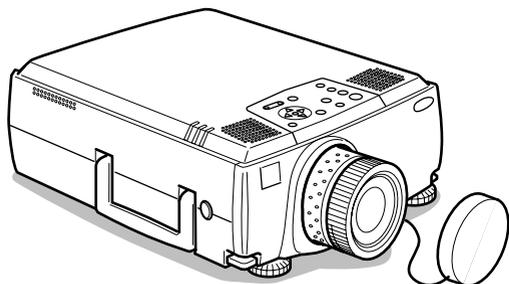


EPSON®

MEDIA PROJECTOR
ULTI EDIA

EMP-8200/8200NL



Antes de Utilizar

Instalação

Efectuar Ligações

Projectão

Funções Úteis

Ajustes
e Definições

Utilizar o Software
do Videoprojector

Resolver Problemas

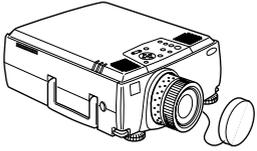
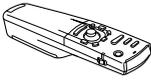
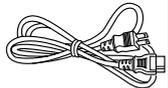
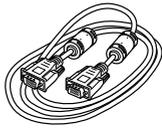
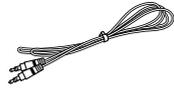
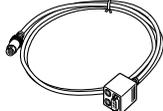
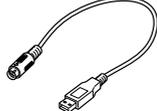
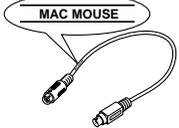
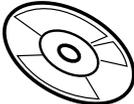
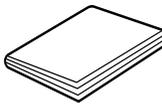
Manutenção

Outros

Guia do Utilizador

Verificar os Acessórios

Quando desembalar o videoprojector e os acessórios, certifique-se de que tem todos os elementos indicados em seguida. Se algum dos itens estiver em falta, contacte o fornecedor.

<ul style="list-style-type: none"> · Videoprojector · Tapa da lente com tira 		<ul style="list-style-type: none"> · Comando à distância 	<ul style="list-style-type: none"> · Duas pilhas alcalinas secas para o comando à distância 
<ul style="list-style-type: none"> · Cabo de corrente 	<ul style="list-style-type: none"> · Cabo de computador (mini D-Sub de 15 pinos/mini D-Sub de 15 pinos) 	<ul style="list-style-type: none"> · Cabo de computador (mini D-Sub de 15 pinos/5BNC) 	<ul style="list-style-type: none"> · Cabo de áudio 
<ul style="list-style-type: none"> · Cabo de vídeo RCA (amarelo) 	<ul style="list-style-type: none"> · Cabo de áudio RCA (vermelho/branco) 	<ul style="list-style-type: none"> · Cabo principal 	<ul style="list-style-type: none"> · Cabo de rato USB 
<ul style="list-style-type: none"> · Cabo de rato PS/2 	<ul style="list-style-type: none"> · Cabo de rato série 	<ul style="list-style-type: none"> · Cabo de rato Mac 	<ul style="list-style-type: none"> · Cabo série para Mac 
<ul style="list-style-type: none"> · Cabo série para PC 	<ul style="list-style-type: none"> · CD-ROM do <i>software</i> do Videoprojector 	<ul style="list-style-type: none"> · Instruções de Segurança/Condições de Garantia Internacionais · Guia do Utilizador (este manual) · Guia de Consulta Rápida 	

Manuais e Convenções Utilizadas

Tipos de manuais

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

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 de verificação de problemas. Leia este manual atentamente antes de utilizar o videoprojector.

Guia do Utilizador (este manual)

Este *Guia do Utilizador* contém informações sobre como instalar o videoprojector, efectuar operações básicas, utilizar os menus do videoprojector e informações sobre resolução de problemas e manutenção.

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 efectuar apresentações e enquanto estiver a utilizar o videoprojector para confirmar determinados aspectos de funcionamento.

Simbologia utilizada

● Simbologia relacionada com a segurança

Ao longo deste manual e no próprio videoprojector foram utilizados vários símbolos para garantir uma utilização correcta e segura do videoprojector, de forma a que os utilizadores ou terceiros não corram riscos e para evitar danos no videoprojector. Os símbolos são descritos em seguida. Certifique-se de que os compreende totalmente antes de ler o manual.

 **Atenção**

Mensagens que devem ser respeitadas a fim de evitar mortes ou ferimentos.

 **Importante**

Mensagens que devem ser respeitadas a fim de evitar ferimentos ou danos no videoprojector.

● Informações gerais

Nota: Inclui informações adicionais e sugestões úteis.
(ver página xx) : Indica as páginas de referência.

*: Indica que aparece uma explicação da palavra ou palavras situadas junto a este símbolo no glossário. Consulte o "Glossário" (ver página 88).

- Utilização dos termos "esta unidade" e "este videoprojector" neste manual
Os termos "esta unidade" e "este videoprojector" aparecem várias vezes ao longo deste manual e podem referir-se a itens como acessórios fornecidos com o videoprojector e a produtos opcionais.
- As distâncias de projecção, as figuras e os tamanhos dos ecrãs são aplicáveis quando estiver utilizar uma lente padrão.

