segurança (🔒) (pág. 117)
  - Abertura de exaustão de ar
  - Receptor do comando à distância (pág. 14)  
Recebe sinais enviados a partir do comando à distância.
  - Pé frontal regulável (pág. 48)  
Aumente ou diminua para ajustar o ângulo de projecção.
  - Tampa da lente  
Coloque-a quando não utilizar o videoprojector para evitar que a lente fique suja ou danificada.
  - Indicador da temperatura (pág. 92)  
Indica problemas na temperatura interna do videoprojector.
  - Indicador do estado da lâmpada (pág. 92)  
Indica um problema com a lâmpada de projecção ou que é necessário substituir a lâmpada.
  - Indicador de funcionamento (pág. 92)  
Acende ou fica intermitente para indicar o estado do videoprojector.
  - Painel de controlo (pág. 9)
  - Pega  
Utilize esta pega quando levantar ou transportar o videoprojector.
  - Botão de regulação do pé (pág. 48)  
Pressione este botão enquanto levanta o videoprojector para que possa efectuar ajustes detalhados ou para recolher o pé.

## Painel de controlo

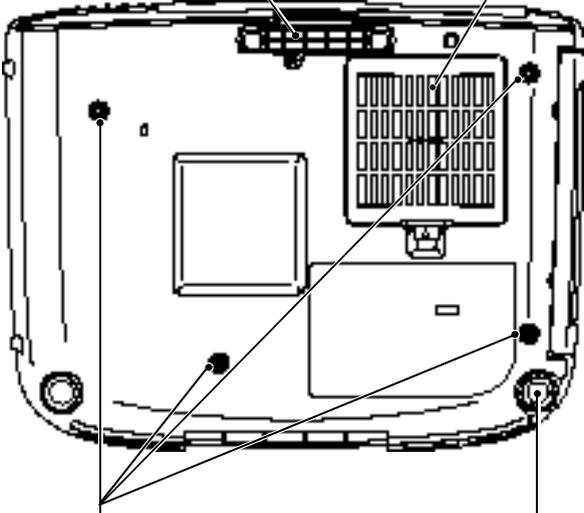
- 
- The diagram shows a remote control panel with various buttons. Lines connect specific buttons to descriptive text blocks. The buttons shown include: Power, Help, Computer/Video, Menu, [V-Keystone], [H-Keystone], [Shift], [Auto], [A/V Mute], [Volume], [Esc], [Video], [Resize], and [Help].
- [Power] (pág. 42)  
Liga e desliga o videoprojector.
  - [Computer/YCbCr] (pág. 43)  
Permite alternar a fonte de entrada entre a porta Computer 1 e a porta Computer 2/ Component Video sempre que pressionar este botão.
  - [Menu] (pág. 87)  
Apresenta ou oculta os menus.
  - [V-Keystone] (pág. 50)  
Pressione este botão se a imagem projectada aparecer com distorção *keystone* vertical. Se mantiver o botão [Shift] pressionado e pressionar este botão, pode ajustar a sincronização das imagens de computador.
  - [Shift] (pág. 54)  
Este botão não funciona individualmente. Mantenha pressionado este botão enquanto pressiona o botão [Keystone] para activar a função que aparece a cor de laranja no painel de controlo (Sync ou Tracking).
  - [A/V Mute] (pág. 60)  
Desliga o áudio e o vídeo.
  - [Help] (pág. 90)  
Apresenta o menu de ajuda interactiva que é útil se ocorrer algum problema.
  - [Video] (pág. 43)  
Permite alternar a fonte de entrada entre a porta Video e a porta S-Video sempre que pressionar este botão.
  - [Esc] (pág. 87)  
Interrompe a função actual. Se pressionar [Esc] enquanto estiver a visualizar um menu ou a ajuda interactiva, apresentará o ecrã ou menu anterior.
  - [H-Keystone] (pág. 50)  
Pressione este botão se a imagem aparecer com distorção *keystone* horizontal. Se mantiver o botão [Shift] pressionado enquanto pressiona este botão, pode ajustar o alinhamento das imagens de computador.
  - [Auto] (pág. 53)  
Ajusta automaticamente a imagem de computador de forma a obter uma imagem optimizada. Quando estiver a visualizar um menu de configuração, este botão funciona como o botão . Quando tiver seleccionado um item de menu, pressione este botão para avançar para o ecrã seguinte.
  - [Resize] (pág. 47, 62)  
Altera o tamanho da área de projecção.
  - [Volume] (pág. 57)  
Ajusta o volume.

## Parte posterior

- Porta Audio Out (pág. 39)  
Envia o sinal de áudio que está a ser recebido pelo videoprojector.  
\* Se tiver ligado uma tomada tipo Mini Jack estéreo a esta porta, o som deixa de ser reproduzido pelo altifalante de origem do videoprojector.
- Porta Control (RS-232C) (pág. 121)  
Liga o videoprojector a um computador através de um cabo RS-232C.
- Porta Mouse (pág. 27)  
Liga o videoprojector a um computador através do cabo PS/2 quando estiver a utilizar o comando à distância como um rato sem fio.
- Porta USB (pág. 26, 29, 123)  
Liga o videoprojector a um computador ou a equipamento USB através do cabo acessório USB.
- Receptor do comando à distância (pág. 14)  
Recebe sinais do comando à distância.
- Altifalante
- Tomada de corrente (pág. 41)  
Permite ligar o cabo de corrente.
- Pé posterior regulável (pág. 48)  
Aumente ou diminua para ajustar o ângulo de projecção. O videoprojector é fornecido com uma embalagem junto ao pé posterior regulável. Antes de utilizar o videoprojector, remova-o.
- Porta Remote (pág. 118)  
Permite ligar o receptor do comando à distância opcional ao videoprojector.
- Porta S-Video (pág. 34)  
Insere um sinal S-Video proveniente de outras fontes de vídeo.
- Porta Monitor Out (pág. 31)  
Envia o sinal de vídeo analógico projectado de um computador para um monitor externo.  
Esta função não está disponível para sinais de vídeo digital enviados para a porta Computer 1 ou sinais enviados a partir de outras fontes de vídeo.
- Porta Computer 2/Component Video (pág. 21)  
Insere sinais de vídeo analógico provenientes de um computador e sinais de vídeo componente provenientes de outras fontes de vídeo.
- Porta Computer 1 (pág. 22)  
Insere sinais de vídeo RGB digital/analógico provenientes de um computador.
- Porta Audio 1 (pág. 26)  
Insere sinais de áudio. A ligação é estabelecida através de uma tomada tipo Mini Jack estéreo.
- Porta Audio 2 (pág. 26)  
Insere sinais de áudio. Efectue a ligação com o cabo A/V.
- Porta Video (pág. 32)  
Insere sinais de vídeo composto provenientes de outras fontes de vídeo. Para esta ligação, utilize um cabo A/V.



### Base

- Pé frontal regulável
  - Filtro de ar (abertura para entrada de ar) (pág. 107, 113)  
Impede a entrada de pó e de outras partículas estranhas no videoprojector.  
Quando trocar a lâmpada, substitua também o filtro de ar.
  - Orifícios de instalação do suporte para montagem no tecto (4 pontos) (pág. 17)  
Instale aqui o suporte para montagem no tecto quando pretender suspender o videoprojector a partir do tecto.
  - Pé posterior regulável
- 

## Comando à distância

- Transmissor do comando à distância (pág. 14)  
Envia sinais infravermelhos do comando à distância.
- Indicador luminoso  
Acende quando o comando à distância está a enviar um sinal.
- [Freeze] (pág. 61)  
Mantém a imagem de computador ou de vídeo no ecrã.
- [A/V Mute] (pág. 60)  
Desliga o áudio e o vídeo.
- [E-Zoom] (pág. 63)  
Aumenta ou diminui o tamanho da imagem sem alterar o tamanho da área de projecção.
- Botões de efeitos (pág. 65)  
Estão atribuídas as seguintes funções de efeitos a estes botões:  
[1]: Ponteiro/carimbo  
[2]: Foco de luz  
[3]: Barra
- [Left] (pág. 30)  
Funciona como a tecla esquerda do rato quando estiver a utilizar o comando à distância como um rato sem fio.
- [Menu] (pág. 87)  
Mostra ou oculta os menus.
- [Auto] (pág. 53)  
Optimiza automaticamente a imagem de computador.
- [P in P] (pág. 67)  
Activa a função Picture in Picture (P in P).
- [Volume] (pág. 57)  
Ajusta o volume.
- [Power] (pág. 42)  
Permite ligar e desligar o videoprojector.
- [↑]/[↓] (pág. 29)  
Quando o videoprojector está ligado a um computador através do cabo USB, estes botões funcionam como as teclas [↑]/[↓] do teclado USB.
- Interruptor de funcionamento R/C (pág. 14)  
Permite ligar e desligar o comando à distância.
- [Enter] (pág. 30, 86)  
Pressione a extremidade do botão [Enter] para mover o ponteiro do rato nessa direcção. Quando está a visualizar um menu, o botão [Enter] aceita o menu seleccionado e apresenta o menu ou ecrã seguintes.
- [Right]/[Esc] (pág. 30, 87)  
Interrompe a função actual. Apresenta o ecrã ou menu anterior enquanto visualiza um menu ou a ajuda interactiva. Funciona como a tecla direita do rato quando estiver a utilizar o comando à distância como um rato sem fio.
- [Help] (pág. 90)  
Apresenta o menu de ajuda interactiva.
- [Source] (pág. 43)  
[Comp1]: Muda para as imagens recebidas através da porta Computer 1.  
[Comp2/YCbCr]: Muda para as imagens recebidas através da porta Computer 2/Component Video.  
[S-Video]: Muda para as imagens recebidas através da porta S-Video.  
[Video]: Muda para as imagens recebidas através da porta Video.
- [Preset] (pág. 72)  
Permite seleccionar uma das resoluções da imagem de computador que foram predefinidas.
- [Resize] (pág. 47, 62)  
Permite alterar o tamanho da área de projecção.

# Antes de utilizar o comando à distância

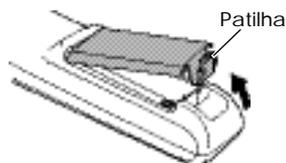
## Inserir as pilhas

As pilhas não estão inseridas no comando à distância de origem, por isso, terá de as instalar antes de utilizar o comando à distância.

### Procedimento

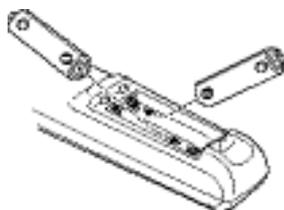
**1** Retire a tampa do compartimento da pilhas.

Enquanto exerce pressão sobre a patilha da tampa do compartimento das pilhas, retire a tampa.



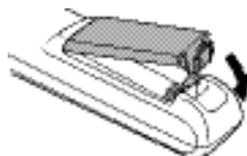
**2** Insira as pilhas.

Certifique-se de que as polaridades das pilhas correspondem às indicadas no comando à distância.



**3** Volte a instalar a tampa do compartimento das pilhas.

Exerça pressão sobre a tampa do compartimento das pilhas até a fixar.



## Período de substituição das pilhas e precauções

Se o comando à distância não funcionar correctamente ou se deixar de funcionar, isso significa que as pilhas podem estar gastas. Se isto acontecer, substitua as pilhas por umas novas.

Período de substituição das pilhas: Após cerca de 6 meses se utilizar o comando à distância durante 30 minutos por dia\*.

\* Pode variar consoante o tempo de utilização e as condições ambientais.

Utilize o seguinte tipo de pilhas para substituição.

**2 pilhas de manganésio AA**

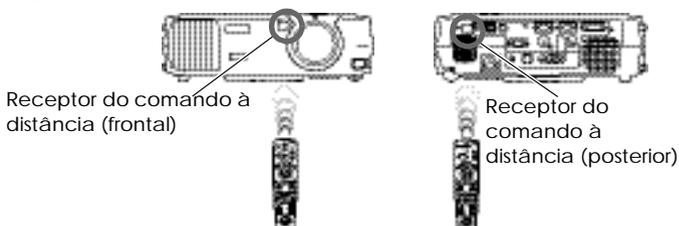
## Utilizar o comando à distância e alcance de funcionamento

### Utilizar o comando à distância

O comando à distância é utilizado da forma indicada em seguida.

#### Procedimento

- 1** Coloque o interruptor de funcionamento R/C do comando à distância na posição de activado (ON).
- 2** Direcione o transmissor do comando à distância para um dos receptores do videoprojector e pressione os botões do comando à distância.



#### Nota:

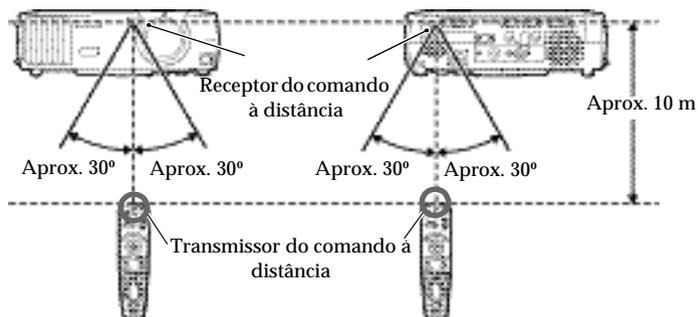
- Não permita que a luz solar ou a luz de lâmpadas fluorescentes incida directamente nos receptores do comando à distância do videoprojector; caso contrário, poderão ocorrer interferências na recepção de sinais do comando à distância.
- Coloque o interruptor de funcionamento R/C do comando à distância na posição de desactivado (OFF) quando não estiver a utilizar o comando; se deixar o interruptor na posição de activado, o comando continua a gastar as pilhas.

## Alcance de funcionamento do comando à distância

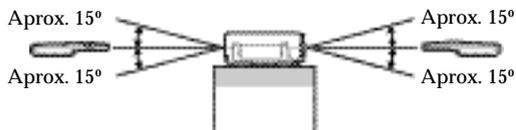
Utilize o comando à distância dentro dos limites indicados em seguida. Se a distância ou o ângulo entre o comando à distância e o receptor do comando à distância estiver fora do alcance de funcionamento habitual, o comando à distância poderá não funcionar.

Distância de funcionamento	Ângulo de funcionamento
Aprox. 10 m	Aprox. $\pm 30^\circ$ na horizontal Aprox. $\pm 15^\circ$ na vertical

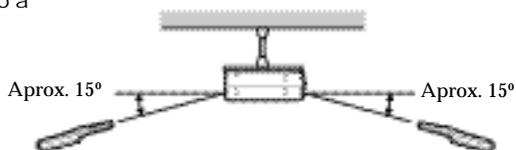
Aprox.  $\pm 30^\circ$  na horizontal



Aprox.  $\pm 15^\circ$  na vertical



Quando suspenso a partir do tecto



### Nota:

Se pretender utilizar o comando a uma distância superior à do alcance de funcionamento, utilize o receptor do comando à distância opcional. Consulte a secção “Acessórios opcionais” em “Apêndice” (pág. 116).

## Notas sobre como utilizar o comando à distância

---

Para evitar danos ou problemas de funcionamento no comando à distância, tenha em atenção o seguinte:

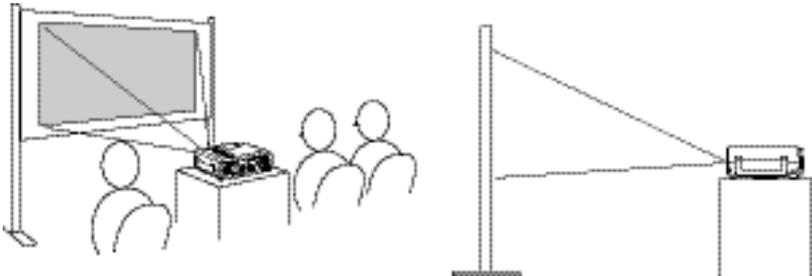
- Não deixe cair o comando à distância nem o sujeite a choques.
- Evite que a água se infiltre no videoprojector; se isso acontecer, limpe-o imediatamente com um pano seco.
- Retire as pilhas se não pretender utilizar o comando à distância durante um longo período de tempo; se não o fizer, as pilhas podem verter.
- Algumas funções só podem ser efectuadas através do comando à distância. Mantenha sempre o comando à distância próximo do videoprojector para evitar perdê-lo.

## Instalar o videoprojector

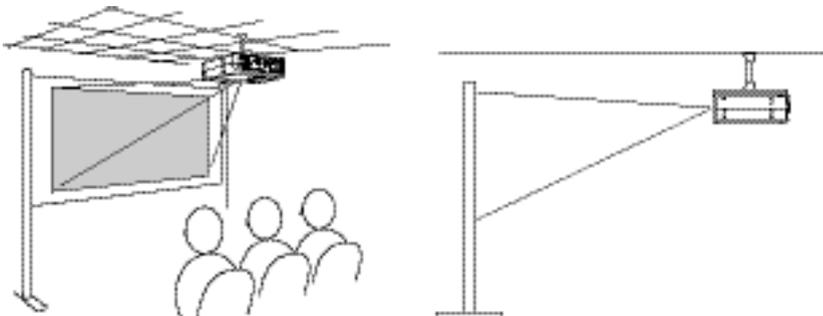
O videoprojector permite utilizar quatro diferentes métodos de projecção, podendo assim escolher o melhor método para apresentar as suas imagens.

**Quando instalar o videoprojector, leia as Instruções de Segurança/ Condições de Garantia Internacionais para saber quais os cuidados que deve ter durante a instalação.**

- Projecção frontal

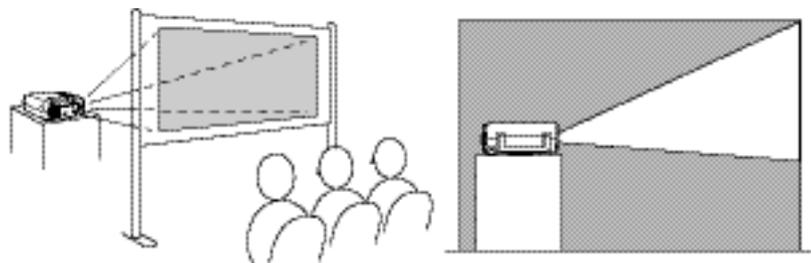


- Projecção frontal/a partir do tecto

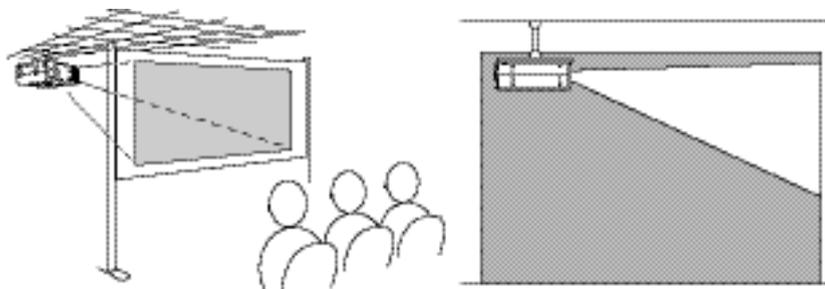


\* É necessário um método de instalação especial para suspender o videoprojector a partir do tecto. Se pretender utilizar este método de instalação, contacte o ponto de venda.

- Projecção posterior através de um ecrã translúcido



- Projecção posterior/a partir do tecto através de um ecrã translúcido



\* É necessário um método de instalação especial para suspender o videoprojector a partir do tecto. Se pretender utilizar este método de instalação, contacte o ponto de venda.

## Tamanho do ecrã e distância de projecção

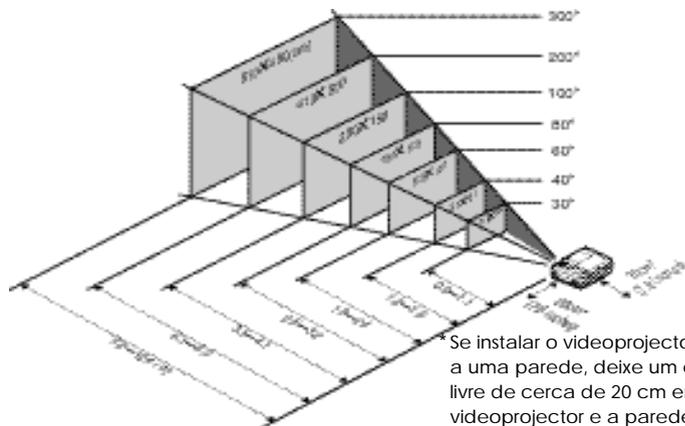
A distância entre o videoprojector e o ecrã determina o tamanho real da imagem.

Distância recomendada	0,9 a 12,4 m
-----------------------	--------------

Tendo em atenção a tabela apresentada em seguida, posicione o videoprojector de modo a que o tamanho da imagem seja inferior ao tamanho do ecrã.

Tamanho do ecrã (cm)	Distância de projecção aproximada* (m)
30" (61 × 46)	0,9 a 1,1
40" (81 × 61)	1,2 a 1,6
60" (120 × 90)	1,8 a 2,4
80" (160 × 120)	2,5 a 3,2
100" (200 × 150)	3,1 a 4,1
200" (410 × 300)	6,1 a 8,3
300" (610 × 460)	9,2 a 12,4

\* Os valores indicados para a distância de projecção devem ser utilizados como referência para a instalação do videoprojector. A distância poderá variar consoante as condições de projecção.



\* Se instalar o videoprojector junto a uma parede, deixe um espaço livre de cerca de 20 cm entre o videoprojector e a parede.

### Nota:

- A lente do videoprojector permite uma percentagem de zoom até cerca de 1,35. O tamanho da imagem com a definição de zoom máximo é cerca de 1,35 vezes maior do que o tamanho da imagem com o nível de zoom mínimo.
- Com a correcção keystone, o tamanho da imagens será reduzido.

# Efectuar a ligação a um computador

## **Importante:**

*Quando ligar o videoprojector a um computador, certifique-se do seguinte:*

- *Desligue o videoprojector e o computador da corrente antes de os ligar entre si. Se, no momento da ligação, algum dos dispositivos estiver ligado, poderão ocorrer danos.*
- *Verifique a forma dos conectores dos cabos e das portas dos dispositivos antes de efectuar as ligações. Se tentar forçar a entrada de um conector na porta de um dispositivo com uma forma ou uma quantidade de terminais diferente, poderá provocar danos no conector ou na porta.*

## Computadores compatíveis

O videoprojector não pode ser ligado a alguns tipos de computador ou a projecção de imagens poderá não ser possível, mesmo que a ligação real seja possível. Certifique-se de que o computador que pretende utilizar satisfaz as seguintes condições:

- **Condição 1:** O computador tem de ter uma porta para saída de sinais de vídeo.  
Certifique-se de que o computador tem uma porta para saída de sinais de imagem, como uma porta RGB, uma porta de monitor ou uma porta CRT.  
Se o computador possuir um monitor de origem ou se estiver a utilizar um computador portátil, poderá não ser possível ligar o computador ao videoprojector ou, alternativamente, poderá ter de adquirir uma porta de saída externa em separado. Para obter mais informações, procure na documentação do computador informações sobre como ligar um monitor externo.
- **Condição 2:** A resolução e a frequência de apresentação do computador têm de aparecer na “Lista de tipos de visualização de monitor suportados” (pág. 124).  
Alguns computadores permitem alterar a resolução de saída. Para obter mais informações, consulte a respectiva secção apresentada na documentação do computador e seleccione uma das resoluções apresentadas na lista de resoluções suportadas.