Índice Geral

Manuais e Convenções Utilizadas **1**

Tipos de manuais	1
Simbologia utilizada	1

Descrição e Funções **6**

Videoprojector	6
Comando à distância	10
Alcance de funcionamento do comando à distância	13
Inserir as pilhas no comando à distância	14

Processo de Instalação **15**

Exemplo de instalação	15
Tamanho do ecrã e distância de projecção	16
Ângulos de projecção	17

Efectuar a Ligação a um Computador **18**

Computadores compatíveis	18
Se estiver a utilizar a porta Mini D-Sub de 15 pinos	20
Se estiver a utilizar a porta 5BNC (quando efectuar uma ligação ao segundo computador) ...	22
Se estiver a utilizar a porta DVI-D*	23
Ligação para som	24
Efectuar a ligação a monitores externos	25
Efectuar a ligação ao rato (função de rato sem fio)	26

Efectuar a Ligação a Equipamento de Vídeo **28**

Sinais de vídeo composto	28
Sinais S-Vídeo	28
Sinais de vídeo componente (diferenças de cor*)	29
Sinais de vídeo RGB	30

Projecção **31**

Preparação	31
Iniciar a projecção	32

Terminar a Projecção	35
<hr/>	
Ajustar a posição de apresentação	37
<hr/>	
Ajuste dos pés	37
Ajustar o Tamanho da Projecção	38
<hr/>	
Ajuste do zoom	38
Ajuste Keystone	38
Ajustar a Qualidade da Imagem	39
<hr/>	
Ajuste da focagem	39
Ajuste automático (quando projectar imagens de computador)	39
Ajuste do alinhamento (quando projectar imagens de computador)	40
Ajuste da sincronização (quando projectar imagens de computador)	40
Repor valores de ajuste (quando projectar imagens de computador)	40
Introdução às Funções	41
<hr/>	
Funções Úteis	42
<hr/>	
Função de ajuda	42
Interromper a Projecção	44
<hr/>	
Função A/V Mute	44
Função de fixação da imagem	44
Mudar o Tamanho da Imagem	45
<hr/>	
Ampliar Imagens (Função de Zoom Electrónico)	47
<hr/>	

Função de Efeitos **48**

Cursor/carimbo	48
Caixa	48
Foco de luz	49
Barra	50
Desactivar os efeitos	50

Função P in P **51**

Ajustar o Volume **52**

Configuração dos Menus **53**

Itens dos Menus	53
-----------------------	----

Utilizar os Menus **55**

Método de funcionamento	55
Definições	57
Registar o logótipo do utilizador	62

Introdução ao *Software* do Videoprojector **64**

Descrição do <i>Software</i> do Videoprojector	64
--	----

Efectuar Ligações a Computadores **65**

Ligações série	65
----------------------	----

Instalação **67**

Ambiente de trabalho	67
Instalação	68
Consultar o guia do utilizador	69

Resolver Problemas **70**

Indicador luminoso de funcionamento	70
Indicador luminoso da lâmpada	71
Indicador luminoso da temperatura	72

Quando os Indicadores não Apresentam Solução 73

A imagem não é projectada	73
A imagem não está nítida	75
A imagem aparece cortada (grande)/pequena	77
A qualidade da cor da imagem é fraca	77
A imagem aparece escura	78
Não é emitido som	78
O comando à distância não funciona	79
Não consegue desligar o videoprojector (depois de pressionar o botão [Power])	79
O EMP Link V não funciona	80

Limpar o Videoprojector, a Lente e o Filtro de Ar 81

Limpar o videoprojector	81
Limpar a lente	81
Limpar o filtro de ar	82

Substituir o Filtro de Ar 83

Método de substituição	83
------------------------------	----

Substituir a Lâmpada 84

Método de substituição	85
Reiniciar a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada	86

Acessórios Opcionais 87

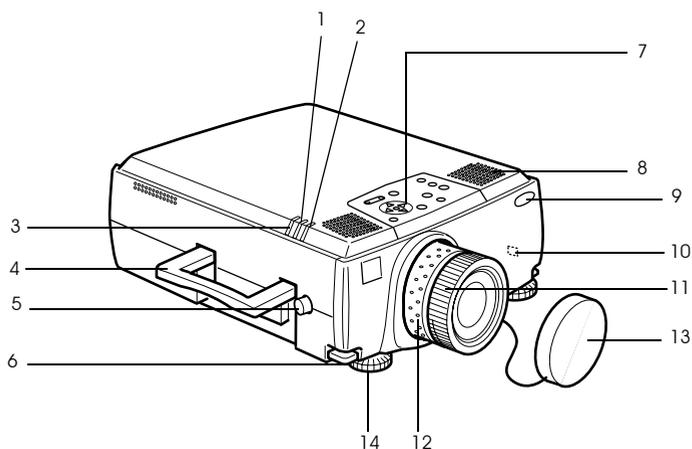
Glossário 88

Características Técnicas 90

Descrição e Funções

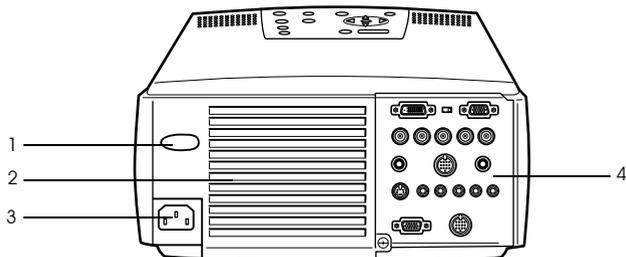
Videoprojector

● Painel frontal



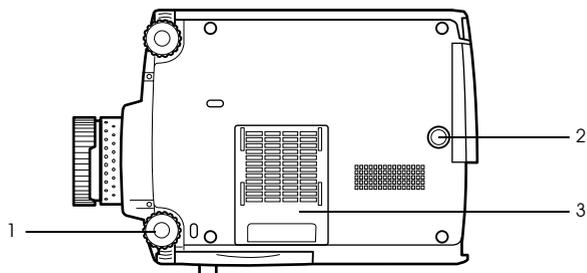
- 1 Indicador luminoso da lâmpada
- 2 Indicador luminoso de funcionamento
- 3 Indicador luminoso da temperatura
- 4 Pega
- 5 Botão de regulação da lente
- 6 Alavanca de ajuste do pé
- 7 Painel de controlo
- 8 Altifalante
- 9 Área de recepção de luz do comando à distância
- 10 Fecho anti-roubo (ver página 88)
- 11 Lente de focagem
- 12 Lente de zoom
- 13 Tampa da lente
- 14 Pé frontal

● Painel posterior



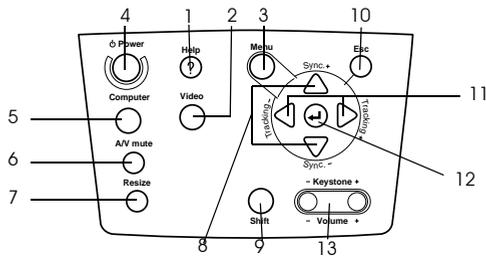
- 1 Área de recepção de luz do comando à distância
- 2 Ventoinha
- 3 Tomada de corrente
- 4 Portas de entrada/saída

● Painel inferior



- 1 Pé frontal
- 2 Pé posterior
- 3 Filtro de ar (abertura para entrada de ar)

● Painel de controlo



1 Botão [Help] (ver página 42)

Apresenta soluções para problemas. Pressione este botão quando ocorrer um problema.

2 Botão [Video] (ver página 33)

Permite alternar entre imagens de vídeo (Video), S-Vídeo (S-Vídeo) e vídeo componente (BNC [YCbCr, YPbPr]).

3 Botão [Menu] (ver página 55)

Permite abrir e fechar o menu.

4 Botão [Power] (ver página 32, 35)

Permite ligar e desligar o videoprojector.

5 Botão [Computer] (ver página 33)

Permite alternar entre imagens recebidas pela porta Computer 1 e pela porta BNC (RGB).

6 Botão [A/V Mute] (ver página 44)

As imagens e o som são temporariamente interrompidos. Pode retomar a projecção quando voltar a pressionar este botão, ajustar o volume ou visualizar o menu. Pode também definir um logótipo de utilizador para projecção quando estiver no modo A/V Mute.

7 Botão [Resize] (ver página 45)

Permite alternar entre uma apresentação de tamanho real ou uma apresentação redimensionada quando estão a ser projectadas imagens de computador. Quando estão a ser projectadas imagens de vídeo, alterna entre uma relação de aspecto de 4:3 ou 16:9.

8 Botão [Sync] (ver página 40)

Permite efectuar os ajustes necessários quando o ecrã estiver desfocado ou trémulo. Este botão funciona como o botão com a seta voltada para cima ou para baixo quando estiver a visualizar o menu ou o texto de ajuda.

9 Botão [Shift] (ver página 52)

Permite ajustar o volume quando pressionado em simultâneo com o botão [Volume (Keystone)].

10 Botão [Esc] (ver página 56)

Permite desactivar as funções que estão a ser utilizadas. O ecrã regressa ao nível anterior se pressionar este botão quando estiver a visualizar o menu ou o texto de ajuda.

11 Botão [Tracking] (ver página 40)

Permite efectuar os ajustes necessários quando aparecerem faixas no ecrã. Permite avançar para a esquerda ou para a direita se pressionado enquanto estiver a visualizar o menu e o texto de ajuda.

12 Botão [↵(Enter)] (ver página 39, 42, 55)

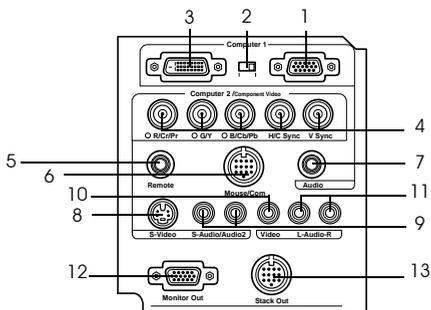
- Permite seleccionar o item de menu e avançar para o nível seguinte.