## Projectar imagens a partir do computador

A forma e as características da porta do monitor do computador irão determinar qual o tipo de cabo que tem de utilizar. Consulte as secções seguintes para saber qual a porta do seu computador.

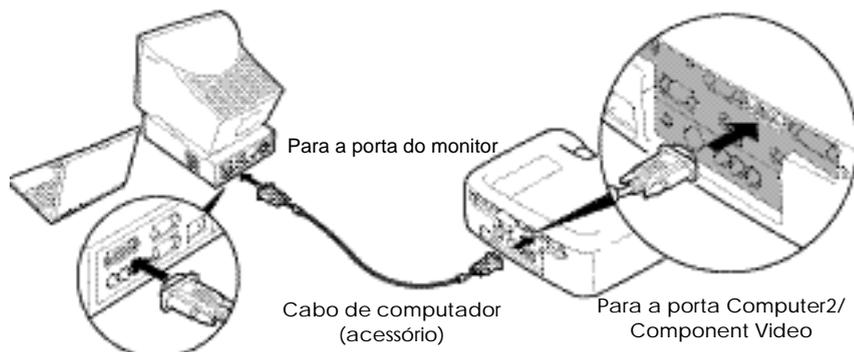
### Se a porta do monitor for uma porta Mini D-Sub de 15 pinos

Utilize o cabo de computador para ligar a porta Computer2/Component Video situada na parte posterior do videoprojector à porta do monitor do computador.

Se estiver a ligar dois computadores com saída RGB analógica ao videoprojector, utilize o cabo analógico DVI para ligar os monitores dos dois computadores à porta Computer 1 situada na parte posterior do videoprojector.

Consulte a secção “Acessórios opcionais” em “Apêndice” (pág. 116).

### Se estiver a utilizar a porta Computer 2/Component Video



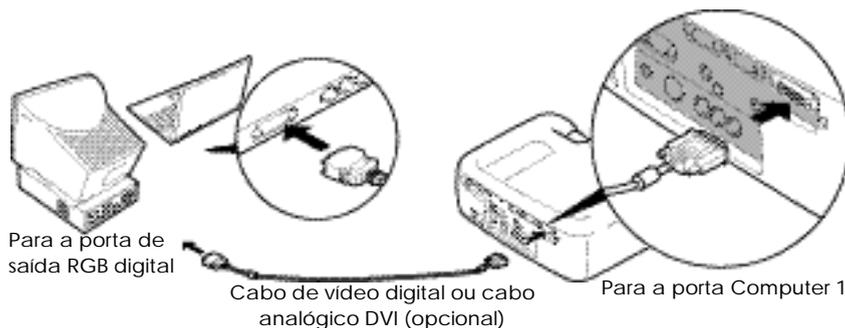
### Nota:

- Depois de efectuar as ligações, mude a definição de entrada **Comp2/YCbCr (Comp2/YCbCr Input)** do menu **Configuração (Setting)** para **Analogico-RGB (Analog-RGB)** (pág. 79).
- Não prenda o cabo de corrente e o cabo do computador; caso contrário, poderá provocar interferências na imagem ou erros de funcionamento.
- Poderá ter de adquirir um adaptador em separado para ligar o videoprojector ao computador, consoante a forma da porta do monitor do computador utilizado. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o computador.
- Necessita de um adaptador (disponível no mercado) para efectuar a ligação entre o videoprojector e um computador Macintosh.
- Se o computador e o videoprojector estiverem muito afastados impossibilitando a ligação do cabo ou se pretender projectar imagens de computador com uma resolução UXGA, utilize o cabo de computador opcional. Consulte a secção “Acessórios opcionais” em “Apêndice” (pág. 116).

### Se a porta do monitor for um conector RGB digital

Se o computador possuir uma placa de vídeo digital de origem compatível com **DVI** ou **DFP** ou uma porta de saída de vídeo, utilize um cabo de vídeo digital ou um cabo analógico DVI opcional para ligar a porta do monitor do computador à porta Computer 1 situada na parte posterior do videoprojector. O tipo de cabo utilizado varia consoante as características da porta do monitor do computador.

Consulte a secção “Acessórios opcionais” em “Apêndice” (pág. 116).



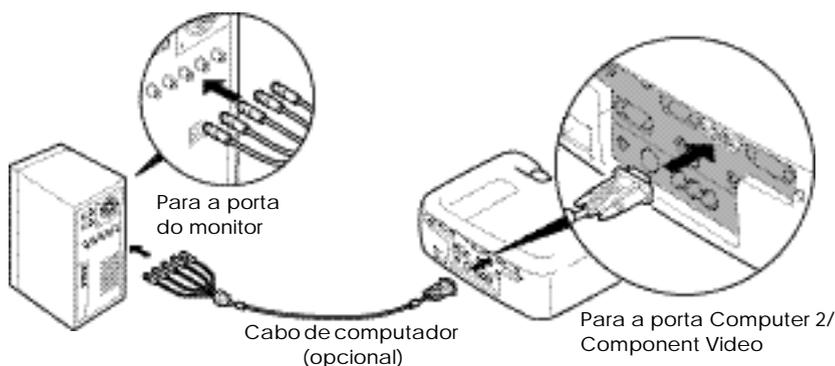
**Nota:**

- *Pode ter de alterar as definições do computador quando mudar a saída do computador para RGB digital. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o computador.*
- *Se estiver a ligar um computador com uma porta de saída Mini D-Sub de 15 pinos ao videoprojector em simultâneo, ligue o computador com a porta Mini D-Sub de 15 pinos à porta Computer 2/Component Video do videoprojector.*
- *Depois de efectuar as ligações, mude a definição de entrada **Comp1 (Comp1 Input)** do menu **Configuração (Setting)** para **Digital-RGB** (pág. 79).*

### Se a porta do monitor for uma porta 5BNC

Utilize o cabo de computador opcional para ligar a porta Computer 2/ Component Video situada na parte posterior do videoprojector à porta do monitor do computador.

Consulte a secção "Acessórios opcionais" em "Apêndice" (pág. 116).



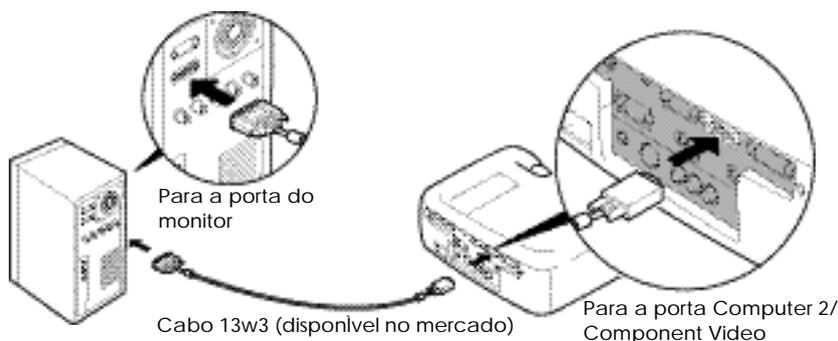
#### **Nota:**

- Depois de efectuar as ligações, mude a definição de entrada **Comp2/YCbCr (Comp2/ YCbCr Input)** do menu **Configuração (Setting)** para **Analógico-RGB (Analog-RGB)** (pág. 79).
- Não prenda o cabo de corrente e o cabo do computador; caso contrário, poderá provocar interferências na imagem ou erros de funcionamento.

## Se a porta do monitor for uma porta 13w3

Alguns computadores do tipo de estações de trabalho possuem uma porta de monitor 13w3.

Utilize um cabo adaptador 13w3 ⇔ D-Sub de 15 pinos (disponível no mercado) para ligar a porta Computer 2/Component Video situada na parte posterior do videoprojector à porta do monitor do computador.



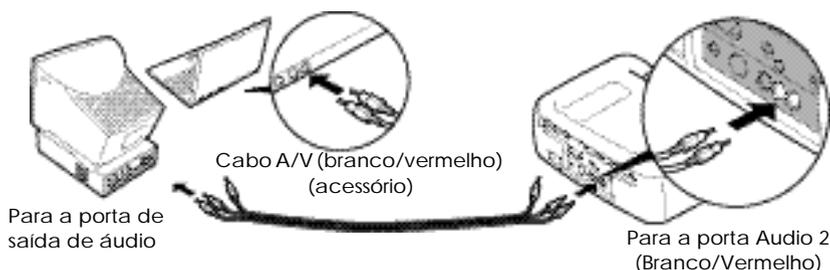
### Nota:

- Depois de efectuar as ligações, mude a definição de entrada **Comp2/YCbCr (Comp2/YCbCr Input)** do menu **Configuração (Setting)** para **Analogico-RGB (Analog-RGB)** (pág. 79).
- Não prenda o cabo de corrente e o cabo do computador; caso contrário, poderá provocar interferências na imagem ou erros de funcionamento.
- Algumas estações de trabalho podem necessitar de um cabo específico. Para obter mais informações, consulte o fabricante da estação de trabalho.

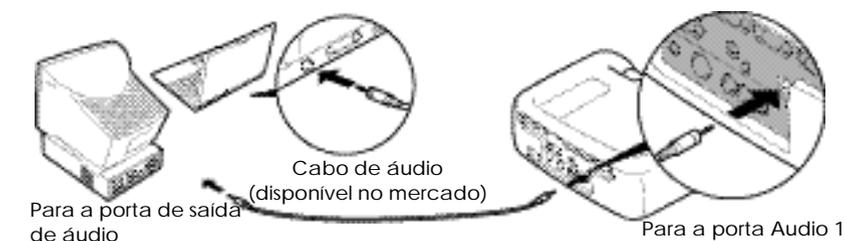
## Reproduzir som a partir do computador

O videoprojector tem um altifalante de origem com uma saída máxima de 5 W. Pode utilizar este altifalante de origem para enviar sinais de áudio a partir de um computador através de um dos três métodos de ligação apresentados em seguida, consoante a forma da porta de saída de áudio do computador e do tipo de cabo que estiver a utilizar.

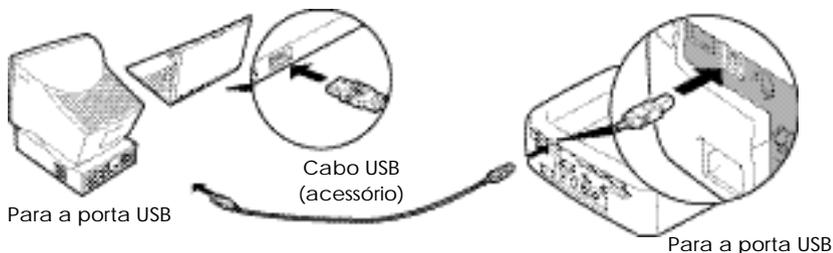
- Utilizando o cabo A/V acessório (branco/vermelho) para ligar as portas de saída de áudio do computador à porta Audio 2 (Jack RCA) situada na parte posterior do videoprojector.



- Utilizando um cabo de áudio disponível no mercado para ligar as portas de saída de áudio do computador à porta Audio 1 (Mini Jack estéreo) situada na parte posterior do videoprojector. Recomenda-se a utilização de um cabo de áudio com uma tomada tipo Mini Jack estéreo de 3,5 mm de diâmetro.



- Para um computador capaz de emitir sinais de áudio USB, utilizando o cabo USB para ligar a porta USB do computador à porta USB situada na parte posterior do videoprojector.



### Nota:

- Depois de efectuar as ligações, mude a definição **Entrada áudio (Audio Input)** do menu **Áudio (Audio)** para **Audio1**, **Audio2** ou **USB**, consoante a porta de entrada que estiver a utilizar (pág. 76).
- Pode também ligar altifalantes externos externos ao videoprojector para reproduzir sinais de áudio (pág. 39).
- Pode ligar o cabo USB apenas a computadores equipados com uma interface USB de origem. Se estiver a utilizar um computador com o Windows instalado, o computador tem de ter instalada uma versão completa do Windows 98/2000/Me. Se estiver a utilizar uma versão do Windows 98/2000/Me que tenha sido actualizada a partir de uma versão anterior do Windows, não é possível garantir um funcionamento correcto. Se estiver a utilizar um computador Macintosh, tem de ter instalada uma versão OS 9.0 a 9.1. É possível que não consiga utilizar a função de áudio USB em algumas versões do sistema operativo Windows e Macintosh.
- Se estiver a utilizar um cabo USB para emitir som a partir do computador, pode ter de alterar as definições do computador. Para obter mais informações, consulte a respectiva secção na documentação fornecida com o computador.

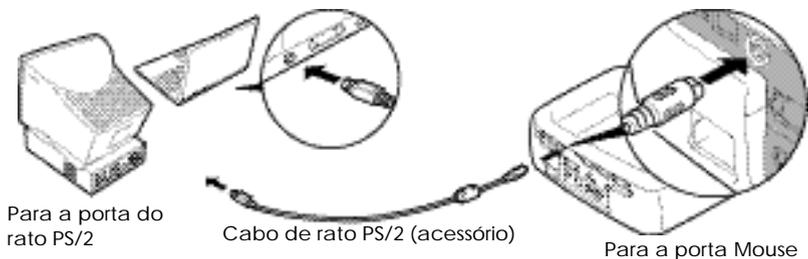
## Utilizar o comando à distância para mover o ponteiro do rato

Pode utilizar o comando à distância como um rato sem fio para controlar o ponteiro do rato no monitor do computador. Para isso, tem de utilizar um cabo de rato para ligar a porta do rato do computador à porta do rato ou à porta **USB** situadas na parte posterior do videoprojector.

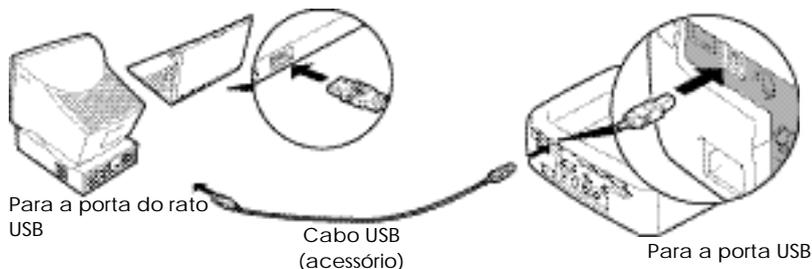
Computador	Rato utilizado	Cabo que pode utilizar
Windows	Rato PS/2	Cabo de rato PS/2 (fornecido)
	Rato USB	Cabo USB (fornecido)
Macintosh (OS 8.6 - 9.1)	Rato USB	Cabo USB (fornecido)

Exemplo de uma ligação com o rato PS/2

Desligue o videoprojector e o computador da corrente antes de os ligar entre si. Se, no momento da ligação, algum dos dispositivos estiver ligado, poderão ocorrer danos ou erros de funcionamento.



### Exemplo de uma ligação com o rato USB



- \* Se efectuar uma ligação USB, pode utilizar os botões [↑] e [↓] do comando à distância. Pode utilizar estes botões para fazer avançar ou retroceder páginas quando estiver a efectuar apresentações em PowerPoint.

#### **Nota:**

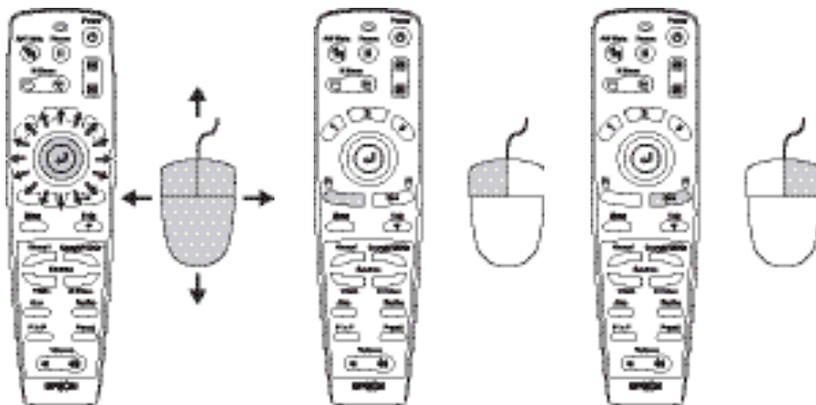
- Pode ligar o cabo **USB** apenas a computadores equipados com uma interface USB de origem. Se estiver a utilizar um computador com o Windows instalado, o computador tem de ter instalada uma versão completa do Windows 98/2000/Me. Se estiver a utilizar uma versão do Windows 98/2000/Me que tenha sido actualizada a partir de uma versão anterior do Windows, não é possível garantir um funcionamento correcto. Se estiver a utilizar um computador Macintosh, tem de ter instalada uma versão OS 8.6 a 9.1. É possível que não consiga utilizar a função de rato em algumas versões do sistema operativo Windows e Macintosh.
- Poderá ter de alterar algumas definições do computador para que possa utilizar a função de rato. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o computador.
- Não pode utilizar um rato PS/2 e um rato USB em simultâneo.

Depois de efectuar a ligação, pode utilizar o ponteiro do rato da seguinte forma:

Mover o ponteiro do rato  
Pressione a extremidade do botão  para mover o ponteiro do rato nessa direcção. Pode pressionar o botão  em 16 direcções.

Tecla esquerda  
Pressione o botão [Left].

Tecla direita  
Pressione o botão [Right/Esc].



### **Nota:**

- Se tiver invertido as definições das teclas do rato no computador, a função dos botões do comando à distância será também invertida.
- Não é possível utilizar a função de rato sem fio quando estiver a utilizar as seguintes definições:
  - Durante a visualização de um menu
  - Efeitos
  - Antes de definir um subcrã Picture in Picture
  - Zoom electrónico
  - Quando tiver definido o tamanho da imagem para tamanho real (opção de redimensionamento desactivada) (para resolução SXGA e superiores)

## Efectuar a ligação a um monitor externo

Pode visualizar imagens no monitor externo de um computador ao mesmo tempo que estão a ser projectadas pelo videoprojector. Utilize o cabo fornecido com o monitor do computador para ligar o monitor à porta Monitor Out situada na parte posterior do videoprojector.



**Nota:**

- *Os sinais RGB digitais que estão a ser recebidos pela porta Computer 1 não podem ser enviados para um monitor externo.*
- *As imagens de vídeo não podem ser enviadas para um monitor externo.*

# Efectuar a ligação a uma fonte de vídeo

## **Importante:**

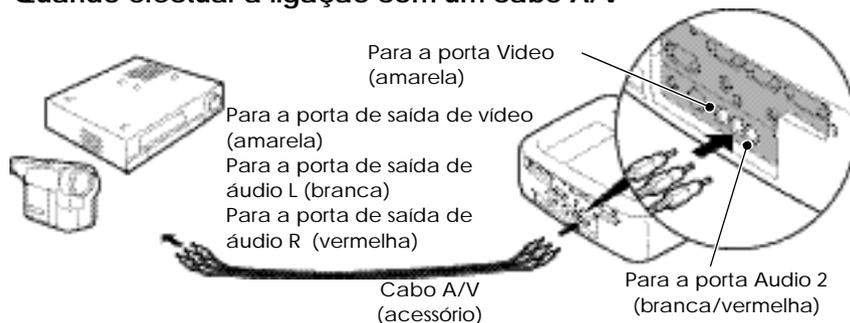
Quando ligar o videoprojector a outras fontes de vídeo, tenha em atenção as seguintes recomendações:

- Desligue o videoprojector e a fonte de vídeo da corrente antes de os ligar entre si. Se, no momento da ligação, algum dos dispositivos estiver ligado, poderão ocorrer danos.
- Verifique a forma dos conectores dos cabos e das portas dos dispositivos antes de efectuar as ligações. Se tentar forçar a entrada de um conector na porta de um dispositivo com uma forma ou uma quantidade de terminais diferente, poderá provocar danos no conector ou na porta.

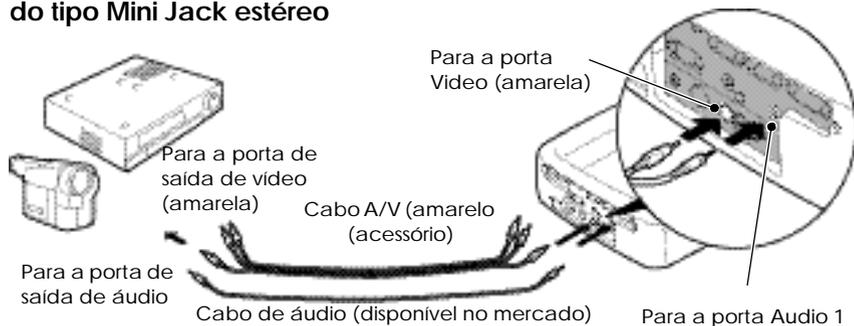
## Projectar imagens de vídeo composto

- Utilize o cabo de vídeo A/V (vermelho/branco/amarelo) para ligar a fonte de vídeo às portas Video e Audio 2 situadas na parte posterior do videoprojector.
- Se a porta de saída de áudio da fonte de vídeo for do tipo Mini Jack estéreo, utilize um cabo de áudio (disponível no mercado) para ligar a fonte de vídeo à porta Audio 1 situada na parte posterior do videoprojector.

Quando efectuar a ligação com um cabo A/V



### Quando a porta de saída de áudio do equipamento de vídeo for do tipo Mini Jack estéreo



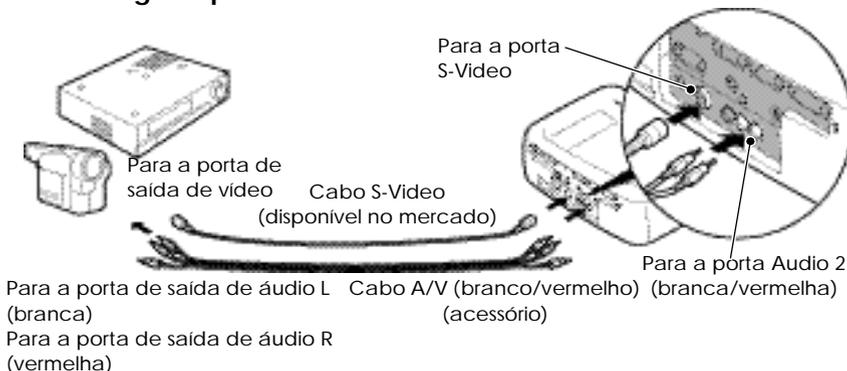
#### **Nota:**

Depois de efectuar as ligações, mude a definição **Entrada áudio (Audio Input)** do menu **Áudio (Audio)** para **Audio1**, **Audio2** ou **USB**, consoante a porta de entrada que estiver a utilizar. A predefinição é **Audio2**.

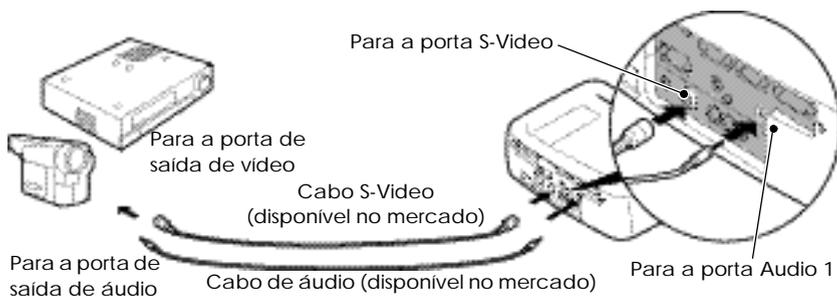
## Projectar imagens S-Video

- Utilize um cabo S-Vídeo (disponível no mercado) para ligar a fonte de vídeo à porta S-Vídeo situada na parte posterior do videoprojector.
- Se pretender emitir som a partir do altifalante de origem do videoprojector, utilize o cabo A/V (vermelho/branco) para ligar a fonte de vídeo à porta Audio 2 situada na parte posterior do videoprojector. Pode também utilizar um cabo de áudio (disponível no mercado) para ligar a fonte de vídeo à porta Audio 1 situada na parte posterior do videoprojector. Utilize um destes métodos de acordo com a forma da porta de saída de áudio da fonte de vídeo e do tipo de cabo que estiver a utilizar.

### Quando ligar a porta de saída de áudio com um cabo A/V



### Quando a porta de saída de áudio do equipamento de vídeo for do tipo Mini Jack estéreo



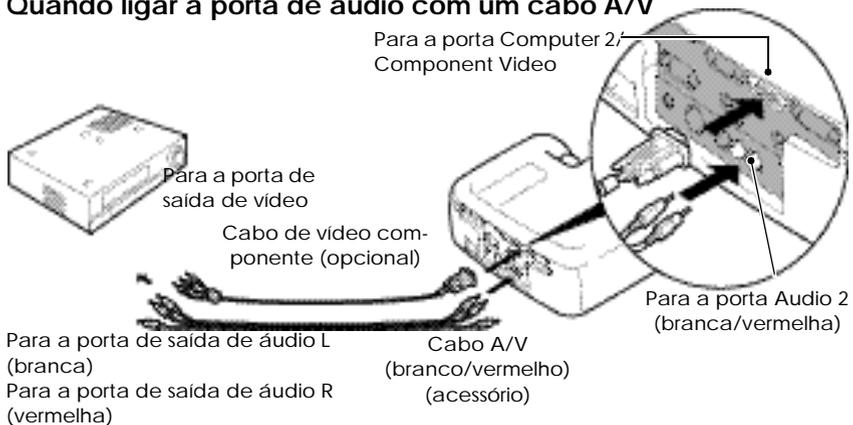
#### **Nota:**

*Depois de efectuar as ligações, mude a definição **Entrada áudio (Audio Input)** do menu **Áudio (Audio)** para **Audio1**, **Audio2** ou **USB**, consoante a porta de entrada que estiver a utilizar. A predefinição é **Audio2**.*

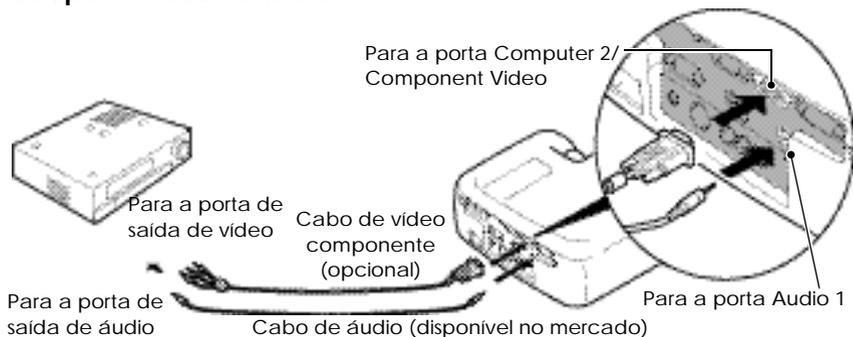
## Projectar imagens de vídeo componente

- Utilize o cabo de vídeo componente opcional para ligar a fonte de vídeo à porta Computer 2/Component Video situada na parte posterior do videoprojector.  
Consulte “Acessórios opcionais” em “Apêndice” (pág. 116).
- Se pretender emitir som a partir do altifalante de origem do videoprojector, utilize o cabo A/V (vermelho/branco) para ligar a fonte de vídeo à porta Audio 2 situada na parte posterior do videoprojector. Pode também utilizar um cabo de áudio (disponível no mercado) para ligar a fonte de vídeo à porta Audio 1 situada na parte posterior do videoprojector. Utilize um destes métodos de acordo com a forma da porta de saída de áudio da fonte de vídeo e do tipo de cabo que estiver a utilizar.

### Quando ligar a porta de áudio com um cabo A/V



Quando a porta de saída de áudio do equipamento de vídeo for do tipo Mini Jack estéreo



**Nota:**

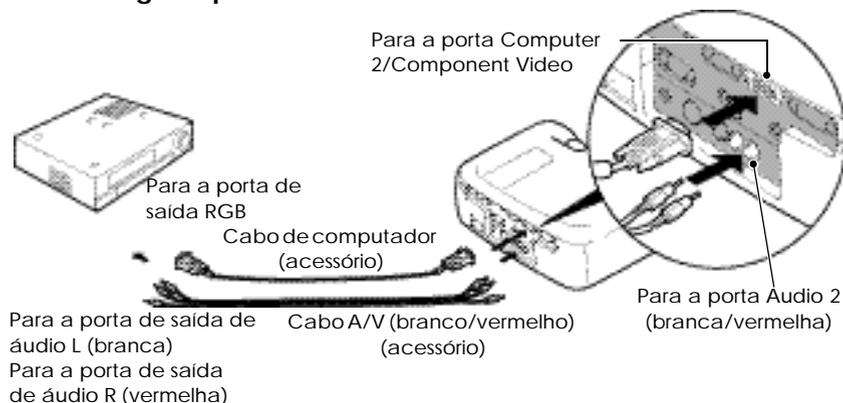
- Depois de efectuar as ligações, mude a definição de entrada **Comp2/YCbCr (Comp2/YCbCr Input)** do menu **Configuração (Setting)** para **YCbCr** ou "**YPbPr**" de acordo com os sinais dos dispositivos que está a utilizar (pág. 79). Para HDTV (750P ou 1125i), será seleccionada a opção **YPbPr** independentemente da definição anterior.
- Depois de efectuar as ligações, mude a definição **Entrada áudio (Audio Input)** do menu **Áudio (Audio)** para **Audio1**, **Audio2** ou **USB**, consoante a porta de entrada que estiver a utilizar.

## Projectar imagens de vídeo RGB

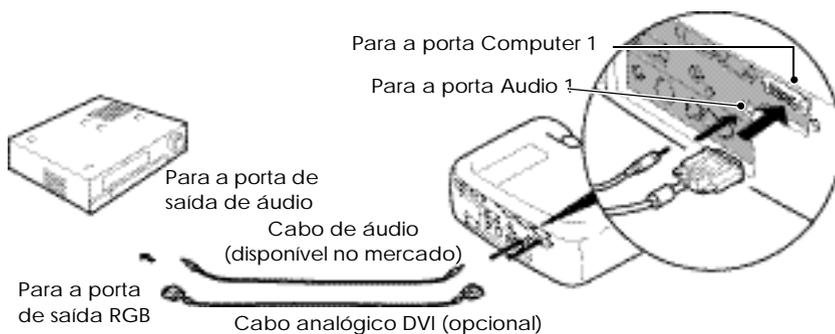
O sistema de vídeo RGB é utilizado quando estão a ser recebidos e projectados sinais RGB com protecção contra a cópia.

- Utilize o cabo de computador para ligar a fonte de vídeo à porta Computer 2/Component Video. Pode também utilizar o cabo analógico DVI opcional para ligar a fonte de vídeo à porta Computer 1 situada na parte posterior do videoprojector.  
Consulte “Acessórios opcionais” em “Apêndice” (pág. 116).
- Se pretender emitir som a partir do altifalante de origem do videoprojector, utilize o cabo A/V (vermelho/branco) para ligar a fonte de vídeo à porta Audio 2 situada na parte posterior do videoprojector. Pode também utilizar um cabo de áudio (disponível no mercado) para ligar a fonte de vídeo à porta Audio 1 situada na parte posterior do videoprojector. Utilize um destes métodos de acordo com a forma da porta de saída de áudio da fonte de vídeo e do tipo de cabo que estiver a utilizar.

### Quando ligar a porta de áudio com um cabo A/V



## Quando a porta de saída de áudio do equipamento de vídeo for do tipo Mini Jack estéreo



### Nota:

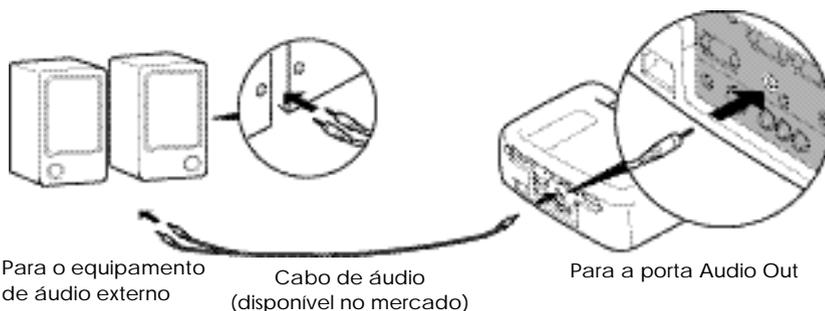
- A opção de vídeo RGB é compatível apenas com sinais Sync on green. Pode verificar esta opção em **Modo SINC (SYNC Mode)** no menu **Acerca de (About)**.
- Depois de efectuar as ligações, mude a definição de entrada **Comp1** ou **Comp2/YCbCr** do menu **Configuração (Setting)** para **Video-RGB (Video-RGB)**. Para sinais de sincronização individuais [sincronização horizontal (H-SYNC) e sincronização vertical (V-SYNC)], seleccione **Analógico-RGB (Analog-RGB)** (pág. 79). Pode verificar esta opção em **Modo SINC (SYNC Mode)** no menu **Acerca de (About)**.
- Depois de efectuar as ligações, mude a definição **Entrada áudio (Audio Input)** do menu **Áudio (Audio)** para **Audio1**, **Audio2** ou **USB**, consoante a porta de entrada que estiver a utilizar. A predefinição é **Audio2**.

## Efectuar a ligação a um altifalante

Pode ligar a porta Audio Out do videoprojector a altifalantes equipados com um amplificador para desfrutar de um som dinâmico.

Utilize um cabo de áudio (disponível no mercado) com tomadas tipo Mini Jack estéreo de 3,5 mm ou semelhantes.

Utilize um cabo de áudio com um conector que corresponda à porta do equipamento de áudio.



### **Nota:**

*Se tiver ligado uma tomada tipo Mini Jack estéreo à porta Audio Out, o som será reproduzido externamente e deixa de ser emitido a partir do altifalante de origem do videoprojector.*



## Operações básicas

Este capítulo descreve operações básicas como, ligar e desligar o videoprojector e ajustar as imagens projectadas.

<b>Ligar o videoprojector</b> .....	<b>41</b>
• Ligar o cabo de corrente.....	41
• Ligar o videoprojector e projectar imagens .....	42
<b>Desligar o videoprojector</b> .....	<b>45</b>
<b>Ajustar a imagem do ecrã</b> .....	<b>47</b>
• Ajustar o tamanho da imagem.....	47
• Ajustar o ângulo da imagem .....	48
• Corrigir a distorção <i>keystone</i> .....	50
<b>Ajustar a qualidade da imagem</b> .....	<b>53</b>
• Focar a imagem do ecrã .....	53
• Ajustar imagens de computador.....	53
• Auto ajuste.....	53
• Ajustar o alinhamento .....	54
• Ajustar a sincronização .....	56
<b>Ajustar o volume</b> .....	<b>57</b>

# Ligar o videoprojector

Ligue o videoprojector para iniciar a projecção de imagens.

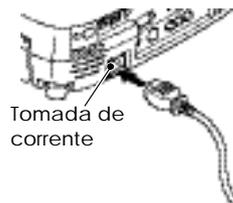
**Antes de utilizar o videoprojector para projectar imagens, leia as Instruções de Segurança/Condições de Garantia Internacionais.**

## Ligar o cabo de corrente

### Procedimento

- 1** Certifique-se de que o videoprojector está desligado, assim como todos os elementos a ele ligados.
- 2** Ligue o computador ou outra fonte de vídeo ao videoprojector (pág. 20, 32).
- 3** Retire a tampa da lente.  
Coloque o dedo por baixo da parte superior da tampa da lente e puxe-a para fora.

- 4** Ligue o cabo de corrente ao videoprojector.  
Certifique-se de que o conector do cabo de corrente está voltado para a tomada de corrente do videoprojector e, em seguida, insira o conector do cabo de corrente no videoprojector.



- 5** Ligue a outra extremidade do cabo de corrente a uma tomada de terra.  
O indicador de funcionamento acende e fica cor de laranja.



### Nota:

*Enquanto o indicador de funcionamento estiver intermitente e cor de laranja não é possível utilizar os botões do videoprojector. Aguarde até que o indicador luminoso fique aceso.*

## Ligar o videoprojector e projectar imagens

### Procedimento

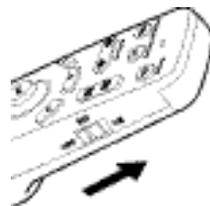
**1** Ligue todo o equipamento que está ligado ao videoprojector.  
No caso de uma fonte de vídeo, se necessário, pressione o botão [Play] da fonte de vídeo para iniciar a reprodução.

**2** Certifique-se de que o indicador de funcionamento está aceso e cor de laranja.



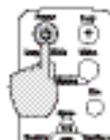
Indicador de funcionamento aceso e cor de laranja

**3** Se estiver a utilizar o comando à distância, coloque o interruptor de funcionamento R/C do comando à distância na posição de activado (ON).



**4** Pressione o botão [Power] do comando à distância ou do painel de controlo para ligar o videoprojector.

O indicador de funcionamento fica intermitente e verde; após alguns segundos a projecção começa. Consoante as definições efectuadas, poderá aparecer a mensagem Sem sinal (No-Signal) (pág. 80).



Videoprojector



Comando à distância

**5** Certifique-se de que o indicador de funcionamento está aceso e verde.

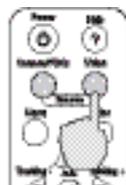
**Nota:**

Enquanto o indicador de funcionamento estiver intermitente e verde não é possível utilizar os botões do videoprojector. Aguarde até que o indicador luminoso fique aceso.



Indicador de funcionamento aceso e verde

**6** Se tiver ligado mais do que uma fonte de sinal, utilize os botões do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector para seleccionar a porta à qual a fonte do sinal que pretende utilizar está ligada. Consulte a tabela seguinte.



Videoprojector



Comando à distância

Porta	Botão a pressionar		Indicação no canto inferior esquerdo do ecrã
	Painel de controlo	Comando à distância	
Computer1	[Computer/ YCbCr]	[Comp1]	Computer1(Digital-RGB) Computer1(Analógico-RGB) Computer1(RGB-Vídeo)
Computer2/ Component Video		[Comp2/ YCbCr]	Computer2(Analógico-RGB) Computer2(RGB-Vídeo) Computer2(YCbCr) Computer2(YPbPr)
S-Video	[Video]	[S-Video]	S-Video
Video		[Video]	Video

### **Nota:**

- Se tiver ligado apenas uma fonte do sinal, os sinais provenientes dessa fonte serão projectados sem que seja necessário pressionar um dos botões da tabela anterior.
- Se a mensagem *Sem sinal (No-Signal)* não desaparecer, verifique novamente as ligações.
- Se o videoprojector estiver ligado a um computador portátil ou a um computador com um visor LCD, as imagens poderão não ser projectadas de imediato. Depois de efectuar as ligações, verifique se o computador foi configurado para enviar sinais. A tabela seguinte exemplifica como seleccionar definições de saída. Para obter mais informações, procure na documentação fornecida com o seu computador uma secção dedicada à saída externa ou que explique como ligar um monitor externo.

NEC	Panasonic	Toshiba	IBM	Sony	Fujitsu	Macintosh
[Fn]+[F3]	[Fn]+[F3]	[Fn]+[F5]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F10]	Depois do arranque, altere as definições do painel de controlo de forma a activar a função de espelho (Mirroring).

- Se uma mesma imagem estática for projectada durante um longo período de tempo, a imagem poderá ficar queimada no monitor do computador. Deve evitar deixar a mesma imagem projectada no monitor durante longos períodos de tempo.

# Desligar o videoprojector

Para desligar o videoprojector, siga o procedimento apresentado em seguida.

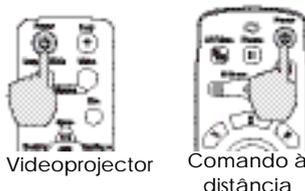
## Procedimento

### 1 Desligue as fontes de sinal que estão ligadas ao videoprojector.

Certifique-se de que todos os elementos que estão ligados ao videoprojector foram desligados.

### 2 Pressione o botão [Power] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector.

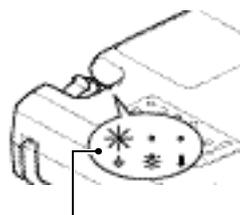
Aparecerá a seguinte mensagem de confirmação:



Se não quiser desligar o videoprojector, pressione qualquer botão à excepção do botão [Power]. Se não pressionar nenhum botão, a mensagem desaparecerá automaticamente ao fim de sete segundos (o videoprojector não desliga nesta altura).

### 3 Pressione novamente o botão [Power].

A lâmpada apaga e o indicador de funcionamento fica intermitente e cor de laranja quando o período de arrefecimento é iniciado.



### 4 Certifique-se de que o processo de arrefecimento terminou.

Após o período de arrefecimento, o indicador de funcionamento acende e fica cor de laranja.

O período de arrefecimento é de cerca de 2 minutos (mas pode variar em função de factores como a temperatura ambiente).

**Nota:**

Enquanto o indicador de funcionamento estiver intermitente e cor de laranja, não é possível utilizar os botões do videoprojector. Aguarde até que o indicador luminoso fique aceso.

**5** Retire o cabo de corrente da tomada eléctrica.

**Importante:**

Não desligue o cabo de corrente da tomada enquanto o indicador de funcionamento estiver intermitente e cor de laranja; caso contrário, poderá provocar erros de funcionamento do videoprojector ou reduzir o tempo de duração da lâmpada.

**6** Coloque o interruptor de funcionamento R/C na posição de desactivado (OFF).

**Nota:**

Se deixar o interruptor na posição de activado (ON), o comando à distância continua a gastar as pilhas.

Coloque o interruptor R/C na posição de desactivado (OFF) quando não estiver a utilizar o comando à distância.



**7** Se o pé frontal regulável estiver aumentado, baixe-o.

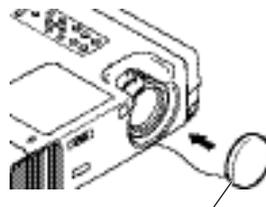
Baixe cuidadosamente o videoprojector ao mesmo tempo que pressiona o botão de regulação do pé.



Botão de regulação do pé

**8** Coloque a tampa da lente.

Coloque a tampa na lente quando não estiver a utilizar o videoprojector para impedir que a lente fique com pó ou sujidade.



Tampa da lente

# Ajustar a imagem do ecrã

Pode ajustar a imagem do ecrã de forma a obter a melhor imagem possível.

## Ajustar o tamanho da imagem

O tamanho da imagem projectada é determinado basicamente pela distância entre o videoprojector e o ecrã (pág. 19).

O procedimento apresentado em seguida explica como ajustar a imagem do ecrã depois de ter instalado o videoprojector.

### Nota:

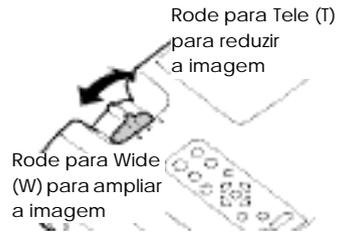
A função de zoom electrónico (E-Zoom) permite ampliar partes de uma imagem (pág. 63).

### Procedimento

**Rode a lente de focagem do videoprojector para ajustar a imagem.**

Pode ampliar a imagem até 1,35.

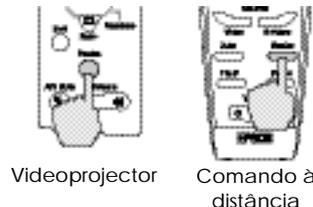
Se pretender ampliar ainda mais a imagem, afaste o videoprojector do ecrã (pág. 19).



### Nota:

Para imagens de computador, pode utilizar o botão [Resize] para alternar entre uma apresentação de tamanho real ou redimensionada.

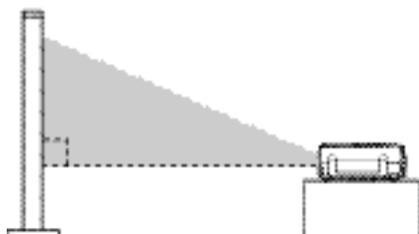
- **Apresentação redimensionada (predefinição):**  
As imagens são processadas de forma a que preencham automaticamente toda a área de projecção, independentemente da definição de resolução.
- **Apresentação de tamanho real (tamanho da janela):**  
As imagens são projectadas com a mesma resolução que possuem quando são recebidas. O tamanho da imagem e a área de projecção podem diferir consoante a resolução.



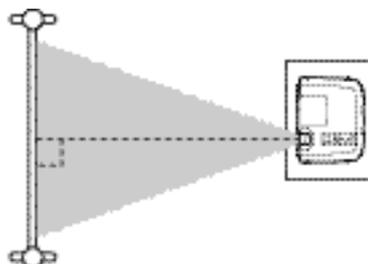
### Ajustar o ângulo da imagem

Pode alterar o ângulo de projecção do videoprojector. O videoprojector deve ser posicionado o mais possível de forma perpendicular ao ecrã.

Perspectiva lateral



Perspectiva superior

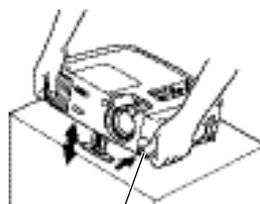


Pode aumentar ou diminuir o pé frontal regulável para ajustar o ângulo de projecção até 12° (máximo).

#### Procedimento

Enquanto pressiona o botão de regulação do pé lateral, levante a parte frontal do videoprojector para que o pé frontal regulável aumente.

Aumente o pé frontal regulável até obter a inclinação pretendida e, em seguida, liberte o botão de regulação do pé.