- Permite otimizar a imagem de computador quando não está a ser apresentado o menu ou o texto de ajuda. Muda a resolução de entrada para [Auto] se definida para [Manual].

13 Botão [Keystone] (ver página 38)

Permite efectuar os ajustes necessários quando o ecrã aparece com distorção trapezoidal.

● Portas de entrada/saída



1 Porta Computer 1 (Mini D-Sub de 15 pinos)

Insere sinais de vídeo analógicos provenientes do computador.

2 Interruptor de alternância

Permite seleccionar a porta válida para Computer 1: Mini D-Sub de 15 pinos (Analógica) ou DVI-D (Digital). Mova o interruptor com a ajuda do bico de uma esferográfica ou outro objecto pontegudo.

3 Porta Computer 1 (DVI-D)

Insere sinais de vídeo digital provenientes do computador.

4 Porta Computer 2 (BNC)

· R/Cr/Pr · G/Y · B/Cb/Pb · H/C Sync · V Sync

Insere sinais de vídeo BNC provenientes do computador, sinais de vídeo componente provenientes de equipamento A/V (sinais de diferenças de cor*) ou sinais de vídeo RGB.

5 Porta Remote

Permite ligar o receptor do comando à distância opcional (ELPST04).

6 Porta Mouse/Com

Permite estabelecer uma ligação com o computador quando pretender utilizar o *software* do videoprojector ou quando utilizar o comando à distância como um rato sem fio.

7 Porta Audio

Insere sinais de áudio provenientes de equipamento A/V e de computadores ligados à porta Computer 1.

8 Porta S-Video

Insere sinais S-Video provenientes de equipamento A/V.

9 Porta S-Audio/Audio 2

Insere sinais de áudio provenientes do computador e do equipamento A/V ligado à porta BNC ou à porta S-Video.

Emite apenas o som dos computadores ou equipamento A/V que estão ligados.

10 Porta Video

Insere sinais de vídeo componente provenientes de equipamento A/V.

11 Porta L-Audio-R

Insere sinais de som provenientes de equipamento A/V.

12 Porta Monitor Out

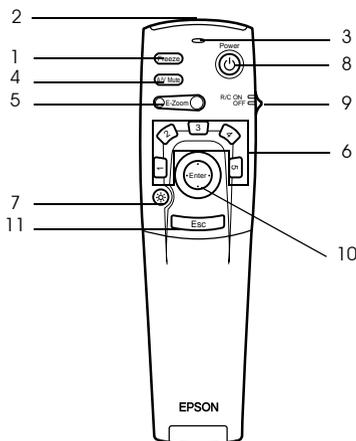
Envia os sinais da imagem projectada para um monitor externo (não envia os sinais quando estes são recebidos através da porta DVI-D).

13 Porta Stack Out

Deve utilizar esta porta para projecção sobreposta*.

Comando à distância

● Painel frontal



1 Botão [Freeze] (ver página 44)

Permite fixar temporariamente uma imagem. Volte a pressionar este botão para cancelar este modo.

2 Área de emissão de luz do comando à distância

Envia sinais do comando à distância.

3 Indicador luminoso

Acende quando o comando à distância está a enviar sinais.

4 Botão [A/V Mute] (ver página 44)

As imagens e o som são temporariamente interrompidos. Pode retomar a projecção quando voltar a pressionar este botão ou ajustar o volume. Pode também definir um logótipo de utilizador para projecção quando estiver no modo A/V Mute

5 Botão [E-Zoom] (ver página 47, 51)

Permite ampliar a imagem através da função de zoom electrónico (E-Zoom). Permite ampliar o subecrã quando estiver a projectar imagens P in P. Pressione o botão [ESC] para cancelar este modo.

6 Botão de efeitos [Effect] (ver página 48)

Permite executar a respectiva função de efeitos. Pressione o botão [Esc] para cancelar este modo.

7 Botão de iluminação [☀]

Os botões do comando à distância ficam acesos durante cerca de dez segundos.

8 Botão [Power] (ver página 32, 35)

Permite ligar e desligar o videoprojector.

9 Interruptor [R/C ON OFF] (ver página 32, 36)

Permite ligar e desligar o comando à distância. Não é possível utilizar o comando à distância se este interruptor não estiver na posição de activado [ON].

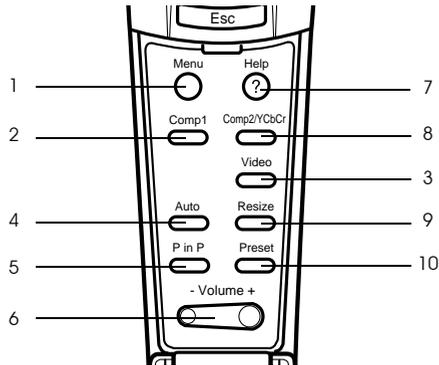
10 Botão [Enter] (ver página 27, 42, 55)

- Se pressionado, selecciona o menu e avança para o nível seguinte. Permite também seleccionar itens do menu se o mover para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.
- Funciona como a tecla esquerda do rato quando estiver a projectar imagens de computador. O ponteiro desloca-se quando mover este botão para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.

11 Botão [Esc] (ver página 27, 56)

- Permite desactivar a função que estiver a utilizar. Regressa ao nível anterior quando estiver a visualizar um menu ou texto de ajuda.
- Funciona como a tecla direita do rato quando estiver a projectar imagens de computador.

● Parte interior



1 Botão [Menu] (ver página 55)

Permite abrir e fechar o menu.

2 Botão [Comp1] (ver página 33)

Permite mudar para a imagem recebida através da porta Computer 1 (muda para a imagem DVI-D quando o interruptor estiver posicionado no lado esquerdo).

3 Botão [Video] (ver página 33)

Permite alternar entre imagens de vídeo (Vídeo) e imagens S-Video (S-Vídeo).

4 Botão [Auto] (ver página 39)

Permite otimizar as imagens de computador.

5 Botão [P in P] (ver página 51)

Permite apresentar a imagem de vídeo dentro da imagem de computador ou a imagem de vídeo como um subecrã. Para desactivar esta função, volte a pressionar este botão.

6 Botão [Volume] (ver página 52)

Permite ajustar o volume.

7 Botão [Help] (ver página 42)

Permite visualizar soluções para problemas. Pressione este botão quando ocorrer um problema.

8 Botão [Comp2/YCbCr] (ver página 33)

Permite mudar para as imagens recebidas através da porta BNC.

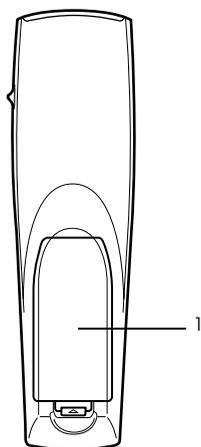
9 Botão [Resize] (ver página 45)

Permite alternar entre uma apresentação de tamanho real ou uma apresentação redimensionada quando estão a ser projectadas imagens de computador. Quando estão a ser projectadas imagens de vídeo, alterna entre uma relação de aspecto de 4:3 ou 16:9.

10 Botão [Preset] (ver página 40)

Permite repor as predefinições de entrada do computador.

● **Painel posterior**

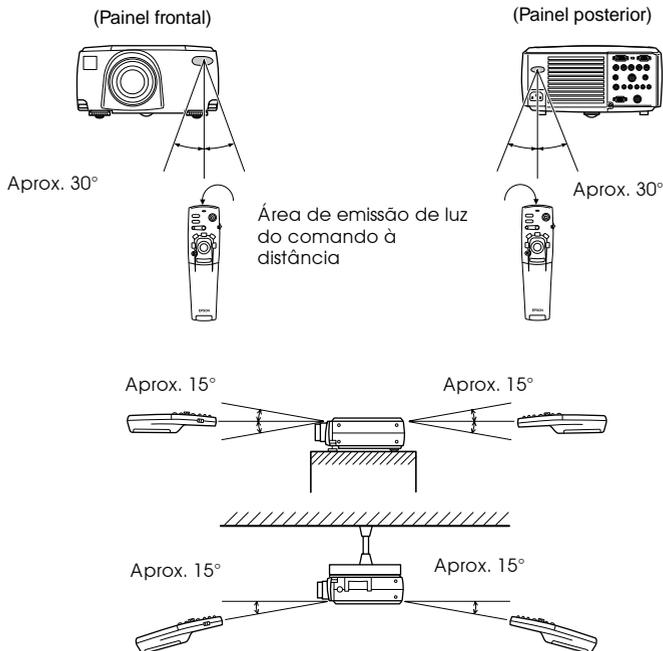


1 Tampa das pilhas

Alcance de funcionamento do comando à distância

Consoante a distância e o ângulo da área de recepção de luz do videoprojector, é possível que o comando à distância não funcione. Certifique-se de que utiliza o comando à distância nas seguintes condições:

- **Distância de funcionamento: aproximadamente 10 metros**
- **Ângulo de funcionamento:**



Nota:

- Quando utilizar o comando à distância, certifique-se de que o interruptor [R/C ON OFF] se encontra na posição de activado [ON].
- Direcione o comando à distância para a área de recepção de luz situada no videoprojector.
- Em algumas situações, a distância de funcionamento (cerca de 10 metros) do comando à distância é menor, consoante o tipo de ecrã que estiver a utilizar, quando houver relexo de sinais do ecrã.
- Certifique-se de que a área de recepção de luz do videoprojector não está exposta a luz solar directa ou a luz fluorescente.
- Se o comando à distância não funcionar correctamente ou se não funcionar, poderá ter de substituir as pilhas. Se isso acontecer, substitua as pilhas gastas por umas novas.
- Utilize o receptor de comando à distância opcional se pretender utilizar o comando a uma distância de 10 m ou superior.