Botão de regulação do pé

#### Nota:

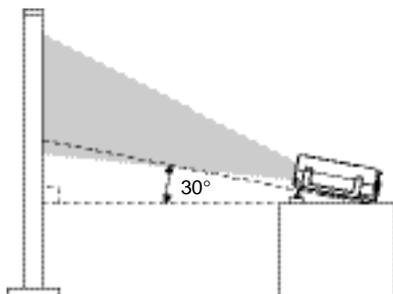
- Quando ajustar o pé do videoprojector, as imagens projectadas poderão ficar distorcidas. Utilize a função de correcção keystone para ajustar a distorção (pág. 50).
- Para recolher o pé frontal regulável, mantenha pressionado o botão de regulação do pé. O pé frontal regulável regressa lentamente para o interior do videoprojector.
- Se o videoprojector estiver inclinado, rode a base do pé posterior regulável para ajustar o ângulo.

Se não for possível posicionar o videoprojector de forma perpendicular ao ecrã, pode utilizar a função de correcção *keystone*, descrita em seguida, para ajustar as imagens projectadas se o ângulo do videoprojector estiver compreendido entre o limite de  $30^\circ$  (vertical) ou de  $10^\circ$  (horizontal) na perpendicular.

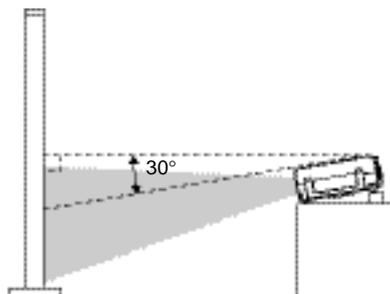
Os valores aqui indicados são relativos a imagens com a definição de zoom mais pequena (teleobjectiva). Os ângulos máximos serão reduzidos se a definição de zoom tiver sido ampliada na direcção de ângulo aberto. Além disso, se o videoprojector estiver inclinado na vertical e na horizontal, o ângulo de ajuste máximo voltará a ser inferior ao ângulo máximo se o videoprojector estiver inclinado numa única direcção.

- Quando inclinado na vertical

Aprox.  $30^\circ$  para cima

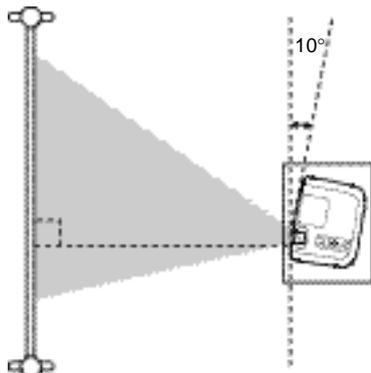


Aprox.  $30^\circ$  para baixo

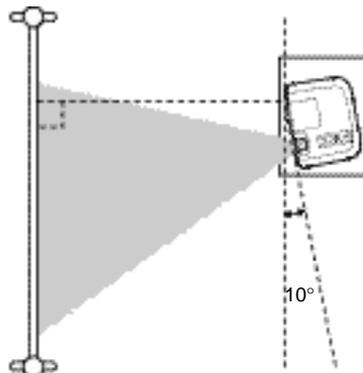


- Quando inclinado na horizontal

Aprox. 10° para a direita



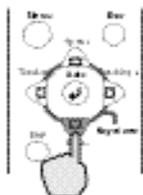
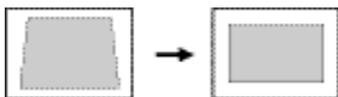
Aprox. 10° para a esquerda



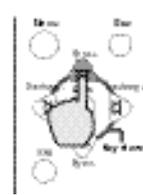
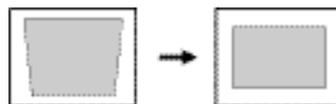
### Corrigir a distorção *keystone*

Em alguns casos pode não ser possível instalar o videoprojector de forma perpendicular ao ecrã. Se isso acontecer, poderá aparecer um tipo de distorção designada de "distorção *keystone*" nas imagens projectadas. Se ocorrer distorção *keystone*, pode corrigir esta distorção utilizando os botões [Keystone] do painel de controlo do videoprojector.

- Correção da distorção *keystone* vertical

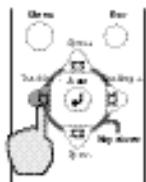
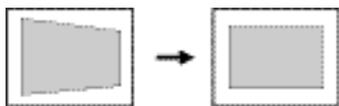


Videoprojector

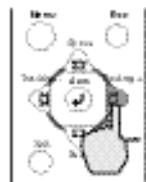


Videoprojector

- Correção da distorção *keystone* horizontal



Videoprojector



Videoprojector

### **Nota:**

- *Depois de a correcção keystone ter sido efectuada, a imagem projectada ficará mais pequena.*
- *Procedimento a seguir se utilizar a correcção keystone horizontal e vertical:*
  1. *Com o pé frontal recolhido, instale o videoprojector totalmente na horizontal.*
  2. *Aumente o pé frontal regulável para ajustar o ângulo consoante necessário.*
  3. *Ajuste a distorção keystone vertical até que ambos os lados da imagem fiquem na vertical.*
  4. *Ajuste a distorção keystone horizontal até que a parte superior e inferior da imagem fiquem na horizontal.*
- *As definições de correcção keystone ficam guardadas na memória, por isso, se alterar a posição ou o ângulo do videoprojector, pode ter de voltar a ajustar as definições de correcção keystone.*

*Para repor uma definição de correcção keystone, execute as seguintes operações:*

*Para inicializar uma função de correcção keystone vertical: ,antenna pressionado o botão [Sync +] e pressione o botão [Sync -] durante um segundo ou mais.*

*Para inicializar uma função de correcção keystone horizontal: mantenha pressionado o botão [Tracking +] e pressione o botão [Tracking -] durante um segundo ou mais.*
- *Se, depois de a correcção keystone ter sido efectuada, o aspecto da imagem não for uniforme, diminua a nitidez (pág. 71).*
- *Pode também efectuar a correcção keystone a partir do menu do videoprojector (pág. 79).*
- *Se efectuar a correcção keystone horizontal e vertical, o nível de correcção será mais reduzido do que se efectuasse apenas um dos tipos de correcção.*
- *Se, quando estiver a efectuar a correcção keystone vertical ou horizontal, o valor apresentado no ecrã permanecer igual, isso significa que excedeu o limite de correcção keystone vertical ou horizontal. Certifique-se de que a inclinação do videoprojector não ultrapassa o limite aceitável.*
- *Se utilizar a função de correcção keystone horizontal (ou vertical) em simultâneo com a função de zoom electrónico (E-Zoom), de efeitos (Effects) ou P in P, o nível de correcção keystone pode ser alterado quando estiver próximo do valor limite.*
- *O valor limite para a correcção keystone varia consoante o sinal de vídeo que está a ser recebido.*

# Ajustar a qualidade da imagem

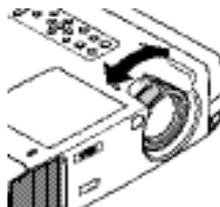
Pode ajustar a qualidade das imagens apresentadas no ecrã da forma indicada em seguida.

## Focar a imagem do ecrã

### Procedimento

Rode a lente de focagem para ajustar a focagem da imagem.

Rode a lente de focagem do videoprojector até que as imagens projectadas apareçam focadas correctamente.



### Nota:

- Se a superfície da lente estiver suja ou embaciada devido à condensação, poderá não ser possível ajustar a focagem correctamente. Se isso acontecer, limpe ou desembacie a lente (pág. 106).
- Se o videoprojector não estiver posicionado a uma distância normal de projecção (0,9 a 12,4 m), poderá não ser possível obter a focagem correcta. Se tiver dificuldades em obter a focagem correcta, verifique a distância de projecção.

## Ajustar imagens de computador

### Auto Ajuste

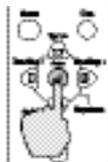
Este processo ajusta as imagens de computador de forma a obter imagens de elevada qualidade.

O processo de ajuste automático envolve o ajuste dos três itens seguintes: Alinhamento<sup>##</sup>, Posição de apresentação, e Sincronização (Sinc)<sup>##</sup>.

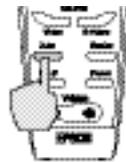
### Procedimento

Quando estiver a projectar uma imagem a partir do computador, pressione o botão [Auto] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector.

O ecrã aparece a preto enquanto estiver a ser efectuado o ajuste.



Videoprojector



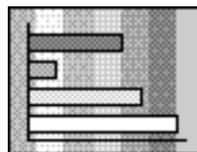
Comando à distância

### Nota:

- O botão [Auto] do painel de controlo do videoprojector não funciona enquanto estiver a visualizar um menu ou o ecrã de ajuda. Para utilizar o botão [Auto] do painel de controlo do videoprojector, tem, em primeiro lugar, de encerrar o menu ou o ecrã de ajuda. Pode também utilizar o botão [Auto] do comando à distância.
- Se utilizar o comando à distância para activar a função de ajuste automático enquanto estiver a utilizar as funções de zoom electrónico (E-Zoom), A/V Mute ou Picture in Picture, as funções que estiver a utilizar serão desactivadas antes de o ajuste automático ser efectuado. Se pressionar o botão [Auto] do painel de controlo do videoprojector, o ajuste automático não será efectuado se estiver a utilizar as funções de zoom electrónico (E-Zoom) ou Picture in Picture.
- O ajuste automático pode não ser efectuado correctamente com alguns tipos de sinais enviados a partir de computadores. Nesses casos, pode ter de ajustar o alinhamento e a sincronização manualmente.

## Ajustar o alinhamento

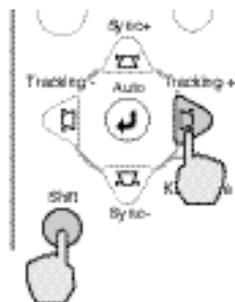
Se aparecerem faixas verticais nas imagens projectadas e se não conseguir resolver o problema utilizando a função de ajuste automático, terá de ajustar manualmente o alinhamento. Siga o procedimento indicado.



## Procedimento

Enquanto mantém pressionado o botão [Shift] do painel de controlo do videoprojector, pressione o botão [Tracking +].

O valor do alinhamento aumenta um incremento sempre que pressionar o botão [Tracking +].



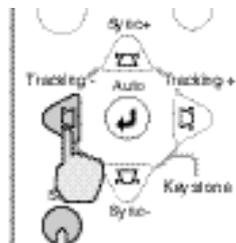
Videoprojector

[Enquanto mantém pressionado o botão [Shift] do painel de controlo do videoprojector, pressione o botão [Tracking -].

O valor do alinhamento diminui um incremento sempre que pressionar o botão [Tracking -].

**Nota:**

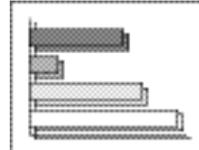
*A imagem fica a piscar sempre que efectuar um ajuste do alinhamento, mas esta situação é normal.*



Videoprojector

## Ajustar a sincronização

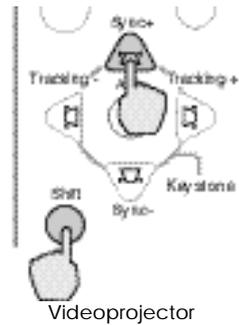
Se as imagens enviadas pelo computador aparecerem trêmulas, desfocadas ou com interferências e se não conseguir resolver o problema utilizando a opção de ajuste automático, terá de ajustar manualmente a sincronização. Siga o procedimento indicado.



### Procedimento

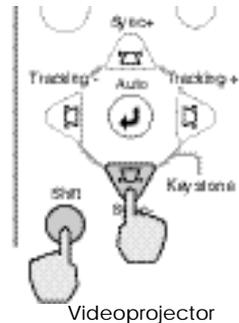
Enquanto mantém pressionado o botão [Shift] do painel de controlo do videoprojector, pressione o botão [Sync +].

O valor da sincronização aumenta um incremento sempre que pressionar o botão [Sync +].



Enquanto mantém pressionado o botão [Shift] do painel de controlo do videoprojector, pressione o botão [Sync -].

O valor da sincronização diminui um incremento sempre que pressionar o botão [Sync -].



### Nota:

- Se ajustar a sincronização sem primeiro ajustar o alinhamento, não será possível obter os melhores resultados de ajuste. Em alguns tipos de imagem, um ajuste incorrecto do alinhamento poderá não ser perceptível. No entanto, os ajustes de alinhamento incorrectos serão mais evidentes nas imagens que possuem muitas linhas e sombreados, pelo que deve verificar o ajuste de alinhamento em primeiro lugar.
- Também é possível fixar a imagem e torná-la mais nítida ajustando as definições de brilho, contraste, nitidez e correcção keystone.

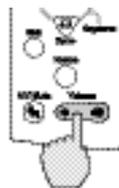
# Ajustar o volume

Pode ajustar o volume do som que está a ser emitido a partir do altifalante de origem do videoprojector ou a partir dos altifalantes externos ligados ao videoprojector.

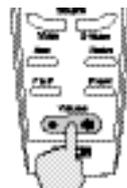
## Procedimento

Pressione o botão [Volume  ,  ] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector.

Se pressionar o lado [  ] do botão, o volume aumenta. Se pressionar o lado [  ] do botão, o volume diminui. Quando ajustar o volume, a definição de volume aparece no ecrã.



Videoprojector



Comando à distância

### Nota:

Quando o som está a ser enviado para altifalantes externos, o volume dos altifalantes é ajustado.



## Operações avançadas

Este capítulo descreve as funções que permitem melhorar a projecção de imagens e explica como utilizar os menus de configuração.

<b>Funções para melhorar a projecção .....</b>	<b>59</b>
• <b>Lista de funções .....</b>	<b>59</b>
• <b>Detalhes das funções .....</b>	<b>59</b>
• A/V Mute.....	60
• Fixar a imagem.....	61
• Projecção em ecrã largo .....	62
• Zoom electrónico.....	63
• Efeitos .....	65
• Desactivar os efeitos .....	66
• Picture in Picture (P in P).....	67
<b>Utilizar as funções dos menus do videoprojector .....</b>	<b>69</b>
• <b>Lista de funções .....</b>	<b>69</b>
• Menu Vídeo .....	69
• Menu Áudio .....	76
• Menu Efeitos .....	77
• Menu Configuração.....	79
• Menu Logótipo do Utilizador .....	81
• Menu Avançado .....	82
• Menu Acerca de .....	84
• Menu Reinic. tudo.....	86
• <b>Utilizar os menus .....</b>	<b>87</b>

# Funções para melhorar a projecção

Esta secção descreve várias funções úteis que pode utilizar para melhorar a projecção .

## Lista de funções

Estão disponíveis as seguintes funções para melhorar a projecção.

Função	Descrição	Ver pág.
A/V Mute	Interrompe temporariamente a as imagens e o som.	pág. 60
Fixar	Fixa temporariamente a imagem projectada.	pág. 61
Projecção em ecrã largo	Quando estiver a apresentar imagens de vídeo, altera a relação de aspecto de 4:3 para 16:9 de forma a visualizar as imagens em formato de ecrã largo.	pág. 62
E-Zoom	Amplia parte de uma imagem.	pág. 63
Efeito 1	Permite utilizar um ponteiro para indicar áreas de uma imagem ou insere um ícone em forma de ponteiro na área especificada da imagem.	pág. 65
Efeito 2	Permite colocar focos de luz na área especificada da imagem.	pág. 65
Efeito 3	Permite desenhar uma barra colorida na imagem.	pág. 65
P in P	Apresenta um subecrã com uma imagem de vídeo por cima de uma área da imagem de vídeo componente ou de computador .	pág. 67

## Detalhes das funções

Em seguida, são descritas em pormenor as funções mencionadas anteriormente.

### A/V Mute

Esta função interrompe a imagem e o som momentaneamente. Pode utilizá-la, por exemplo, se não pretender que os espectadores visualizem detalhes de funcionamento, como, por exemplo, seleccionar diferentes ficheiros enquanto estão a ser projectadas imagens de computador.

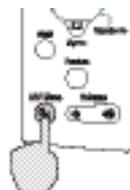
No entanto, se utilizar esta função quando estiver a projectar imagens em movimento, a fonte continuará a reproduzir imagens e som e não será possível voltar ao ponto no qual activou a função A/V Mute.

### Procedimento

Pressione o botão [A/V Mute] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector.

As imagens e o som são interrompidos.

Pressione o botão [A/V Mute] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector para continuar a projecção normalmente.



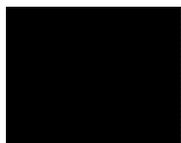
Videoprojector



Comando à distância

Pode utilizar a função A/V Mute do menu Configuração (Setting) para definir o aspecto do ecrã quando interromper as imagens e o som. Pode seleccionar uma das seguintes três definições (pág. 79):

Preto



Predefinição

Azul



Logótipo do utilizador



### Nota:

O logótipo do utilizador predefinido é o logótipo da EPSON. Pode alterar o logótipo do utilizador se guardar e definir o seu logótipo (pág. 114).

### Fixar a imagem

Esta função faz uma pausa na imagem projectada. O som continua a ser emitido.

Além disso, para imagens em movimento, o sinal de reprodução continua a ser enviado mesmo quando a imagem é interrompida, pelo que não será possível reiniciar a reprodução a partir do ponto em que a interrompeu.

### Procedimento

Pressione o botão [Freeze] do comando à distância.

A imagem fica estática.

Para continuar a projectar as imagens, volte a pressionar o botão [Freeze] ou pressione o botão [ESC].



Comando à distância

### Nota:

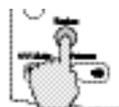
- Se pressionar o botão [Freeze], os menus, as funções de efeitos e as mensagens de ajuda apresentados também desaparecem.
- Se pressionar o botão [Freeze] enquanto estiver a utilizar a função de zoom electrónico ou depois de definir um subecrã  $P$  in  $P$ , todas as apresentações do ecrã serão interrompidas.

## Projecção em ecrã largo

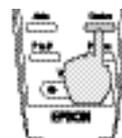
Esta função altera a relação de aspecto das imagens de vídeo de 4:3 para 16:9, quando estiverem a ser projectadas imagens de vídeo. As imagens gravadas em vídeo digital ou em DVDs podem ser visualizadas em formato de ecrã largo de 16:9. No caso de imagens de HDTV<sup>##</sup>, pode visualizar a parte central das imagens em todo o ecrã.

### Procedimento

Pressione o botão [Resize] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector. O tamanho da imagem muda sempre que pressionar o botão.

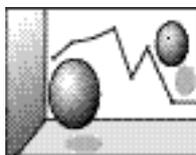


Videoprojector

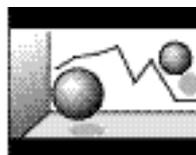


Comando à distância

Para SDTV<sup>##</sup>

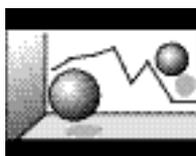


Formato 4:3

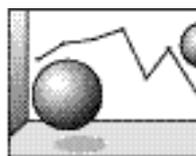


Formato 16:9

Para HDTV<sup>##</sup>

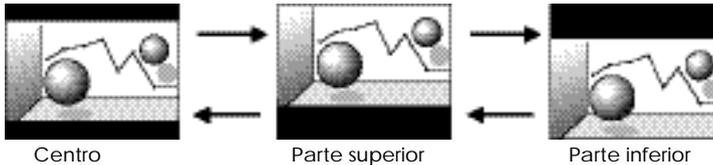


Formato 16:9



Formato 4:3

Mudar a posição de apresentação de uma imagem 16:9 Enquanto mantém pressionado o botão [Shift] do painel de controlo do videoprojector, pressione o botão [Resize]. A posição de apresentação muda tal como se indica em seguida sempre que pressionar o botão [Resize].

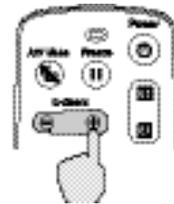


### Zoom electrónico

Esta função permite ampliar ou reduzir parte de uma imagem projectada, como, por exemplo, gráficos ou tabelas.

#### Procedimento

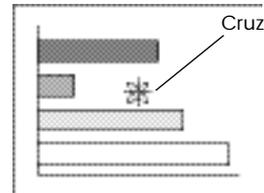
- 1** Pressione o botão [E-Zoom] do comando à distância. Aparecerá no ecrã um cursor (em forma de cruz) que indica o centro da área a ser ampliada.



Comando à distância

- 2** Desloque a cruz para a área da imagem que pretende ampliar ou reduzir.

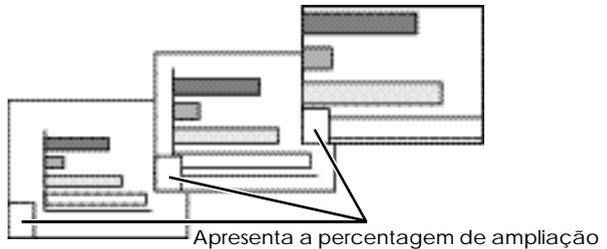
Pressione o botão do comando à distância para deslocar a cruz.



- 3** Se pressionar no botão [E-Zoom], a imagem é ampliada com a cruz como centro. Se pressionar , a imagem ampliada diminui.

A percentagem de ampliação é apresentada no canto inferior direito do ecrã.

Pode percorrer a imagem pressionando o botão .



Para desactivar a função de zoom electrónico, pressione o botão [ESC].

**Nota:**

- *Pode ampliar a área seleccionada de 1 a 4 vezes, em 25 incrementos de  $x0,125$ .*
- *Se definir um subecrã através da função P in P, a função de ampliação é aplicada ao ecrã principal e ao subecrã.*
- *Não é possível efectuar funções de efeitos enquanto estiver a utilizar a função de zoom electrónico (E-Zoom). Além disso, não pode efectuar as funções de correcção keystone, de ajuste do alinhamento e de ajuste da sincronização utilizando os botões do painel de controlo do videoprojector.*
- *Se utilizar a função de zoom electrónico (E-Zoom) quando o valor da correcção keystone estiver próximo do limite máximo, o valor da correcção keystone poderá mudar.*

### Efeitos

Os botões [1], [2] e [3] do comando à distância permitem adicionar efeitos às imagens projectadas durante uma apresentação. Pode utilizar os efeitos para realçar determinadas partes das imagens.

Efeito 1 [1]	Ponteiro/ carimbo	Aparece um ícone no ecrã e pode movê-lo como se fosse um ponteiro. Para além disso, pode inserir o ícone na imagem como um carimbo.
Efeito 2 [2]	Foco de luz	Pode aplicar um foco de luz em áreas específicas da imagem.
Efeito 3 [3]	Barra	Pode desenhar barras (linhas horizontais e verticais) por cima das imagens projectadas.

### Procedimento

#### 1 Pressione o botão [1], [2] ou [3] do comando à distância para seleccionar o tipo de efeito.

Aparecerá o seguinte ícone ou barra no centro da imagem projectada.

[1]: Ícone em forma de ponteiro

[2]: Foco de luz

[3]: Barra



Comando à distância

#### 2 Selecione o tipo de ícone em forma de ponteiro ou barra.

O ícone em forma de ponteiro muda pela seguinte ordem sempre que pressionar o botão [1]:



O tamanho do foco de luz muda pela seguinte ordem sempre que pressionar o botão [2]:

Médio → Largo → Pequeno

O tipo de barra muda pela seguinte ordem sempre que pressionar o botão [3]:



#### Nota:

Pode utilizar o menu de efeitos (**Effect**) para definir o tipo de ícone ou barra e o tamanho e sequência de apresentação do foco de luz.