Inserir as pilhas no comando à distância

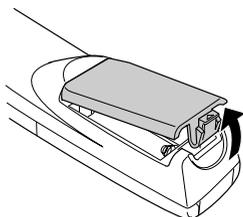
Para inserir as pilhas no comando à distância, execute as operações apresentadas em seguida.

⚠ Importante

Certifique-se de que as pilhas novas são do mesmo tipo que as usadas.

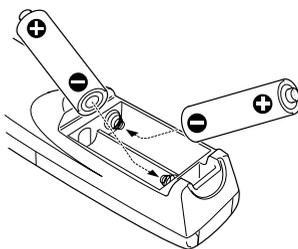
1 Retire a tampa das pilhas.

Exerça pressão sobre a patilha da tampa das pilhas e retire a tampa.



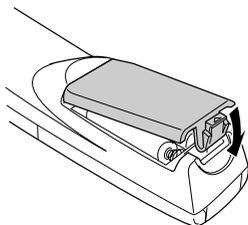
2 Insira as pilhas.

Certifique-se de que as pilhas estão alinhadas correctamente com as indicações “+” e “-” situadas no comando à distância.



3 Volte a colocar a tampa.

Exerça pressão sobre a tampa das pilhas até a fixar.



Nota:

- Tipo de pilhas: duas pilhas alcalinas secas LR6 (AA).
 - Deve substituir as pilhas de três em três meses se as utilizar durante trinta minutos por dia.
-

Processo de Instalação

Pode determinar o ângulo e a distância de projecção para garantir o modo mais adequado de visualização de ecrã.

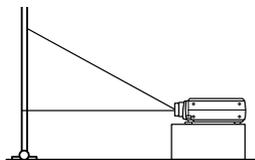
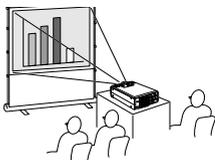
⚠ Importante

- Não bloqueie a abertura para saída de ar situada no painel posterior do videoprojector ou o filtro de ar (abertura para entrada de ar) situado no painel inferior do videoprojector.
- Quando utilizar o videoprojector tenha cuidado pois é possível que algum material ou papel sejam aspirados para o filtro de ar situado no painel inferior.
- Não coloque o videoprojector em locais sujeitos a correntes de ar provenientes de aparelhos de ar condicionado ou de aquecedores.
- Se pretender instalar o videoprojector junto a uma parede, deixe um espaço livre de, pelo menos, 20 cm entre a parede e o videoprojector.
- Não tape o videoprojector com toalhas de mesa ou outro material.

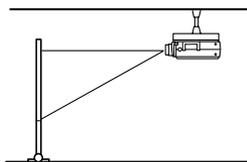
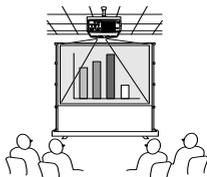
Exemplo de instalação

O videoprojector pode ser instalado em locais que estejam em conformidade com as condições de instalação e com os métodos de projecção.

Visualizar imagens projectadas a partir da parte frontal

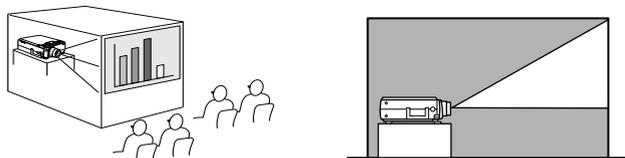


Visualizar imagens projectadas a partir da parte frontal com o videoprojector instalado no tecto



Utilize a unidade de montagem no tecto opcional e active a opção de projecção a partir do tecto ([ver página 61](#)).

Visualizar imagens projectadas em ecrãs semitransparentes a partir da parte posterior

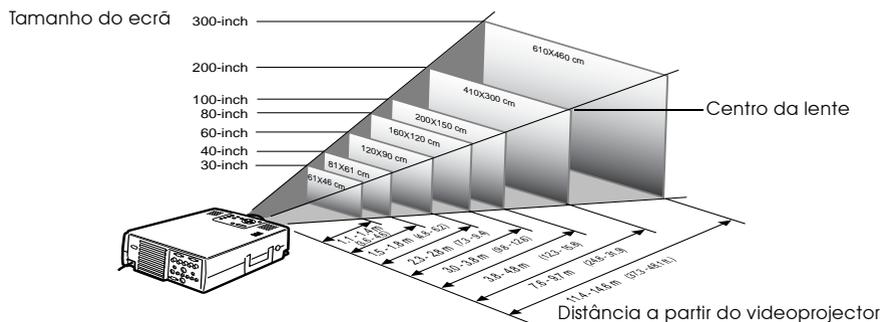


- Active a opção de projecção posterior (ver página 61).
- Pode instalar o videoprojector no tecto se utilizar uma unidade de montagem no tecto opcional.

Tamanho do ecrã e distância de projecção

É possível determinar a distância que deve existir entre o ecrã e a lente para obter o tamanho de ecrã necessário. A lente padrão do videoprojector é uma lente com zoom de 1.3x (aproximadamente) e o ecrã maior é cerca de 1,3 vezes maior que o ecrã mais pequena. Tendo em atenção a tabela seguinte, instale o videoprojector de forma a que o tamanho do ecrã seja inferior ao ecrã.

Tamanho do ecrã	Distância de projecção (aprox.)
30" (61 × 46 cm)	1,1 a 1,4 m
40" (81 × 61 cm)	1,5 a 1,8 m
60" (120 × 90 cm)	2,3 a 2,8 m
80" (160 × 120 cm)	3 a 3,8 m
100" (200 × 150 cm)	3,8 a 4,8 m
200" (410 × 300 cm)	7,6 a 9,7 m
300" (610 × 460 cm)	11,4 a 14,6 m



Nota:

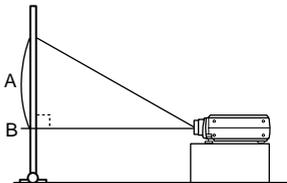
- As distâncias de projecção apresentadas anteriormente são as distâncias a ter em conta quando utiliza a lente padrão. Se pretender utilizar lentes opcionais, consulte a respectiva documentação para obter mais informações.
- Quando utilizar a função de correcção trapezoidal, o tamanho do ecrã irá diminuir.

Ângulos de projecção

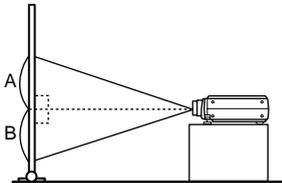
Se posicionar o videoprojector com o centro da lente no ângulo correcto em relação ao ecrã, irá obter uma projecção de elevada qualidade. Quando estiver a posicionar o videoprojector, tenha em atenção o ângulo de projecção.

Vista lateral

** Pode mover a posição de projecção para cima e para baixo com o botão de regulação da lente.

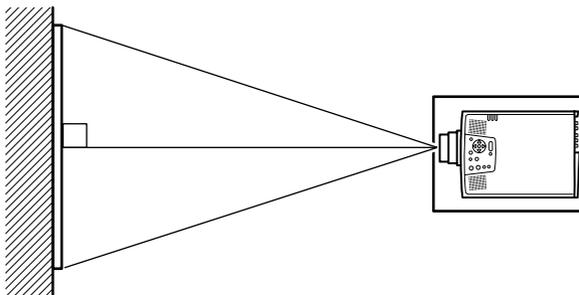


A:B 10: Muda para 0



A:B 5: Muda para 5

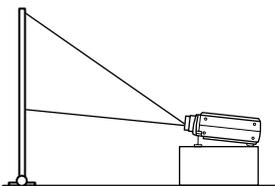
Vista superior ou inferior



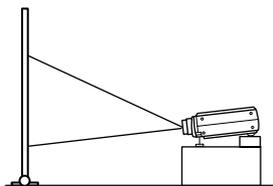
Nota:

Embora possa ajustar a posição de projecção com a alavanca de ajuste do pé (ver [página 37](#)), é possível que o ecrã apareça com distorção trapezoidal. Se isso acontecer, ajuste a distorção trapezoidal através da função de correcção trapezoidal (ver [página 38](#)).

30° para cima



30° para baixo



Efectuar a Ligação a um Computador

Desligue o videoprojector e o computador antes de os ligar entre si.

Computadores compatíveis

Existem computadores com os quais não é possível estabelecer uma ligação e computadores que não permitem efectuar projecções, apesar de ter estabelecido uma ligação. Em primeiro lugar, tem de verificar se é possível ligar o computador que pretende utilizar ao videoprojector.

● Condições para computadores compatíveis

Condição #1: O computador tem de ter uma porta para saída de sinais de vídeo.

Verifique se o computador possui portas para saída de sinais de vídeo, como uma porta RGB, uma porta de monitor e uma porta de vídeo. Se tiver dificuldades em verificá-lo, procure na documentação do computador informações sobre como ligar um monitor externo. Existem computadores, como um computador com um monitor de origem ou um computador portátil, que não permitem efectuar ligações ou para os quais tem de adquirir portas de saída externas em separado.

Nota:

Consoante o computador que estiver a utilizar, pode ter de mudar a opção de saída do sinal de vídeo utilizando a tecla de ligação (\square , etc.) e as definições.

NEC	Panasonic	Toshiba	IBM	SONY	FUJITSU	Macintosh
[Fn]+[F3]	[Fn]+[F3]	[Fn]+[F5]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F10]	Monitor e som do painel de controlo definidos para espelho, após reinicialização.

A tabela anterior apresenta exemplos relativos a alguns produtos. Para obter mais informações, consulte a documentação do computador.

Condição #2: A resolução e a frequência do computador não podem ultrapassar os limites indicados na tabela apresentada em seguida.

Não será possível efectuar uma projecção se o computador não suportar as resoluções e frequências do sinal de saída indicadas na tabela apresentada em seguida (em algumas situações, é possível efectuar uma projecção, mas as imagens projectadas não aparecerão nítidas).