**3** Pressione o botão  do comando à distância para cima, para baixo, para a direita ou para a esquerda para mover o item apresentado no ecrã.

Efeito 1: Move o ícone em forma de ponteiro.

Efeito 2: Move o foco de luz.

Efeito 3: Move as barras horizontais na vertical e as barras verticais na horizontal.

**4** Para o efeito 1, mova o ícone para a área onde o pretende fixar e, em seguida, pressione o botão .

**Nota:**

- Pode apresentar apenas um tipo de efeito de cada vez. Se pressionar um botão de efeitos diferente enquanto estiver a utilizar uma função de efeitos, o efeito activado será cancelado e é iniciado o efeito relativo ao botão que pressionou.
- Não é possível utilizar a função de rato sem fio enquanto estiver a utilizar uma função de efeitos.
- Se utilizar a função de efeitos quando o valor da correcção keystone estiver próximo do limite máximo, o valor da correcção keystone poderá mudar.

### **Desactivar os efeitos**

Pressione um botão que não os botões [1], [2], [3],  ou [Left]. A função de efeitos é desactivada e os itens desenhados no ecrã desaparecem.

### Picture in Picture (P in P)

Esta função permite apresentar, em simultâneo, imagens de computador ou imagens de vídeo componente no ecrã principal e imagens de vídeo (Vídeo ou S-Vídeo) num subecrã. Pode seleccionar as imagens de vídeo apresentadas no subecrã através do comando **P in P** do menu **Configuração (Setting)** (pág. 80).

#### Nota:

- Não é possível utilizar a função P in P se a taxa de renovação para as imagens de computador estiver definida para entrelaçada.
- Não é possível utilizar a função P in P quando estiver a projectar imagens de vídeo componente TV (525i).

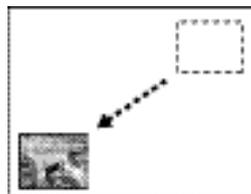
### Procedimento

- 1 Ligue todos os elementos, defina o tipo de subecrã a ser utilizado utilizando o menu Configuração (Setting) e, em seguida, pressione o botão [P in P] do comando à distância.

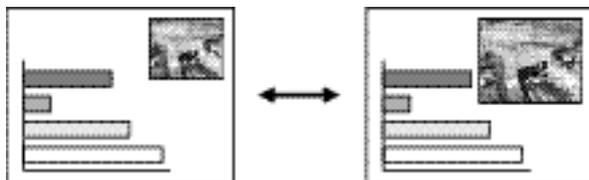
O ecrã aparecerá no canto superior direito do ecrã e o guia de funcionamento aparecerá no canto inferior esquerdo do ecrã.



- 2 Pressione o botão  do comando à distância para mudar a posição do subecrã.



- 3 Pressione o botão [E-Zoom] do comando à distância para alterar o tamanho do subecrã.



Pode alterar o tamanho do subecrã para um dos seguintes cinco tamanhos. Os valores indicados em seguida correspondem à relação dos comprimentos horizontais e verticais dos subecrãs e os do ecrã principal, quando os valores do ecrã principal correspondem ao tamanho 1.

Tamanho 1        Tamanho 2        Tamanho 3        Tamanho 4        Tamanho 5  
Aprox. 1/3,2       Aprox. 1/2,8       Aprox. 1/2,5       Aprox. 1/2,3       Aprox. 1/2,1

Quando pressionar o botão [P in P], o subecrã inicial aparece com o tamanho 2.

#### **4** Pressione o botão do comando à distância para aceitar a posição de apresentação e o tamanho do subecrã.

Se voltar a pressionar o botão [P in P], o subecrã desaparecerá.

#### **Nota:**

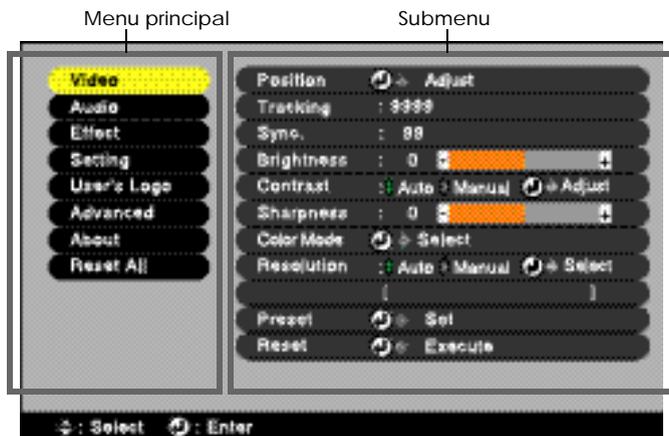
- Se alterar a posição do subecrã, este aparecerá na última posição definida através da função PinP.
- É possível utilizar a função de zoom electrónico (E-Zoom) em simultâneo com a função P in P.
- Se já tiver definido o conector de entrada de áudio para o ecrã principal e para o subecrã através do comando Entrada áudio (Audio Input) do menu Áudio (Audio), pode utilizar os botões de efeitos (Effect) para alternar entre o som dos dois ecrãs.  
Botão de efeitos [1]: Som do ecrã principal  
Botão de efeitos [2]: Som do subecrã
- Se utilizar a função P in P quando o valor de correcção keystone estiver próximo do limite máximo, o valor de correcção keystone poderá mudar.

# Utilizar as funções dos menus do videoprojector

Pode utilizar os menus de configuração para efectuar várias definições e ajustes.

Os menus estão organizados de forma hierárquica; o menu principal divide-se em submenus que, por sua vez, se dividem em outros submenus.

Para obter mais informações sobre como utilizar os menus, consulte a secção “Utilizar os menus”.



## Lista de funções

### Menu Vídeo

- Não é possível ajustar as funções do menu **Vídeo (Video)** enquanto não for recebido nenhum sinal de vídeo.
- As funções que aparecem no menu **Vídeo (Video)** serão alteradas de acordo com o tipo de fonte de entrada que estiver a utilizar para o sinal de vídeo. Não é possível ajustar funções que não estejam disponíveis no menu **Vídeo (Video)** para uma fonte de entrada específica.

Analógico-RGB



Digital-RGB



### Computador (Analogico-RGB, Digital-RGB)\*

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Vídeo	Posição (Position)	<p>Apenas Analógico-RGB. Desloca a posição de apresentação da imagem na vertical e na horizontal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione o botão  e efectue o ajuste utilizando o ecrã de ajuste da posição de apresentação que aparece.</li> </ul>	Consoante a ligação
	Alinhamento (Tracking)	<p>Apenas Analógico-RGB. Ajusta imagens de computador quando aparecem faixas verticais nas imagens.</p>	Consoante a ligação
	Sinc. (Sync.)	<p>Apenas Analógico-RGB. Ajusta imagens de computador quando estas aparecem trémulas, desfocadas ou com interferências.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• As imagens podem aparecer trémulas ou desfocadas se ajustar as definições de brilho, de <u>contraste</u> , de nitidez ou de correcção <i>keystone</i>.</li> <li>• É possível obter os melhores resultados se ajustar, em primeiro lugar, o alinhamento e, em seguida, a sincronização.</li> </ul>	0
	Brilho (Brightness)	Ajusta o brilho da imagem.	Valor médio (0)
	<u>Contraste</u>  (Contrast  )	<p>Ajusta a diferença entre a luminosidade e as sombras das imagens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiver seleccionado Auto, o ajuste automático será efectuado periodicamente.</li> </ul>	Auto
	Nitidez (Sharpness)	Ajusta a nitidez da imagem.	Valor médio (0)
	Modo Cor (Color Mode)	<p>Corrige a vivacidade da cor da imagem. Pode guardar individualmente as definições relativas a cada tipo de fonte (computador ou fonte de vídeo). Pode seleccionar seis definições diferentes consoante as condições.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>sRGB</u> : Imagens que estão de acordo com a norma sRGB.*</li> <li>• Normal: Para apresentações em salas iluminadas onde o brilho é realçado.</li> <li>• Reunião : As imagens são moduladas de acordo com as suas tonalidades originais, sem qualquer melhoramento de cor.</li> <li>• Apresentação: Para apresentações em salas escuras.</li> <li>• Teatro: As imagens de filmes são optimizadas utilizando tonalidades naturais.</li> <li>• Diversão: Imagens moduladas de acordo com as suas tonalidades originais. Ideal para jogos.</li> </ul>	Normal

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
	Resolução (Resolution)	<p>Apenas Analógico-RGB.                      Seleccione Auto ou Manual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se tiver seleccionado Auto, a definição será efectuada automaticamente.</li> <li>• Se tiver seleccionado Manual, pode seleccionar a resolução da imagem a partir de uma lista.</li> </ul>	Auto
	Predefinição (Preset)	<p>Apenas Analógico-RGB.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guarda a resolução de entrada actual na lista de predefinições</li> </ul>	
	Reiniciar (Reset)	<p>Repõe as predefinições relativas aos valores de ajuste das funções do menu <b>Vídeo (Video)</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione o botão  para visualizar o ecrã de confirmação e, em seguida, seleccione <b>Sim (Yes)</b>.</li> <li>• Seleccione <b>Reinic. tudo (Reset All)</b> para repor todas as predefinições do menu (pág. 86).</li> </ul>	

\* Se seleccionar a opção **sRGB**, a temperatura de cor relativa ao comando **Ajuste de cor (Color Adjustment)** do menu **Avançado (Advanced)** será definida para 6500K.

RGB-Video



Componente (YCbCr, YPbPr)



S-Video, Video



Video (RGB-Video, YCbCr, YPbPr, S-Video, Video)

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Video	Posição (Position)	Desloca a posição de apresentação da imagem na vertical e na horizontal. • Pressione o botão  e efectue o ajuste utilizando o ecrã de ajuste da posição de apresentação que aparece.	Consoante a ligação
	Brilho (Brightness)	Ajusta o brilho da imagem.	Valor médio (0)
	Contraste  (Contraste  )	Ajusta a diferença entre a luminosidade e as sombras das imagens.	Valor médio (0)
	Cor (Color)	Não disponível para RGB-Video. Ajusta a intensidade de cor das imagens.	Valor médio (0)
	Coloração (Tint)	Não disponível para RGB-Video. Ajusta a tonalidade da imagem. Só é possível efectuar o ajuste quando estão a ser recebidos sinais NTSC.	Valor médio (0)
	Nitidez (Sharpness)	Ajusta a nitidez das imagens.	Valor médio (0)

## Utilizar as funções dos menus do videoprojector

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Vídeo	Modo cor (Color Mode)	<p>Corrige a vivacidade da cor da imagem. Pode guardar individualmente as definições relativas a cada tipo de fonte (computador ou fonte de vídeo). Pode seleccionar seis definições diferentes consoante as condições.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>sRGB**</b>: Imagens que estão de acordo com a norma sRGB.*</li> <li>• <b>Normal</b>: Para apresentações em salas iluminadas nas quais o brilho é realçado.</li> <li>• <b>Reunião</b> : As imagens são moduladas de acordo com as suas tonalidades originais, sem qualquer melhoramento de cor.</li> <li>• <b>Apresentação</b>: Para apresentações em salas escuras.</li> <li>• <b>Teatro</b>: As imagens de filmes são optimizadas utilizando tonalidades naturais. A função de extensão do preto e branco acentua as diferenças entre as gradações (densidades de cor) quando projectar imagens em ambientes claros ou escuros para que estas sejam visualizadas mais facilmente.</li> <li>• <b>Diversão</b>: Imagens moduladas de acordo com as suas tonalidades originais. Ideal para jogos.</li> </ul>	Teatro
	Sinal Vídeo (Video Signal)	<p>Define o formato do sinal de vídeo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione o botão  e seleccione a definição no submenu de selecção do formato do sinal de vídeo que aparece.</li> <li>• Se a opção <b>Auto</b> estiver seleccionada, o formato do sinal de vídeo é definido automaticamente. No entanto, se estiver a projectar sinais em formato PAL (60 Hz), tem de efectuar a definição manualmente.</li> </ul>	Auto
	Redução do ruído (Noise reduction)	<p>Activa e desactiva a função de redução do ruído (Noise reduction). Se esta função estiver activada (<b>ON</b>), o nível de ruído será reduzido. Se estiver a visualizar um menu ou um ecrã de ajuda, esta função não será activada. Quando encerrar o menu ou o ecrã de ajuda, a função será activada.</p>	Activado (ON)

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
	Reiniciar (Reset)	Repõe as predefinições relativas aos valores de ajuste das funções do menu <b>Vídeo (Video)</b> . <ul style="list-style-type: none"><li>• Pressione o botão  para visualizar o ecrã de confirmação e, em seguida, seleccione <b>Sim (Yes)</b>.</li><li>• Seleccione <b>Reinic. tudo (Reset All)</b> para repor todas as predefinições do menu (pág. 86).</li></ul>	-

\* Se seleccionar a opção **sRGB**, a temperatura de cor relativa ao comando **Ajuste de cor (Color Adjustment)** do menu **Avançado (Advanced)** será definida para 6500K.

## Menu Áudio

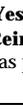


Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Áudio	Entrada áudio (Audio Input)	Selecciona uma porta de entrada de áudio de entre Audio 1, Audio 2 ou USB de forma a corresponder à fonte de vídeo utilizada.	Consoante ali- gação
	Volume	Ajusta o volume.	15
	Agudo (Treble)	Ajusta a intensidade dos tons agudos.	Valor médio (0)
	Grave (Bass)	Ajusta a intensidade dos tons graves.	Valor médio (0)
	Reiniciar (Reset)	Repõe as predefinições relativas aos valores de ajuste das funções do menu <b>Áudio (Audio)</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione o botão  para visualizar o ecrã de confirmação e, em seguida, seleccione <b>Sim (Yes)</b>.</li> <li>• Seleccione <b>Reinic. tudo (Reset All)</b> para repor todas as predefinições do menu (pág. 86).</li> </ul>	-

## Menu Efeitos



## Utilizar as funções dos menus do videoprojector

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Efeitos	Ponteiro/ Carimbo (Pointer/Stamp)	<p>Define os três tipos de ícone em forma de ponteiro que aparece quando pressiona o botão [1] do comando à distância a partir dos oito tipos disponíveis e permite definir a taxa de visualização.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione o botão  e seleccione a definição pretendida a partir do submenu do ponteiro/carimbo (<b>Pointer/Stamp</b>) que aparece.</li> <li>• Pode utilizar a função de ponteiro e carimbo se pressionar o botão [1] do comando à distância (pág. 65).</li> </ul>	 →  → 
	Foco de luz (Spotlight)	<p>Define o tamanho do foco de luz que aparece quando pressiona o botão [2] do comando à distância.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione o botão  e seleccione a definição a partir do submenu de foco de luz (<b>Spotlight</b>) que aparece. Permite seleccionar a sequência dos tamanhos do foco de luz que aparecem sempre que pressiona o botão [2].</li> <li>• Pode utilizar a função de foco de luz se pressionar o botão [2] do comando à distância (pág. 65).</li> </ul>	Tamanho: Médio → Grande → Pequeno
	Barra (Bar)	<p>Define a cor, direcção e espessura da barra que aparece quando pressiona o botão [3] do comando à distância.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione o botão  e seleccione a definição a partir do submenu de barra (<b>Barra</b>) que aparece.</li> <li>• Pode utilizar a função de barra se pressionar o botão [3] do comando à distância (pág. 65).</li> </ul>	 →  → 
	Velocidade do ponteiro (Pointer Speed)	<p>Selecciona a velocidade do ponteiro . L: Lento, M: Médio, H: Rápido</p>	M
Reiniciar (Reset)	<p>Repõe todas as predefinições relativas aos valores de ajuste do menu de efeitos (<b>Effect</b>).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione o botão  para visualizar o ecrã de confirmação e, em seguida, seleccione <b>Sim (Yes)</b>.</li> <li>• Seleccione <b>Reinic. tudo (Reset All)</b> para repor todas as predefinições do menu (pág. 86).</li> </ul>	-	

## Menu Configuração

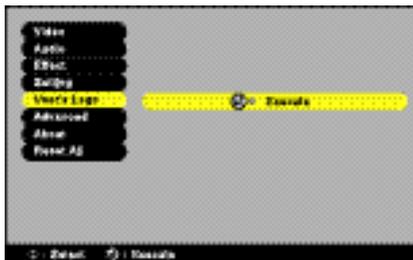


Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Configuração	V-Keystone	<p>Corrige a distorção <i>keystone</i> vertical que aparece nas imagens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando efectuar a correcção <i>keystone</i>, a imagem projectada ficará mais pequena.</li> <li>• Se estiver a utilizar a correcção <i>keystone</i> horizontal e vertical, efectue em primeiro lugar, a correcção vertical e, em seguida, a correcção horizontal.</li> <li>• As definições de correcção <i>keystone</i> ficam guardadas na memória, por isso, se alterar a posição ou o ângulo do videoprojector, pode ter de voltar a ajustar as definições de correcção <i>keystone</i>.</li> <li>• Se, depois de efectuar a correcção <i>keystone</i>, as imagens não aparecerem uniformes, diminua a nitidez.</li> <li>• Se efectuar a correcção <i>keystone</i> horizontal e vertical, o valor de correcção será mais reduzido do que se efectuasse apenas um tipo de correcção.</li> </ul>	Valor médio (0)
	H-Keystone	<p>Corrige a distorção horizontal <i>keystone</i> que aparece nas imagens.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando efectuar a correcção <i>keystone</i>, a imagem projectada ficará mais pequena.</li> <li>• Se estiver a utilizar a correcção <i>keystone</i> horizontal e vertical, efectue, em primeiro lugar, a correcção vertical e, em seguida, a correcção horizontal.</li> <li>• As definições de correcção <i>keystone</i> ficam guardadas na memória, por isso, se alterar a posição ou o ângulo do videoprojector, pode ter de voltar a ajustar as definições de correcção <i>keystone</i>.</li> <li>• Se, depois de efectuar a correcção <i>keystone</i>, as imagens não aparecerem uniformes, diminua a nitidez.</li> <li>• Se efectuar a correcção <i>keystone</i> horizontal e vertical, o valor de correcção será mais reduzido do que se efectuasse apenas um tipo de correcção.</li> </ul>	Valor médio (0)

## Utilizar as funções dos menus do videoprojector

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Confi- guração	P in P	Define a fonte de entrada relativa ao subecrã da função P in P para vídeo composto (Composite Video) ou S-Video. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode utilizar a função P in P se pressionar o botão [P in P] (pág. 67).</li> </ul>	Composto
	Mens. sem sinal (No-Signal Msg.)	Define o estado e a cor de fundo da mensagem que aparece quando, por exemplo, não está a ser recebido qualquer sinal de vídeo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para alterar o logótipo do utilizador tem de guardar e definir o seu logótipo (pág. 114).</li> </ul>	Azul
	Indicador (Prompt)	Define se o indicador da fonte da imagem recebida é ou não apresentado no ecrã.	Activado (ON)
	A/V Mute	Define o estado do ecrã quando pressiona o botão [A/V Mute]. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Para alterar o logótipo do utilizador tem de guardar e definir o seu logótipo.</li> </ul>	Preto
	Entrada Comp1 (Comp1 Input)	Define o sinal de vídeo para a entrada Computer 1.	Digital-RGB/ Analgógico-RGB
	(Entrada Comp2/ YCbCr) (Comp2/ YCbCr Input)	Define o sinal de vídeo para a entrada Computer 2.	Analgógico-RGB
	Modo Repouso (Sleep Mode)	Define o funcionamento do modo de poupança de energia quando não está a ser recebido qualquer sinal de vídeo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quando activado, a projecção é interrompida automaticamente e o videoprojector entra em modo de repouso se não efectuar qualquer operação durante 30 minutos nos quais é apresentada a mensagem Sem sinal (No-Signal) (o indicador de funcionamento acende e fica cor de laranja).</li> <li>• A projecção é reiniciada quando pressionar o botão [Power].</li> </ul>	Activado (ON)
	Reiniciar (Reset)	Repõe as predefinições relativas aos valores de ajuste das funções do menu <b>Configuração (Setting)</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione o botão  para visualizar o ecrã de confirmação e, em seguida, seleccione <b>Sim (Yes)</b>.</li> <li>• Seleccione <b>Reinic. tudo (Reset All)</b> para repor todas as predefinições do menu (pág. 86).</li> </ul>	-

## Menu Logótipo do Utilizador



Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Logótipo do utilizador (User's Logo)	Executar (Execute)	Guarda um logótipo de utilizador (pág. 114). • Pressione o botão  e execute as operações apresentadas no ecrã.	Logótipo da EPSON

## Menu Avançado

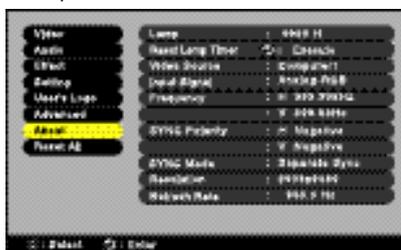


Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Avançado	Língua (Language)	Define a língua a utilizar na apresentação das mensagens. • Pressione o botão  e seleccione a língua no menu de selecção que aparece.	Inglês
	Ecrã inicial (Startup Screen)	Define se o ecrã inicial é ou não apresentado. • Para alterar o logótipo do utilizador tem de guardar e definir o seu logótipo.	Activado (ON)
	Ajuste de cor (Color Adjustment)	Ajusta a <b>temperatura da cor</b> e a intensidade de cada cor RGB da imagem. Temp. Cor : Define a temperatura da cor. • Pressione o botão  e defina a temperatura de cor no submenu <b>Ajuste de cor (Color Adjustment)</b> . RGB: Define a intensidade de cor para cada cor RGB (vermelho/verde/azul) da imagem. • Pressione o botão  , seleccione <b>R</b> (vermelho), <b>G</b> (verde) ou <b>B</b> (azul) no submenu <b>Ajuste de cor (Color Adjustment)</b> e efectue as definições necessárias para cada cor. • Pode ajustar as cores enquanto visualiza os resultados no ecrã. • Não é possível seleccionar este item se tiver seleccionado <b>sRGB</b> como definição <b>Modo cor (Color Mode)</b> no menu <b>Vídeo (Video)</b> .	Temp. cor : Consoante a ligação
	Proj. posterior (Rear Proj.)	Utilize quando estiver a projectar imagens a partir da parte posterior de um ecrã translúcido. Quando activado ( <b>ON</b> ), as imagens projectadas são invertidas horizontalmente.	Desactivado (OFF)
	A partir do tecto (Ceiling)	Utilize quando instalar o videoprojector no tecto. Quando activado ( <b>ON</b> ), as imagens projectadas são invertidas horizontal e verticalmente.	Desactivado (OFF)
	Porta COM (COM Port)	Permite definir as portas de comunicação para que possa alternar entre uma ligação RS-232C ou USB.	RS-232C
	Reiniciar (Reset)	Repõe as predefinições relativas aos valores de ajuste das funções do menu <b>Avançado (Advanced)</b> . • Pressione o botão  para visualizar o ecrã de confirmação e, em seguida, seleccione <b>Sim (Yes)</b> . • Seleccione <b>Reinic. tudo (Reset All)</b> para repor todas as predefinições do menu.	-

## Menu Acerca de

- O menu **Acerca de (About)** apresenta informações pormenorizadas sobre definições da fonte de imagem que está a utilizar.
- Durante as primeiras dez horas de utilização, o item **Lâmpada (Lamp)** apresenta a indicação **0H**. Após esse período, a indicação é apresentada em incrementos de 1 hora.

Computador



Computador (Digital-RGB, Analógico-RGB, RGB-Vídeo, YCbCr, YPbPr)

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Acerca de	Lâmpada (Lamp)	Apresenta o tempo de funcionamento da lâmpada.	0H
	Reiniciar temp. lâmpada (Reset Lamp Timer)	Quando aparecer o aviso relativo ao período de utilização da lâmpada, os caracteres aparecem a vermelho. Inicializa a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada. Quando seleccionar este comando, o tempo de funcionamento da lâmpada apresentado regressa ao valor predefinido.	-
	Fonte Vídeo (Video Source)	Apresenta a fonte de entrada que está a ser projectada.	-
	Sinal entrada (Input Signal)	Apresenta as definições do sinal de entrada.	-
	Frequência (Frequency)	Apresenta as frequências de varrimento horizontal.	-
	Polaridade SINC (Polarity SYNC)	Apresenta a polaridade de sincronização.	-
	Modo SINC (SYNC Mode)	Apresenta os atributos da sincronização.	-
	Resolução (Resolution)	Apresenta a resolução de entrada.	-
	Taxa renovação (Refresh Rate)	Apresenta a taxa de renovação.	-

## Video



## Video (S-Vídeo, Video)

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Acerca de	Lâmpada (Lamp)	Apresenta o tempo de funcionamento da lâmpada. <ul style="list-style-type: none"> <li>Quando aparecer o aviso relativo ao período de utilização da lâmpada, os caracteres aparecem a vermelho.</li> </ul>	0H
	Reiniciar temp. lâmpada (Reset Lamp Timer)	Inicializa a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada. Quando seleccionar este comando, o tempo de funcionamento da lâmpada apresentado regressa ao valor predefinido.	-
	Fonte Video (Video Source)	Apresenta a fonte de entrada que está a ser projectada.	
	Sinal vídeo (Video Signal)	Apresenta o formato do sinal de vídeo.	Auto

## Menu Reinic. tudo



Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Reinic. tudo	Executar (Execute)	<p>Repõe todas as predefinições dos itens de todos os menus.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione o botão  para visualizar o ecrã de confirmação e, em seguida, seleccione <b>Sim (Yes)</b>.</li> <li>• Seleccione <b>Reiniciar (Reset)</b> num menu individual para repor apenas as definições dos itens de cada submenu.</li> <li>• As definições Logótipo do Utilizador (User's Logo), Lâmpada (Lamp) e Língua (Language) não regressarão às predefinições.</li> </ul>	-

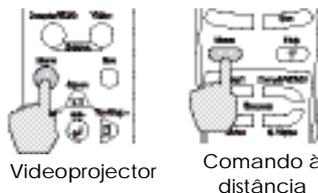
## Utilizar os menus

Pode utilizar os menus através do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector.

### Procedimento

- 1 Pressione o botão [Menu] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector.

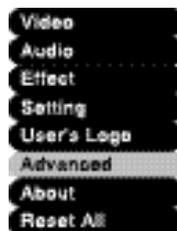
Aparece o menu principal.



- 2 Seleccione um item de menu.

Se estiver a utilizar o painel de controlo, pressione o botão [Sync +] ou [Sync -].

Se estiver a utilizar o comando à distância, pressione a parte superior ou inferior do botão .



- 3 Confirme a selecção.

Pressione o botão  para confirmar a selecção de um item do menu.

Aparecerá o submenu que seleccionou.



- 4 Seleccione um item do submenu.

Se estiver a utilizar o panel de controlo, pressione o botão [Sync +] ou [Sync -].

Se estiver a utilizar o comando à distância, pressione a parte superior ou inferior do botão .



Os itens que aparecem no menu **Vídeo (Video)** e no menu **Acerca de (About)** variam consoante o tipo de fonte de entrada que está a ser projectada.

## 5 Seleccione um valor para a definição.

Se estiver a utilizar o painel de controlo, pressione o botão [Tracking -] ou [Tracking +].

Se estiver a utilizar o comando à distância, pressione o lado esquerdo ou o lado direito do botão .



### Nota:

- Os itens de um submenu que apresentam outros submenus quando são seleccionados, possuem o símbolo  (Enter) a seguir ao nome. Se seleccionar esses itens e pressionar o botão , poderá alterar as definições no próximo menu que aparecer.
- Para obter mais informações sobre as funções de cada item de menu, consulte a secção “Lista de funções” (pág. 69).

## 6 Seleccione outros itens de menu da mesma forma.

Volte a efectuar as operações 2 a 5 para alterar as definições de outros itens de menu. Para regressar ao menu anterior, pressione o botão [Esc].

## 7 Feche o menu.

Pressione o botão [Menu].



# Apêndice

Este capítulo fornece informações sobre como resolver problemas e efectuar operações de manutenção para manter o videoprojector num elevado nível de funcionamento, durante um longo período de tempo.

<b>Resolução de problemas</b> .....	<b>90</b>
• Utilizar a função de ajuda .....	90
• Quando ocorre um problema.....	92
• Quando os indicadores não apresentam solução.....	96
<b>Manutenção</b> .....	<b>106</b>
• Limpar .....	106
• Limpar a caixa exterior do videoprojector.....	106
• Limpar a lente .....	106
• Limpar o filtro de ar.....	107
• Substituir consumíveis .....	108
• Período de substituição da lâmpada .....	108
• Substituir a lâmpada.....	110
• Reiniciar a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada .....	112
• Substituir o filtro de ar .....	113
<b>Guardar um logótipo do utilizador</b> .....	<b>114</b>
<b>Acessórios opcionais</b> .....	<b>116</b>
<b>Glossário</b> .....	<b>117</b>
<b>Lista de comandos ESC/VP21</b> .....	<b>120</b>
• Lista de comandos.....	120
• Protocolo de comunicação.....	121
• Ligação USB.....	121
• Esquema dos cabos.....	122
• Ligação série .....	122
• Ligação USB.....	123
<b>Lista de tipos de visualização de monitor suportados</b> ....	<b>124</b>
<b>Características técnicas</b> .....	<b>126</b>
<b>Dimensões</b> .....	<b>129</b>

# Resolução de problemas

Esta secção explica como identificar problemas e como resolvê-los.

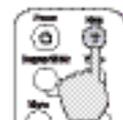
## Utilizar a função de ajuda

Se ocorrer um problema com o videoprojector, a função de ajuda apresenta janelas que são úteis para a resolução do problema (utiliza uma série de menus com o formato de pergunta/resposta).

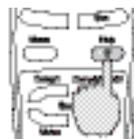
### Procedimento

- 1** Pressione o botão [Help] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector.

Aparecerá o menu de ajuda.



Videoprojector

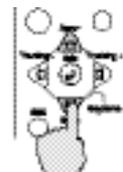


Comando à distância

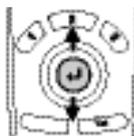
- 2** Seleccionar um item de menu.

Se estiver a utilizar o painel de controlo, os botões [Sync +] e [Sync -] funcionam como as teclas com a seta voltada para cima e para baixo.

Se estiver a utilizar o comando à distância, pressione a parte superior ou inferior do botão .



Videoprojector

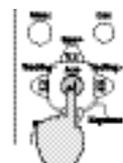


Comando à distância

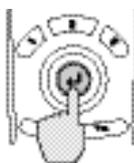


- 3** Confirme a selecção.

Pressione o botão  para confirmar a selecção de um item de menu. Pode pressionar o botão [Esc] para voltar ao menu anterior.



Videoprojector



Comando à distância

**4** Volte a executar as operações apresentadas no ponto 2 e 3 para avançar no menu até itens mais detalhados.



Pode sair do menu de ajuda a qualquer momento se pressionar o botão [Help].

**Nota:**

Se a função de ajuda não apresentar solução para o problema, consulte "Quando ocorre um problema" (pág. 92) ou "Quando os indicadores não apresentam solução" (pág. 96).

## Quando ocorre um problema

Se ocorrer um problema com o videoprojector, verifique os indicadores do videoprojector em primeiro lugar.

O videoprojector possui de origem os três indicadores apresentados em seguida. Estes indicadores assinalam a ocorrência de problemas de funcionamento do videoprojector.



As tabelas seguintes descrevem os indicadores e explicam como resolver os problemas que estes assinalam.

■ : Aceso    ✖ : Intermitente    □ : Apagado

Estado do indicador	Estado do videoprojector	Problema e solução	Ver pág.
Verm.    Verm.    Verm. 	Problema interno	Não continue a utilizar o videoprojector. Desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado na secção relativa às condições de garantia internacionais do guia “ <i>Instruções de Segurança/ Condições de Garantia Internacionais</i> ” fornecido.	
Verm.                      Verm. 	Problema com a ventoinha/sensor	Não continue a utilizar o videoprojector. Desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado na secção relativa às condições de garantia internacionais do guia “ <i>Instruções de Segurança/ Condições de Garantia Internacionais</i> ” fornecido.	
Verm.    Verm. 	Problemas com a lâmpada	Substitua a lâmpada por uma nova. Quando substituir a lâmpada, certifique-se de que a lâmpada e a respectiva tampa estão instaladas correctamente. Se a lâmpada ou a tampa não estiverem instaladas correctamente, o videoprojector não funcionará.	pág. 108

Estado do indicador	Estado do videoprojector	Problema e solução	Ver pág.
Verm. Verm. 	Erro de funcionamento da lâmpada	<p>Se desligar o cabo de corrente antes de o processo de arrefecimento terminar, este erro poderá ocorrer da última vez que desligou o videoprojector. Quando desligar o videoprojector, aguarde cerca de 2 minutos. Após esses dois minutos, a ventoinha de arrefecimento deixa de funcionar. Quando isso acontecer, retire a ficha e volte a inseri-la. Quando voltar a ligar o cabo de corrente, o videoprojector regressa ao estado anterior; por isso, pressione o botão [Power] do comando à distância ou do painel de controlo para voltar a ligar o videoprojector. Se, quando ligar novamente o videoprojector, voltar a ocorrer o erro de funcionamento da lâmpada, retire a lâmpada e verifique se está fundida. Se a lâmpada não estiver fundida, volte a instalá-la. Se a lâmpada estiver fundida, substitua-a. Em seguida, pressione o botão [Power] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector. Se os indicadores continuarem a assinalar um problema, não continue a utilizar o videoprojector. Desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado na secção relativa às condições de garantia internacionais do guia <i>“Instruções de Segurança/Condições de Garantia Internacionais”</i> fornecido.</p>	

Estado do indicador	Estado do videoprojector	Problema e solução	Ver pág.
<p>Verm.</p>  <p>Verm.</p> 	<p>Temperatura interna elevada (sobreaquecimento)</p>	<p>A lâmpada apaga automaticamente e a projecção é interrompida. Não utilize o videoprojector durante cerca de 5 minutos. Após esses cinco minutos, a ventoinha de arrefecimento pára. Quando isso acontecer, retire a ficha e volte a inseri-la.</p> <p>Se o videoprojector sobreaquecer, verifique o seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O local de instalação é bem ventilado? Certifique-se de que as aberturas para entrada e saída de ar não estão obstruídas e que o videoprojector não está encostado à parede.</li> <li>• O filtro de ar está bloqueado com pó? Se o filtro de ar estiver sujo, tem de o limpar.</li> </ul> <p>Quando voltar a ligar o cabo de corrente, o videoprojector regressa ao estado anterior; por isso, pressione o botão [Power] do comando à distância ou do painel de controlo para ligar o videoprojector. Se o videoprojector continuar a aquecer excessivamente ou se os indicadores assinalarem problema quando voltar a ligar o videoprojector, não continue a utilizar o videoprojector. Desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado na secção relativa às condições de garantia internacionais do guia “<i>Instruções de Segurança/Condições de Garantia Internacionais</i>” fornecido.</p>	<p>pág. 19 pág. 107</p>
<p>Vermelho</p>  <p>Laranja</p> 	<p>Arrefecimento a alta velocidade em curso</p>	<p>Esta é uma situação normal. No entanto, se a temperatura voltar a subir excessivamente, a projecção será automaticamente interrompida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Coloque o videoprojector num local bem ventilado de modo a que as aberturas de entrada e exaustão de ar não fiquem obstruídas.</li> <li>• Limpe o filtro de ar.</li> </ul>	<p>pág. 19 pág. 107</p>
<p>Laranja</p> 	<p>Está a chegar a altura de substituir a lâmpada</p>	<p>Adquira uma lâmpada de substituição. O tempo de duração da lâmpada pode ser inferior ao normal, consoante as condições de utilização, por isso deve substituir a lâmpada assim que possível.</p> <p>* O estado do indicador de funcionamento nesta altura varia consoante o estado do videoprojector.</p>	<p>pág. 108</p>

Estado do indicador	Estado do videoprojector	Problema e solução	Ver pág.
Laranja 	Modo de espera	(Normal) A projecção é iniciada quando pressionar o botão [Power].	pág. 42
Verde 	Processo de aquecimento em curso	(Normal) Aguarde alguns minutos. O indicador acende e fica verde.	pág. 42
Verde 	Projecção em curso	(Normal)	pág. 42
Laranja 	Período de arrefecimento em curso	(Normal) <ul style="list-style-type: none"> <li>Aguarde alguns minutos. O <u>período de arrefecimento</u> (arrefecimento da lâmpada) é de cerca de 2 minutos. No entanto, pode variar consoante a temperatura ambiente.</li> <li>Não é possível utilizar o botão [Power] durante o período de arrefecimento. Quando o processo de arrefecimento terminar, o indicador deixa de estar intermitente, acende e fica cor de laranja. Pode então utilizar o botão [Power].</li> </ul>	pág. 45

### Nota:

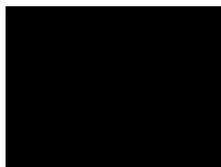
- Se o videoprojector não estiver a funcionar correctamente apesar de os indicadores não assinalarem qualquer erro, consulte a secção apresentada em seguida.
- Se um indicador assinalar um estado que não conste das tabelas anteriores, contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado na secção relativa às condições de garantia internacionais do guia “Instruções de Segurança/Condições de Garantia Internacionais” fornecido.

## Quando os indicadores não apresentam solução

Se ocorrer algum dos seguintes problemas e os indicadores não apresentarem uma solução, consulte as páginas relativas a cada problema.

- Não aparecem imagens (pág. 96, 98)
- Pouca qualidade de imagem (pág. 99, 100)
- Aparece apenas parte da imagem (grande/pequena) (pág. 101)
- As imagens aparecem escuras (pág. 101)
- As cores da imagem não estão correctas (pág. 102)
- Não é emitido som (pág. 103)
- O comando à distância não funciona (pág. 104)
- O videoprojector não desliga (pág. 105)

Não aparecem imagens (não aparece nada)



Não aparecem  
imagens

- A tampa da lente ainda está instalada? (pág. 41)
- Desligou e voltou a ligar o videoprojector? Depois de desligar o videoprojector (durante o período de arrefecimento), o botão [Power] não funciona. Aguarde até o processo de arrefecimento terminar. Em seguida, pode utilizar o botão [Power] (pág. 45).
- Activou o modo de repouso? Quando o modo de repouso está activado (ON), a lâmpada apaga automaticamente se o videoprojector não efectuar qualquer operação durante 30 minutos nos quais não recebe qualquer sinal de vídeo. O indicador de funcionamento acende e fica cor de laranja.  
**Configuração - Modo repouso** (pág. 80)
- Pressionou o botão [Power]? (pág. 42)
- Ajustou correctamente o brilho da imagem? **Vídeo - Brilho** (pág. 71)
- Activou o modo A/V Mute? (pág. 60)
- A imagem projectada aparece totalmente preta? Algumas imagens recebidas, como, por exemplo, protectores de ecrã, podem aparecer totalmente a preto.

- Está a ser recebido algum sinal de vídeo?  
Se o item **Mens. sem sinal (No-Signal Msg.)** do menu **Configuração (Setting)** estiver desactivado (**OFF**), não aparecerão quaisquer mensagens. Selecione **Preto (Black)** ou **Azul (Blue)** para que possa visualizar as mensagens. Se aparecer uma mensagem, consulte o item indicado (pág. 80).
- Tente repor todas as predefinições.  
**Reinic. tudo - Executar (pág. 86)**

### Não aparecem imagens (aparecem mensagens)



Aparece a mensagem Não suportada (Not Supported).

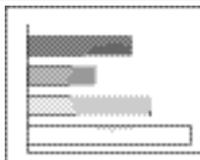
- Verifique o modo correspondente à frequência dos sinais de imagem que estão a ser enviados a partir do computador. Para obter mais informações sobre como alterar a resolução e a frequência dos sinais de imagem que estão a ser enviados pelo computador, consulte a documentação fornecida com o computador (pág. 120).
- O sinal de entrada corresponde à fonte que está ligada? Utilize o comando relativo à entrada **Comp1 (Comp1 Input)** ou à entrada **Comp2/YCbCr (Comp2/YCbCr Input)** do menu **Configuração (Setting)** para seleccionar o formato do sinal correspondente à fonte que está ligada.  
Para Comp1: Digital-RGB, Analógico-RGB, RGB-Vídeo  
Para Comp2: Analógico-RGB, RGB-Vídeo, YCbCr, YPbPr (pág. 80)



Aparece a mensagem Sem sinal (No-Signal).

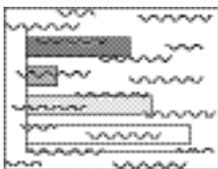
- Ligou correctamente os cabos? (pág. 20 a 39)
- Seleccionou a porta de entrada de vídeo correcta? Pressione o botão [Computer/YCbCr] or [Video] do painel de controlo do videoprojector ou os botões [Comp1], [Comp2/YCbCr], [Video] ou [S-Video] do comando à distância para mudar a fonte de imagem (pág. 43).
- Ligou o computador ou a fonte vídeo? (pág. 42)
- Se o videoprojector estiver ligado a um computador portátil ou a um computador com um visor LCD, os sinais de vídeo devem ser enviados para o videoprojector e não para o visor. Normalmente, os sinais de imagem são enviados apenas para o visor LCD do computador, pelo que terá de alterar a opção de saída para um destino externo. Para alguns computadores, quando os sinais de imagem são enviados a partir de uma fonte externa, estes não aparecem no visor LCD. Para obter mais informações, procure na documentação fornecida com o seu computador uma secção dedicada à saída externa ou que explique como ligar um monitor externo (pág. 43).

### Pouca qualidade de imagem



- A imagem não está nítida
- Parte da imagem está desfocada
- Toda a imagem está desfocada

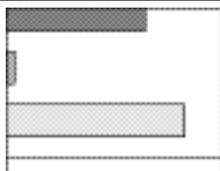
- Ajustou correctamente a focagem?(pág. 53)
- Ajustou o pé frontal de tal forma que o ângulo da imagem é demasiado grande?  
Se o ângulo de imagem for demasiado grande, a imagem ficará verticalmente desfocada (pág. 48).
- Instalou o videoprojector a uma distância correcta?  
A distância recomendada entre o videoprojector e o ecrã é de 0,9 a 12,4 m. Instale o videoprojector dentro destes parâmetros (pág. 19).
- O feixe luminoso do videoprojector está perpendicular ao ecrã? (pág. 48)
- A lente está suja? (pág. 106)
- Ocorreu formação de condensação na lente?  
Se transportar o videoprojector de um ambiente frio para um ambiente quente, poderá ocorrer formação de condensação na superfície da lente e as imagens poderão aparecer desfocadas. Se isso acontecer, desligue o videoprojector e aguarde até que esta desapareça.
- Ajustou correctamente as funções de sincronização\*\*\*, alinhamento\*\*\* e posição de apresentação?  
Pressione o botão [Auto] para ajustar estas definições. Pode também utilizar os menus para efectuar estes ajustes (pág. 56), **Vídeo** (pág. 69).
- As definições de formato do sinal de imagem estão correctas?  
Utilize o comando **Sinal vídeo (Video Signal)** do menu **Vídeo (Video)** para seleccionar o formato do sinal de vídeo. É possível que o videoprojector não consiga identificar automaticamente alguns tipos de sinal de vídeo recebidos (pág. 74).
- O sinal de entrada corresponde à fonte que está ligada?  
Utilize o comando relativo à entrada **Comp1 (Comp1 Input)** ou à entrada **Comp2/YCbCr (Comp2/YCbCr Input)** do menu **Configuração (Setting)** para seleccionar o formato do sinal correspondente à fonte que está ligada.  
Para Comp1: Digital-RGB, Analógico-RGB, RGB-Vídeo  
Para Comp2: Analógico-RGB, RGB-Vídeo, YCbCr, YPbPr (pág. 80)



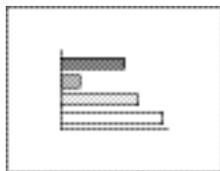
- A imagem está distorcida
- As imagens aparecem com interferências

- Ligou correctamente os cabos? (pág. 20 a 39)
- Seleccionou a resolução correcta? Configure o computador de modo a que os sinais enviados sejam compatíveis com este videoprojector. Para obter mais informações sobre como alterar definições, consulte a documentação fornecida com o seu computador (pág. 120).
- Ajustou correctamente a sincronização , o alinhamento  e a posição de apresentação? Pressione o botão [Auto] para ajustar estas definições. Pode também utilizar os menus para efectuar estes ajustes (pág. 56, 69).
- Está a utilizar uma extensão? Se estiver a utilizar uma extensão, as interferências eléctricas poderão aumentar. Utilize os cabos fornecidos ou ligue um amplificador e verifique se isto resolve o problema.
- As definições de formato do sinal de imagem estão correctas? Utilize o comando **Sinal vídeo (Video Signal)** do menu **Vídeo (Video)** para seleccionar o formato do sinal de vídeo. É possível que o videoprojector não consiga identificar automaticamente alguns tipos de sinal de vídeo recebidos (pág. 74).
- O sinal de entrada corresponde à fonte que está ligada? Utilize o comando relativo à entrada Comp1 (**Comp1 Input**) ou à entrada Comp2/YCbCr (**Comp2/YCbCr Input**) do menu **Configuração (Setting)** para seleccionar o formato do sinal correspondente à fonte que está ligada.  
Para Comp1: Digital-RGB, Analógico-RGB, RGB-Vídeo  
Para Comp2: Analógico-RGB, RGB-Vídeo, YCbCr, YPbPr (pág. 80)

### Aparece apenas parte da imagem (grande/pequena)



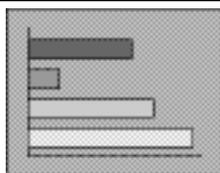
Aparece apenas parte da imagem



Pequena

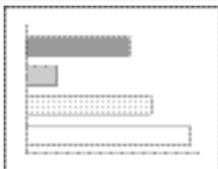
- A definição de redimensionamento [Resize] pode não estar correcta. Pressione o botão [Resize] (pág. 48, 69).
- Ajustou correctamente a definição **Posição**? Utilize o comando **Posição (Position)** do menu **Vídeo (Video)** para efectuar o ajuste (pág. 71).
- Seleccionou a resolução correcta? Configure o computador de modo a que os sinais enviados sejam compatíveis com este videoprojector. Para obter mais informações sobre como alterar definições, consulte a documentação fornecida com o seu computador (pág. 120).
- Se estiver a utilizar um computador portátil ou um computador com visor LCD, altere a resolução. Altere a resolução de modo a que a imagem seja apresentada em toda a área de projecção ou defina o sinal de imagem apenas para saída externa (pág. 43)
- Configurou o computador para apresentação parcial (em duas partes)? Se tiver activado a opção de apresentação parcial nas propriedades de apresentação do painel de controlo do computador que está ligado, aparecerá apenas metade da imagem no monitor do computador. Para visualizar toda a imagem no monitor, desactive a definição de apresentação parcial. Para obter mais informações, consulte a secção relativa ao monitor do computador apresentada no manual do controlador de vídeo.

### As imagens aparecem escuras



- Tem de substituir a lâmpada? Se o indicador do estado da lâmpada estiver intermitente e cor de laranja, isso significa que tem de substituir a lâmpada brevemente. Quando for necessário substituir a lâmpada, a imagem fica mais escura e, deve então substituir a lâmpada (pág. 108).
- Ajustou correctamente o brilho da imagem? **Vídeo - Brilho (pág. 71)**
- Ajustou correctamente o contraste da imagem? **Vídeo - Contraste (pág. 71)**

### As cores da imagem não estão correctas



- Ajustou correctamente o brilho da imagem?  
**Vídeo - Brilho** (pág. 71)
- Ligou correctamente os cabos?  
(pág. 20 a 39)
- Ajustou correctamente o contraste da imagem?  
**Vídeo - Contraste** (pág. 71)
- Ajustou correctamente a cor?  
**Vídeo - Modo Cor** (pág. 71)
- Ajustou correctamente a intensidade da cor e a tonalidade?  
As cores podem não corresponder exactamente às cores da imagem visualizada no monitor do computador ou visor LCD, mas esta situação é normal e não significa que ocorreu um problema.  
**Vídeo - Cor** (pág. 73)  
**Vídeo - Coloração** (pág. 73)
- Tem de substituir a lâmpada?  
Se o indicador do estado da lâmpada estiver intermitente e cor de laranja, isso significa que tem de substituir a lâmpada brevemente. Quando for necessário substituir a lâmpada, a imagem fica mais escura e deve então substituir a lâmpada (pág. 108).
- O sinal de entrada corresponde à fonte que está ligada?  
Utilize o comando relativo à entrada **Comp1 (Comp1 Input)** ou à entrada **Comp2/YCbCr (Comp2/YCbCr Input)** do menu **Configuração (Setting)** para seleccionar o formato do sinal correspondente à fonte que está ligada.  
Se o formato do sinal estiver definido para **YCbCr** ou **YPbPr** quando tiver ligado um computador, as imagens aparecerão com um tom avermelhado.  
Se o formato do sinal estiver definido para **Analógico-RGB (Analog-RGB)** quando tiver ligado uma fonte de vídeo componente, as imagens aparecerão com um tom esverdeado (pág. 80).

Não é emitido som



- Ligou correctamente a fonte de áudio? (pág. 26)
- Seleccionou a porta de entrada de áudio correcta?  
Utilize o comando **Entrada áudio (Audio Input)** do menu **Áudio (Audio)** para definir a porta para a entrada de áudio (pág. 76).
- A fonte de áudio está a emitir som? Verifique o volume da fonte de áudio.
- Ajustou o volume para o mínimo? (pág. 57)
- Activou o modo A/V Mute?  
O videoprojector pode estar a funcionar em modo A/V Mute. Pressione o botão [A/V Mute] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector para desactivar este modo (pág. 60).
- O som está a ser enviado para altifalantes externos?  
Se tiver ligado ua tomada tipo Mini Jack estéreo à porta Audio Out, não será emitido som a partir do altifalante de origem do videoprojector (pág. 39).
- Efectuou as definições de áudio USB correctas para este videoprojector no computador?  
Se estiver a utilizar um cabo USB para enviar som a partir do computador, tem de seleccionar a opção de áudio USB para videoprojector nas propriedades de áudio do computador.

### O comando à distância não funciona



- O interruptor de funcionamento R/C está na posição de activado (ON)?  
(pág. 14)
- O comando à distância está direccionado correctamente?  
O ângulo de funcionamento do comando à distância é de aproximadamente 30° na horizontal e 15° na vertical.
- O comando à distância está demasiado afastado do videoprojector?  
A distância de funcionamento do comando à distância é de aproximadamente 10 m (pág. 15).
- O comando à distância está direccionado para o videoprojector quando o receptor do comando à distância está ligado?
- O receptor do comando à distância está exposto a luz solar directa ou a luz proveniente de lâmpadas fluorescentes?
- As pilhas estão instaladas no comando à distância?  
(pág. 13)
- As pilhas estão gastas?
- Instalou correctamente as pilhas?  
(pág. 13)
- Se a função de rato não funcionar depois de efectuar a ligação a um rato PS/2, tem de reiniciar o computador.

O videoprojector não desliga (depois de pressionar o botão [Power])



- O indicador de funcionamento permanece cor de laranja. Este videoprojector foi concebido de modo a que o indicador de funcionamento permaneça aceso mesmo depois de desligar o videoprojector. O indicador de funcionamento apaga quando desligar o cabo de corrente da tomada eléctrica.
- A ventoinha de arrefecimento não pára. Depois de pressionar o botão [Power] do comando à distância ou do painel de controlo para desligar o videoprojector, é iniciado o processo de arrefecimento. Em seguida, o indicador de funcionamento acende e fica cor de laranja. Nessa altura, poderá desligar o cabo de corrente da tomada eléctrica.  
\* O período de arrefecimento é de cerca de 2 minutos mas pode variar consoante a temperatura ambiente.

# Manutenção

Esta secção descreve tarefas de manutenção, como, por exemplo, limpar o videoprojector e substituir consumíveis.

## Limpar

Deve limpar o videoprojector se este ficar sujo ou se a qualidade das imagens projectadas diminuir.

***Leia as Instruções de Segurança/ Condições de Garantia Internacionais para saber como manusear o videoprojector com segurança durante a limpeza.***

### Limpar a caixa exterior do videoprojector

Limpe cuidadosamente a caixa exterior do videoprojector com um pano macio.

Se o videoprojector estiver demasiado sujo, humedeça o pano em água que contenha uma pequena quantidade de detergente neutro e, em seguida, torça-o muito bem antes de o utilizar para limpar a caixa exterior do videoprojector. Em seguida, volte a limpar a caixa exterior com um pano seco e macio.

***Importante:***

*Não utilize substâncias voláteis, tais como, cera, álcool ou diluente para limpar a caixa exterior do videoprojector. Se o fizer, poderá danificar a caixa e o respectivo revestimento.*

### Limpar a lente

Utilize um secador (disponível no mercado) ou papel especial para limpeza de lentes para limpar a lente.

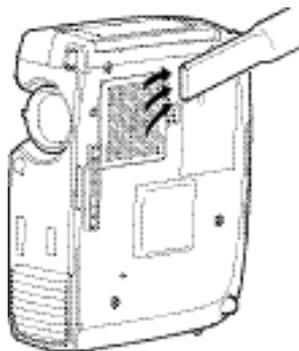
***Importante:***

*Não utilize materiais abrasivos para limpar a lente nem a sujeite a choques, pois poderá danificá-la facilmente.*

### **Limpar o filtro de ar**

Se o filtro de ar ficar obstruído com pó, isso poderá dar origem a um sobreaquecimento e danificar o videoprojector.

Mantenha o videoprojector numa posição vertical para evitar que o pó se infiltre no videoprojector e utilize um aspirador para retirar o pó existente no filtro de ar.



#### **Nota:**

- *Se não conseguir limpar facilmente o filtro de ar ou se este estiver danificado, substitua-o. Para adquirir um filtro de ar sobresselente, contacte o fornecedor.*
- *Juntamente com o filtro de ar são fornecidas lâmpadas sobresselentes. Quando trocar a lâmpada, deve substituir o filtro de ar.*

## Substituir consumíveis

Esta secção descreve como substituir a lâmpada e o filtro de ar.

### Período de substituição da lâmpada

Deve substituir a lâmpada quando:

- A mensagem Substituir Lâmpada (Lamp Replace) aparecer no ecrã durante 30 segundos quando iniciar a projecção.

Aparece uma mensagem.



- O indicador do estado da lâmpada estiver intermitente e cor de laranja ou aceso e vermelho.



- A imagem projectada ficar mais escura ou a qualidade diminui.

### **Nota:**

- *Para manter o brilho e a qualidade das imagens projectadas, substitua a lâmpada quando aparecer a mensagem de aviso.*
- *A mensagem que indica que é necessário substituir a lâmpada está definida para aparecer após 1.400 horas (aproximadamente) de utilização, para manter o brilho e qualidade das imagens projectadas. Se continuar a utilizar a lâmpada após este período, a probabilidade de a lâmpada fundir é maior. Quando aparecer a mensagem de substituição da lâmpada, substitua a lâmpada por uma nova, mesmo que esta ainda funcione.*
- *A mensagem de aviso aparece após 1.400 horas (aproximadamente) de utilização, mas a duração de cada lâmpada varia consoante as suas características e a forma como foi utilizada. Algumas lâmpadas podem deixar de funcionar antes das 1.400 horas de utilização, pelo que deve ter sempre uma lâmpada sobresselente disponível.*
- *Quando aparecer a mensagem que indica que é necessário substituir a lâmpada, não será apresentado o logótipo do utilizador mesmo que tenha activado a definição de ecrã inicial.*
- *Para adquirir uma lâmpada sobresselente, contacte o fornecedor.*

## Substituir a lâmpada

### **Importante:**

*Se a lâmpada deixar de funcionar e tiver de a substituir, existe o perigo de a lâmpada partir ao ser manuseada.*

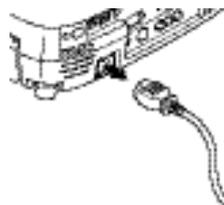
*Se estiver a substituir a lâmpada de um videoprojector instalado no tecto, deve sempre partir do princípio que a lâmpada está partida e remover a tampa da lâmpada com muito cuidado.*

*Além disso, deve posicionar-se ao lado do videoprojector e não por baixo.*

## Procedimento

- 1** Desligue o videoprojector, aguarde até que o processo de arrefecimento termine e, em seguida, desligue o cabo de corrente do videoprojector.

O período de arrefecimento é de cerca de 2 minutos, mas pode variar consoante a temperatura ambiente.



- 2** Aguarde até que a lâmpada arrefeça e, em seguida, retire a tampa da lâmpada.

É necessário cerca de trinta minutos até que a lâmpada arrefeça.

Utilize a chave de parafusos fornecida com a lâmpada de substituição para fazer deslizar o fecho de abertura da tampa da lâmpada de forma a que a tampa levante. Segure na parte da tampa que ficou saliente e retire-a do videoprojector.



- 3** Desaperte os dois parafusos que fixam a lâmpada.

Utilize a chave de parafusos fornecida com a lâmpada de substituição para desapertar os dois parafusos que fixam a lâmpada ao videoprojector.



### 4 Retire a lâmpada.

Segure na lâmpada pelas duas reentrâncias laterais e retire-a do videoprojector.



### 5 Instale a lâmpada nova.

Coloque a lâmpada na posição correcta para a instalar no videoprojector, insira-a até a encaixar e aperte os dois parafusos.



### 6 Instale a tampa da lâmpada.

Insira as duas patilhas da tampa no videoprojector e, em seguida, exerça pressão na outra extremidade da tampa da lâmpada até a encaixar.



#### **Nota:**

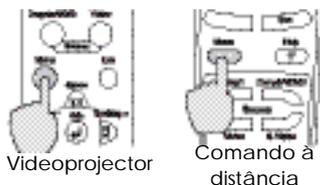
- *Instale correctamente a lâmpada. Se retirar a tampa da lâmpada, a lâmpada apaga automaticamente como medida de segurança. Além disso, a lâmpada não acende se estiver mal colocada ou se a respectiva tampa não estiver correctamente instalada.*
- *Juntamente com o filtro de ar são fornecidas lâmpadas sobresselentes. Quando trocar a lâmpada, deve substituir o filtro de ar.*
- *Deite fora as lâmpadas usadas de acordo com as normas locais.*

## Reiniciar a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada

O videoprojector possui um contador de origem que controla o tempo de funcionamento da lâmpada. Após um determinado tempo de funcionamento, aparecerá uma mensagem a indicar que deve substituir a lâmpada. Como tal, sempre que substituir a lâmpada, deve reiniciar o contador. Pode utilizar o menu do videoprojector para reiniciar o contador.

### Procedimento

- 1 Pressione o botão [Menu] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector. Aparecerá o menu principal.



- 2 Seleccione Reiniciar temp. lâmpada (Reset Lamp Timer) no menu Acerca de (About) e, em seguida, pressione o botão .



- 3 Seleccione Sim (Yes) e, em seguida, pressione o botão . A contagem do tempo de funcionamento da lâmpada é reiniciada.



### Nota:

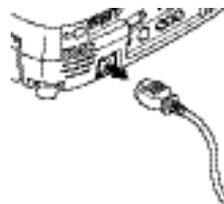
Não reinicie a contagem antes de substituir a lâmpada; caso contrário, o período de substituição da lâmpada não será indicado correctamente.

## Substituir o filtro de ar

### Procedimento

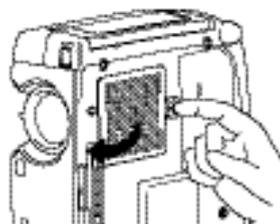
- 1** Desligue o videoprojector e após o período de arrefecimento, retire o cabo de corrente do videoprojector.

O período de arrefecimento é de cerca de 2 minutos, mas pode variar consoante a temperatura ambiente.



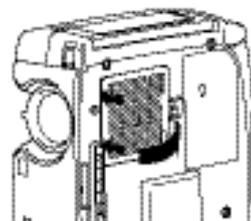
- 2** Coloque o dedo na reentrância do gancho do filtro de ar e retire o filtro de ar.

Para evitar que o pó existente no filtro de ar se infiltre no videoprojector, mantenha o videoprojector na vertical com a pega voltada para cima.



- 3** Instale o filtro de ar novo.

Em primeiro lugar, insira as patilhas e, em seguida, exerça pressão na outra extremidade até o encaixar.



#### Nota:

Deite fora os filtros de ar usados de acordo com as normas locais.

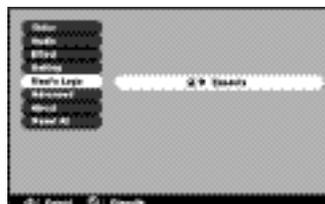
# Guardar um logótipo do utilizador

É possível guardar a imagem que está a ser apresentada como logótipo do utilizador.

## Procedimento

**1** Projecte a imagem que pretende utilizar como logótipo do utilizador e pressione o botão [Menu] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector.

**2** Seleccione o menu do logótipo do utilizador e pressione o botão .



### Nota:

Se tiver activado a função de correcção keystone, esta será desactivada quando seleccionar o menu do logótipo do utilizador.

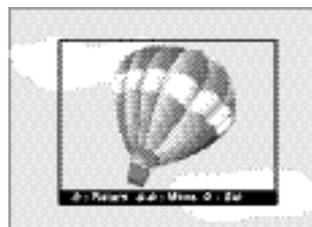
**3** Seleccione Sim (Yes) no submenu e pressione o botão .



**4** Aparecerá a imagem a ser guardada e uma caixa de demarcação. Desloque a demarcação para seleccionar a parte da imagem que pretende utilizar.

Pressione o botão  do comando à distância para seleccionar a parte da imagem que pretende utilizar como

logótipo do utilizador. Em seguida, pressione o botão .



### Nota:

Se o sinal de vídeo que está a ser recebido for um sinal YCbCr ou YPbPr, só será possível mover a caixa de demarcação à volta do centro da imagem.

- 5** Seleccione Sim (Yes) no ecrã de confirmação e pressione o botão .



- 6** Seleccione a percentagem de zoom no respectivo ecrã e pressione o botão .



- 7** Seleccione Sim (Yes) no ecrã de confirmação e pressione o botão .

A imagem será guardada. Quando a imagem estiver guardada, aparecerá uma mensagem a indicar que o processo de gravação do logótipo do utilizador está concluído.



### Nota:

- O processo de gravação do logótipo do utilizador pode demorar algum tempo (cerca de 40 segundos). Não utilize o videoprojector nem qualquer fonte a ele ligada enquanto o logótipo do utilizador estiver a ser guardado; caso contrário, poderão ocorrer erros de funcionamento do videoprojector.
- Pode guardar logótipos do utilizador com o tamanho máximo de 400 x 300 pontos.
- Se a imagem não tiver uma resolução XGA ou se estiver a projectar uma imagem de vídeo, o tamanho de apresentação será alterado.
- Depois de ter guardado um logótipo do utilizador, não é possível repor a predefinição do logótipo.

# Acessórios opcionais

Se necessário, pode adquirir os seguintes acessórios opcionais. Esta lista de acessórios opcionais data de Abril de 2002. As informações relativas aos acessórios estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Mala de transporte Saco de transporte Utilize esta mala se pretender transportar manualmente o videoprojector.	ELPKS26 ELPKS27	Cabo de vídeo digital (DVI-D/DFP de 20 pinos e 3 m) Cabo DFP para ligar o videoprojector a um computador equipado com uma interface de saída RGB digital.	ELPKC21
Lâmpada sobresselente Utilize esta lâmpada para substituir lâmpadas usadas.	ELPLP15	Cabo analógico DVI (DVI-I/mini D-Sub de 15 pinos e 3 m) Utilize este cabo para ligar o videoprojector a dois computadores equipados com uma interface de saída RGB analógica.	ELPKC25
Ecrã portátil (50") Ecrã compacto e fácil de transportar.	ELPSC06	Cabo de vídeo componente (mini D-Sub de 15 pinos/RCA x 3) Utilize este cabo para ligar o videoprojector a uma fonte de vídeo componente.	ELPKC19
Ecrã de 60"	ELPSC07	Receptor do comando à distância Utilize este receptor para controlar o videoprojector com o comando à distância.	ELPST04
Ecrã de 80"	ELPSC08	Suporte para montagem no tecto * Utilize este suporte quando pretender instalar o videoprojector no tecto.	ELPMB07
Cabo de computador (mini D-Sub 15 de pinos/ mini D-Sub de 15 pinos e 1,8 m) Utilize este cabo para ligar o videoprojector a um computador quando pretender utilizar uma resolução de apresentação de UXGA.	ELPKC02	Suporte para montagem no tecto * Extensão 370 (370 mm/prateada)* Extensão 570 (570 mm/prateada)* Extensão 770 (770 mm/prateada)* Utilize esta extensão quando pretender instalar o videoprojector num tecto alto ou num tecto com painéis de contraplacado.	ELPFC03 ELPFP04 ELPFP05 ELPFP06
Cabo de computador (mini D-Sub 15 de pinos/ mini D-Sub de 15 pinos e 3 m)	ELPKC09	Câmara para apresentação de imagens Utilize esta câmara para projectar livros, películas OHP e slides.	ELPDC02 ELPDC03 ELPDC04
Cabo de computador (mini D-Sub de 15 pinos/ mini D-Sub de 15 pinos e 20 m) Utilize esta extensão se o cabo de computador acessório for demasiado curto.	ELPKC10		
Cabo de computador (mini D-Sub de 15 pinos/5BNC e 1,8 m) Utilize este cabo para ligar o videoprojector a uma estação de trabalho.	ELPKC11		
Cabo de vídeo digital (3 m - DVI-D macho-macho) Cabo DVI para ligar o videoprojector a um computador equipado com uma interface de saída RGB digital.	ELPKC20		

\* É necessário um método especial para suspender o videoprojector a partir do tecto. Se pretender suspender o videoprojector a partir do tecto, contacte o ponto de venda.

Em seguida é apresentada a explicação de alguns termos utilizados ao longo deste guia que pode não conhecer ou que não foram explicados neste manual. Poderá obter mais informações consultando outras publicações disponíveis no mercado.

5BNC	Porta utilizada para a recepção de sinais de vídeo analógico.
Alinhamento	Os sinais enviados a partir de computadores têm uma frequência específica. Se a frequência do videoprojector não corresponder a essa frequência, as imagens finais não terão boa qualidade. O processo de correspondência das frequências destes sinais (o número de altos do sinal) denomina-se de "alinhamento". Se o alinhamento não for efectuado correctamente, aparecerão faixas verticais nas imagens projectadas.
A/V Mute	Interrupção temporária de vídeo e som. Este videoprojector possui um botão [A/V Mute] que pode utilizar para interromper temporariamente a apresentação de imagens e o som. Pode retomar estas funções se pressionar o botão [A/V Mute] do comando à distância ou do painel de controlo do videoprojector.
Contraste	É possível aumentar ou diminuir o brilho das áreas claras e escuras de uma imagem de modo a evidenciar textos e gráficos ou torná-los mais suaves. Esta operação é designada de "ajuste do contraste".
DFP	Abreviatura para Digital Flat Panel. Refere-se ao método padrão para a transmissão digital de sinais de vídeo.
Digitalização entrelaçada	É um método de digitalização de imagens que utiliza a largura de banda do sinal que corresponde a cerca de metade da largura de banda necessária para a digitalização sequencial quando se projectam imagens com a mesma resolução de imagem estática.
DVI	Abreviatura para Digital Visual Interface. Refere-se ao método padrão para a transmissão digital de sinais de vídeo. DVI é uma norma que foi aplicada a equipamento electrónico de uso doméstico digital para além de computadores. Permite que as imagens sejam transmitidas com uma resolução superior a DFP e inclui também uma função de codificação do sinal digital.
Fecho de segurança	Dispositivo constituído por uma caixa de protecção com um orifício no qual pode inserir um cabo anti-roubo (disponível no mercado) para fixar o videoprojector a uma secretária ou suporte. Este videoprojector é compatível com o sistema de segurança MicroSaver (MicroSaver Security System) fabricado pela Kensington Inc.
Função de fixação	Interrupção temporária apenas da apresentação de imagens. Quando pressionar o botão [Freeze] do videoprojector, é interrompida apenas a apresentação de imagens. Quando voltar a pressionar o botão [Freeze], a apresentação de imagens é retomada.
HDTV	É a abreviatura de televisão de alta definição (High-Definition Television). Refere-se a sistemas de alta definição que estão de acordo com as seguintes condições: Resolução vertical de 720p, 1080i ou superior (p = <u>digitalização progressiva</u> , i = <u>digitalização entrelaçada</u> ) <u>Relação de aspecto</u> do ecrã de 16:9 Recepção áudio e reprodução (ou saída) <u>Dolby Digital</u>
Imagens S-Vídeo	É um sinal de vídeo cujo componente de luminância está separado do componente de cor, de modo a proporcionar uma melhor qualidade de imagem. Refere-se a imagens compostas por dois sinais diferentes: Y (sinal de luminância) e C (sinal de cores).

Indicador da fonte	Indicação relativa ao tipo de sinal que está a ser recebido e que aparece no ecrã.
Período de arrefecimento	O processo de arrefecimento da lâmpada do videoprojector prossegue mesmo depois de pressionar o botão [Power] para apagar a lâmpada. Depois de a lâmpada apagar, a ventoinha de arrefecimento continua a funcionar, mas os botões estão todos desactivados. O período de tempo em que decorre este processo é designado de "período de arrefecimento". O período de arrefecimento é de cerca de 2 minutos, mas pode variar consoante a temperatura ambiente.
Porta Remote	Permite ligar o receptor do comando à distância opcional.
Relação de aspecto	A relação entre o comprimento e a altura de uma imagem. As imagens em formato HDTV têm uma relação de aspecto de 16:9 e aparecem com um formato alongado. A relação de aspecto de uma imagem normal é de 4:3.
SDTV	Abreviatura para Standard Definition Television. Refere-se a sistemas televisivos que não satisfazem as condições de televisões de elevada definição (HDT).
Sinal de diferenças de cor (componente)	Tipo de sinal de vídeo enviado a partir de um equipamento de vídeo e que é composto por três sinais individuais: um sinal vermelho + luminância (R-Y), um sinal de luminância (Y) e um sinal azul + luminância (B-Y). Cada sinal é transmitido através de um cabo individual. Normalmente, os sinais de diferenças de cor proporcionam imagens com melhor qualidade do que os sinais compostos (nos quais os sinais de vermelho, de verde e de azul e o sinal de luminância são transmitidos através do mesmo cabo).
Sinc. (sincronização)	Os sinais enviados a partir de computadores têm uma frequência específica. Se a frequência do videoprojector não corresponder a essa frequência, as imagens finais não terão boa qualidade. O processo de correspondência das fases destes sinais (a posição relativa dos altos e baixos do sinal) denomina-se de "sincronização". Se os sinais não estiverem sincronizados, poderão ocorrer problemas, como, por exemplo, as imagens podem aparecer trémulas, desfocadas ou com interferências horizontais.
sRGB	É uma norma internacional para intervalos de cor concebida para que as cores reproduzidas por equipamento de vídeo possam ser facilmente utilizadas pelos sistemas operativos dos computadores e pela Internet.
SVGA	É um tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 800 (horizontal) x 600 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT (computadores DOS/V).
SXGA	É um tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 1.280 (horizontal) x 1.024 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT (computadores DOS/V).
Taxa renovação	O elemento emissor de luz de uma apresentação mantém a mesma luminosidade e cor durante um curto período de tempo. Por este motivo, a imagem tem de ser digitalizada várias vezes por segundo para actualizar o elemento de emissão de luz. O número de actualizações por segundo é designado de "taxa de renovação" e é expresso em hertz (Hz).
Temperatura da cor	A temperatura de um objecto que está a emitir luz. Se a temperatura da cor for elevada, as cores têm tendência a adquirir uma tonalidade azulada. Se a temperatura da cor for baixa, as cores têm tendência a adquirir uma tonalidade avermelhada.

USB	Abreviatura de Universal Serial Bus. Interface que permite ligar computadores pessoais a dispositivos periféricos que suportem apenas velocidades de transmissão de dados relativamente baixas.
UXGA	É um tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 1.600 (horizontal) x 1.200 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT (computadores DOS/V).
VGA	É um tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 640 (horizontal) x 480 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT (computadores DOS/V).
Video componente	São sinais de vídeo cujos sinais de brilho e sinais de cor estão separados, de modo a proporcionar uma melhor qualidade de imagem. Nas televisões de alta definição (HDTV), refere-se a imagens compostas por três sinais independentes: Y (sinal de luminância), Pb e Pr (sinais de diferenças de cor).
Video composto	São sinais de vídeo cujos sinais de brilho e sinais de cor estão associados. É o tipo de sinal normalmente utilizado por equipamento de vídeo de uso doméstico (formatos NTSC). São sinais compostos pelo sinal portador Y (sinal de luminância) e pelo sinal cromático (cores) existentes no sinal de barras de cor.
XGA	É um tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 1.024 (horizontal) x 768 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT (computadores DOS/V).
YCbCr	O sinal portador existente no sinal da barra de cores utilizado nas transmissões de televisão actuais (formato NTSC). A designação tem origem no sinal Y (luminância) e nos sinais CbCr [cromáticos (cores)].
YPbPr	O sinal portador existente no sinal da barra de cores utilizado nas transmissões de televisão de alta definição (HDTV). A designação tem origem no sinal Y (luminância) e nos sinais PbPr (diferença das cores).

# Lista de comandos ESC/VP21

## Lista de comandos

Quando um comando de funcionamento (ON) é enviado para o videoprojector, este é activado. Quando o videoprojector está pronto para receber comandos, emite o código "3Ah" (:). Além disso, quando o processamento do comando está concluído, o videoprojector emite também o código ":".

O código ":" permite determinar se o videoprojector está operacional ou em funcionamento. Se ocorrer um erro durante o processamento, será enviada uma mensagem de erro e, em seguida, o código ":".

	Item	Comando
Activado ou desactivado	ON	PWR ON
	OFF	PWR OFF
Seleção do sinal	Computer1 (Analgico-RGB)	SOURCE 11
	Computer1 (Digital-RGB)	SOURCE 12
	Computer1 (RGB-Video)	SOURCE 13
	Computer2/Component Video (Analgico-RGB)	SOURCE 21
	Computer2/Component Video (RGB-Video)	SOURCE 22
	Computer2/Component Video (YCbCr)	SOURCE 23
	Computer2/Component Video (YPbPr)	SOURCE 24
	Video	SOURCE 41
	S-Video	SOURCE 42
A/V Mute activado/ desactivado	ON	MUTE ON
	OFF	MUTE OFF
Opção A/V Mute	Preto	MSEL 00
	Azul	MSEL 01
	Logótipo do utilizador	MSEL 02

## Protocolo de comunicação

---

- Velocidade de transmissão padrão: 9600 bps
- Extensão dos dados: 8 bits
- Paridade: Nenhuma
- Bit de paragem: 1 bit
- Controlo de fluxo: Xon/Xoff

## Ligação USB

---

Este videoprojector é controlado através de comandos ESC/VP21, por isso, se estiver a utilizar um cabo USB para ligar o videoprojector a um computador, tem de executar as operações apresentadas em seguida.

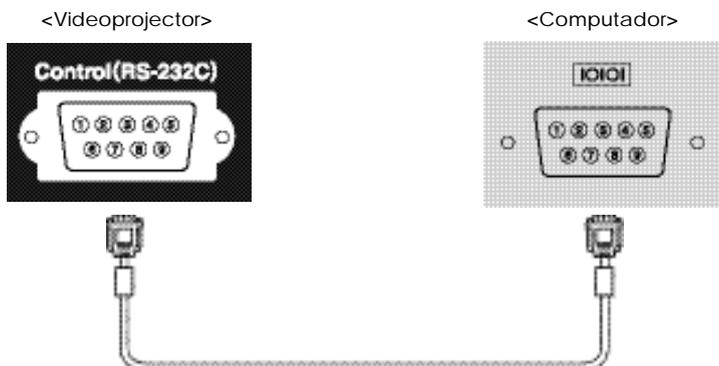
### **Procedimento**

- 1** Transfira o utilitário EMP Link21L a partir do *site* Web da EPSON.  
Para obter mais informações sobre como obter o *software*, contacte o endereço fornecido no catálogo.
- 2** O controlador USB será transferido juntamente com o *software*, por isso, instale-o no computador que pretende utilizar.  
Para saber como instalar o *software*, consulte o guia do utilizador do EMP Link21L que é transferido juntamente com o *software*.
- 3** Seleccione a opção USB da definição de porta COM (COM Port) do menu Avançado (Advanced).  
Será então possível efectuar comunicações através da ligação USB.

## Esquema dos cabos

### Ligação série

- Formato do conector : D-Sub de 9 pinos (macho)
- Conector de entrada do videoprojector : Control (RS-232C)



Videoprojector	Cabo série PC	Computador
GND 5	—————	5 GND
RD 2	←—————	3 TD
TD 3	—————→	2 RD
DTR 4	—————→	6 DSR
DSR 6	←—————	4 DTR

Sinal	Função
GND	Sinal Terra
TD	Transmissão de dados
RD	Recepção de dados
DSR	Conjunto de Dados Prontos
DTR	Terminal de Dados Prontos

## Ligação USB

- Formato do conector : USB (tipo B)



# Lista de tipos de visualização de monitor suportados

Sinal	Taxa de renovação <sup>1</sup> (Hz)	Resolução (pontos)	Resoluções para imagens redimensionadas (opção de redimensionamento activada) (pontos)		Resoluções para imagens normais (opção de redimensionamento desactivada) (pontos)
			EMP-820/811	EMP-600	
PC98		640 x 400	1024 x 640	800 x 500	640 x 400
EGA		640 x 350	1024 x 560	800 x 438	640x350
VGA	60	640 x 480	1024 x 768	800 x 600	640 x 480
VGACGA		640 x 400	1024 x 640	800 x 500	640 x 400
VGAEGA		640 x 350	1024 x 560	800 x 438	640 x 350
Texto VGA		720 x 400	1024 x 568	800 x 444	720 x 400
		720 x 350	1024 x 498	800 x 388	720 x 350
VESA	72/75/85/ <sup>3</sup> 120,iMac	640 x 480	1024 x 768	800 x 600	640 x 480
SVGA	56/60/72/75/ <sup>3</sup> 85/120,iMac	800 x 600	1024 x 768	800 x 600	800 x 600
XGA	43i/60/70/ <sup>3</sup> 75/85/120,iMac	1024 x 768	1024 x 768	800 x 600	1024 x 768
SXGA	70/75/85/ <sup>3</sup> 100	1152 x 864	1024 x 768	800 x 600	1152 x 864 <sup>*1</sup>
SXGA	60/75/85	1280 x 960	1024 x 768	800 x 600	1280 x 960 <sup>*1</sup>
SXGA	43i/60/75/ <sup>3</sup> 85	1280 x 1024	960 x 768	750 x 600	1280 x 1024 <sup>*1</sup>
SXGA+	60/75/85	1400 x 1050	1024 x 768	800 x 600	1400 x 1050 <sup>*1</sup>
UXGA <sup>*2</sup>	48i/60/65/ <sup>3</sup> 70/75/80/85	1600 x 1200	1024 x 768	-	1600 x 1200 <sup>*1</sup>
MAC13"		640 x 480	1024 x 768	800 x 600	640 x 480
MAC16"		832 x 624	1024 x 768	800 x 600	832 x 624
MAC19"		1024 x 768	1024 x 768	800 x 600	1024 x 768
MAC21"		1152 x 870	1016 x 768	794 x 600	1152 x 870 <sup>*1</sup>
TV(525i)	60	640 x 480	1024 x 768	800 x 600	640 x 480
TV(625i)	50	720 x 540	1024 x 768	800 x 600	720 x 540
SDTV(525p)	60	640 x 480	1024 x 768	800 x 600	640 x 480
HDTV(750p)	60	1280 x 720	1024 x 576	800 x 450	
HDTV (1125i, 1125p)	60	1920 x 1080	1024 x 576	800 x 450	

- \*1 Ecrã (janela) virtual
- \*2 O EMP-600 não é compatível com UXGA.  
O EMP-820/811 suporta apenas resoluções UXGA quando estiver a utilizar o cabo de computador opcional. Não é possível utilizar o cabo de computador para resoluções UXGA.  
Consulte “Acessórios opcionais” em “Apêndice” (pág. 116).
- \*3 Não é possível efectuar uma ligação se o equipamento não possuir uma porta de saída VGA.

# Características técnicas

Nome	Videoprojector multimédia EMP-820/811/600
Modelo	EMP-810UG/800/800UG/600
Dimensões	348 (L) x 104 (A) x 274 (P) mm (não incluindo pés)
Painel	0,9"
Método de visualização	TFT de polissilício e matriz activa
Método de leitura	Escrita sequencial de uma linha completa com 12 blocos
Resolução	EMP-820/810: XGA 786.432 pixéis (1024 (L) x 768 (A) pontos) x 3 EMP-600: SVGA 480.000 pixéis (800 (L) x 600 (A) pontos) x 3
Ajuste da focagem	Manual
Ajuste do Zoom	Manual (aprox. 1:1,35)
Lâmpada (fonte de luz)	Lâmpada UHE, 200 W, Modelo nº.: ELPLP15
Saída de áudio (máx.)	5 W mono
Altifalante	1
Fonte de energia	100 - 120 V CA, 3,1 A 200 - 240 V CA, 1,5 A 50/60 Hz
Temperatura de funcionamento	+5° a + 35°C (sem condensação)
Temperatura em armazém	-10° a + 60°C (sem condensação)
Peso	Aprox. 4,2 kg

Conectores	Computer 1:	1	DVI-I
	Computer 2/ Component Video:	1	Mini D-Sub de 15 pinos (fêmea)
	Audio 1	1	Mini Jack estéreo
	Audio-Out:	1	Mini Jack estéreo
	Video		Jack RCA
	S-Video:	1	Mini DIN de 4 pinos
	Audio 2	1	Jack RCA x 2 (L,R)
	Mouse:	1	Jack DIN de 9 pinos
	USB:		Conectores USB (série A/B)
	Control (RS-232C):	1	D-Sub de 9 pinos (macho)
	Monitor Out:	1	Mini D-Sub de 15 pinos (fêmea)
	Remote:	1	Mini Jack estéreo

\* Não é possível garantir o funcionamento correcto do conector USB em todos os dispositivos compatíveis com USB.

### Normas de segurança

E.U.A

UL1950 3ª Edição

Canadá

CSA C22.2 N°950-95 (cUL)

Comunidade europeia

Directiva 73/23/CEE relativa à baixa voltagem

IEC60950 2a Edição + Emd. 1, 2, 3, 4

### EMC

E.U.A.

FCC 47CFR Parte 15B Classe B (DOC)

Canadá

ICES-003 Classe B

Comunidade europeia

Directiva 89/336/CEE relativa à compatibilidade electromagnética (EMC)

EN55022, 1998 Classe B

EN55024, 1998

IEC61000-4-2, IEC61000-4-3, IEC61000-4-4, IEC61000-4-5,

IEC61000-4-6, IEC61000-4-8, IEC61000-4-11,

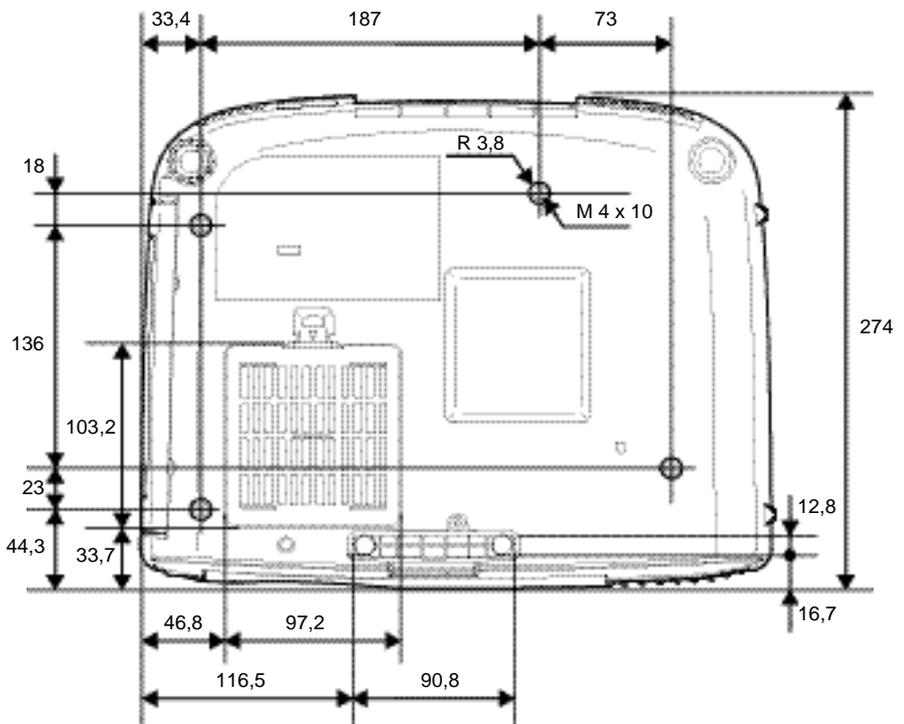
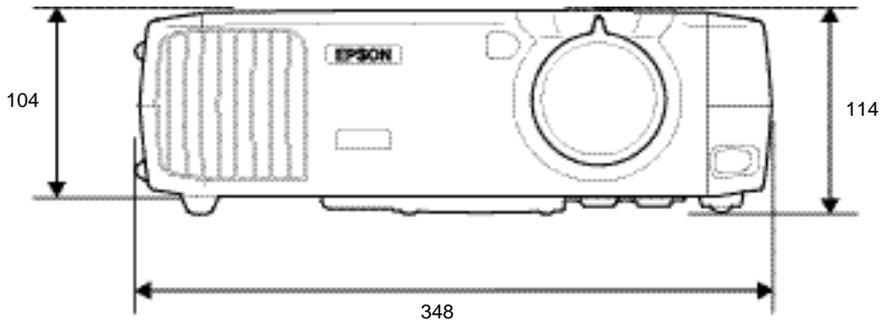
IEC61000-3-2, IEC61000-3-3

Austrália/Nova Zelândia

AS/NZS 3548:1995, A1:1997, A2:1997 Classe B

CISPR Pub.22:1993, A1:1995, A2:1996, Classe B

# Dimensões



Unidades: mm

## **DECLARAÇÃO de CONFORMIDADE**

De acordo com a norma 47CFR, Parte 2 e 15 para Computadores Pessoais e Periféricos de Classe B e/ou Processadores e Fontes de Energia utilizados com computadores Pessoais de Classe B

Nós: EPSON AMERICA, INC.  
Sediados em: 3840 Kilroy Airport Way  
MS: 3-13  
Long Beach, CA 90806  
Telefone: 562-290-5254

Declaramos que este produto está em conformidade com as normas 47 CFR, Parte 2 e 15 das leis FCC como um dispositivo digital de Classe B. Cada produto comercializado é idêntico à unidade correspondente testada e é compatível com as normas. Os registos mantidos continuam a reflectir que o equipamento produzido está dentro dos limites de variação aceites, tendo em conta a quantidade produzida e testada segundo uma base estatística e de acordo com as exigências da norma 47CFR 2.909. O funcionamento está sujeito a duas condições: (1) este dispositivo não pode provocar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo tem de aceitar qualquer interferência recebida, inclusive interferências que possam provocar um funcionamento indesejado.

Designação comercial:EPSON

Tipo: videoprojector

Modelo: EMP-810UG / ELP-810UG  
EMP-800UG / ELP-800UG  
EMP-600 / ELP-600  
EMP-820 / ELP-820  
EMP-811 / ELP-811

## **Declaração de conformidade FCC Para utilizadores dos Estados Unidos**

Este equipamento foi testado e considerado em conformidade com os limites para um dispositivo digital de Classe B, de acordo com a Parte 15 das Regras FCC. Estes limites visam proporcionar uma protecção razoável contra interferências nocivas em instalações domésticas. Este equipamento gera, utiliza e pode irradiar radiofrequências. Se o equipamento não for instalado e utilizado de acordo com as instruções, poderá causar interferências que prejudiquem a recepção do sinal de televisão ou de rádio. No entanto, não é possível garantir que tais interferências não possam ocorrer em casos pontuais. Se este equipamento estiver a causar interferências na recepção do sinal de rádio e televisão, o que pode verificar se ligar e desligar o equipamento, tente solucionar o problema de uma das seguintes formas:

- Mude a orientação ou a posição da antena receptora.
- Aumente a distância entre o equipamento e o receptor.
- Ligue o equipamento a uma tomada de um circuito diferente do da tomada à qual o receptor está ligado.
- Contacte o fornecedor ou um técnico de rádio/televisão qualificado.

### **ATENÇÃO**

Se ligar um cabo de interface não blindado a este equipamento, invalidará a Certificação ou Declaração FCC deste dispositivo e os níveis de interferências poderão exceder os limites estabelecidos pela norma FCC para este equipamento. É da responsabilidade do utilizador a aquisição e utilização de um cabo de interface blindado juntamente com este dispositivo. Se este equipamento possuir mais do que um conector para interface, não deixe os cabos ligados a interfaces que não está a utilizar. Se efectuar alterações não aprovadas pelo fabricante, pode perder o direito de utilização do equipamento.

Todos os direitos reservados. Esta publicação não pode ser integral ou parcialmente reproduzida, arquivada nem transmitida por qualquer processo electrónico, mecânico, fotocópia, gravação ou outro, sem a prévia autorização por escrito da SEIKO EPSON CORPORATION que não assume qualquer responsabilidade de patente no que respeita ao uso das informações aqui contidas. Uma vez que foram tomadas todas as precauções na elaboração deste manual, a SEIKO EPSON CORPORATION não se responsabiliza por quaisquer danos resultantes do uso das informações aqui contidas.

O comprador deste produto ou terceiros não podem responsabilizar a SEIKO EPSON CORPORATION ou as suas filiais por quaisquer danos, perdas, custos ou despesas incorridos por ele ou por terceiros, resultantes de acidentes, abusos ou má utilização do produto, de modificações não autorizadas, reparações ou alterações do produto, ou que resultem ainda da inobservância estrita das instruções de utilização e de manutenção estabelecidas pela SEIKO EPSON CORPORATION.

A SEIKO EPSON CORPORATION não se responsabiliza por quaisquer avarias ou problemas provocados pela utilização de opções ou produtos não reconhecidos como sendo produtos genuínos EPSON ou produtos aprovados pela SEIKO EPSON CORPORATION.

EPSON é uma marca registada e PowerLite é uma designação comercial da SEIKO EPSON CORPORATION.

**Aviso:** As seguintes designações comerciais e marcas registadas são propriedade das respectivas empresas e são referidas ao longo deste manual com uma finalidade meramente informativa.

- EPSON/Seiko Epson Corp.
- Macintosh, PowerBook/Apple Computer Inc.
- IBM/International Business Machine Corp.
- Windows/Microsoft Corp.

Todos os outros nomes de produtos referidos ao longo do manual têm uma finalidade meramente informativa, podendo ser designações comerciais das respectivas empresas. A EPSON não detém quaisquer direitos sobre essas marcas.

**EPSON®**