Confirme a resolução e a frequência do sinal na documentação do computador.

Existem também computadores que permitem alterar a resolução de saída. Neste caso, altere os parâmetros de acordo com os valores indicados na tabela seguinte.

Sinal	Taxa de renovação (Hz)	Resolução (Dots)	Pixéis (pontos) utilizados durante uma apresentação redimensionada (Opção de redimensionamento activada)	Pixéis (pontos) utilizados durante uma apresentação de tamanho real (Opção de redimensionamento desactivada)	Observações
PC98		640 × 400	1.024 × 640	640 × 400	
VGACGA		640 × 400	1.024 × 640	640 × 400	
VGAEGA		640 × 350	1.024 × 560	640 × 350	
VGA	60	640 × 480	1.024 × 768	640 × 480	
VESA	72/75/85/100/120	640 × 480	1.024 × 768	640 × 480	
SVGA	56/60/72/75/85/100/120	800 × 600	1.024 × 768	800 × 600	
XGA	43i/60/70/75/85/100	1.024 × 768	1.024 × 768	1.024 × 768	
SXGA	70/75/85	1.152 × 864	1.024 × 768	1.152 × 864	Apresentação virtual (parcial)
SXGA	60/75/85	1.280 × 960	1.024 × 768	1.280 × 960	Apresentação virtual (parcial)
SXGA	43i/60/75/85	1.280 × 1.024	960 × 768	1.280 × 1.024	Apresentação virtual (parcial)
SXGA+		1.400 × 1.050	996 × 746	1.400 × 1.050	Apresentação virtual (parcial)
		1.440 × 1.080	1.024 × 768	1.440 × 1.080	
UXGA	48i/60/65/70/75/80/85	1.600 × 1.200	1.024 × 768	1.600 × 1.200	Apresentação virtual (parcial)
MAC13		640 × 480	1.024 × 768	640 × 480	
MAC16		832 × 624	1.024 × 768	832 × 624	
MAC19		1.024 × 768	1.024 × 768	1.024 × 768	
MAC21		1.152 × 870	1.016 × 768	1.152 × 870	Apresentação virtual (parcial)
iMAC		640 × 480	1.024 × 768	640 × 480	
		800 × 600	1.024 × 768	800 × 600	
		1.024 × 768	1.024 × 768	1.024 × 768	
NTSC			1.024 × 768	1.024 × 576	4:3 ↔ 16:9, Seleccionável
PAL			1.024 × 768	1.024 × 576	4:3 ↔ 16:9, Seleccionável
SECAM			1.024 × 768	1.024 × 576	4:3 ↔ 16:9, Seleccionável
SDTV (525i)	60		1.024 × 768 (4 : 3)	1.024 × 576 (16 : 9)	
HDTV (750P)	60			1.024 × 576 (16 : 9)	
HDTV (1125i)	60			1.024 × 576 (16 : 9)	

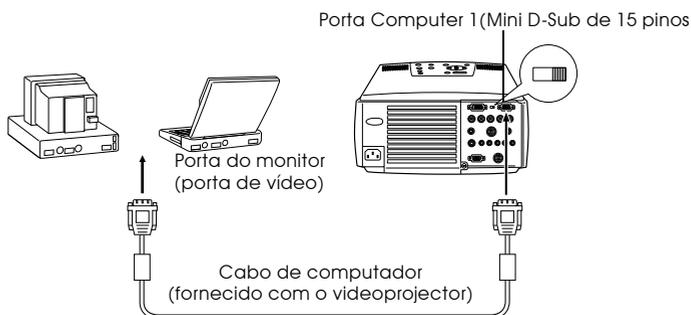
Se estiver a utilizar a porta Mini D-Sub de 15 pinos

⚠ Importante

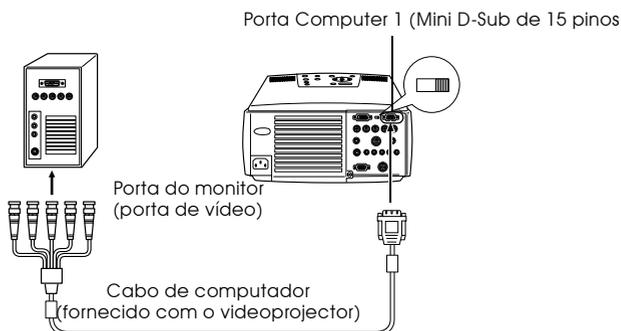
- Desligue o videoprojector e o computador da corrente antes de os ligar entre si. Se não o fizer, poderão ocorrer danos.
- Verifique se a forma do conector do cabo é adequada à forma da porta antes de efectuar a ligação. Se exercer demasiada força quando a forma do conector e da porta diferir, pode danificar o equipamento.

- Ligue a porta do monitor do computador à porta Computer 1 (Mini D-Sub de 15 pinos) do videoprojector utilizando o cabo de computador fornecido.
- Coloque o interruptor do lado direito (definição de analógica) com a ajuda do bico de uma esferográfica ou outro objecto pontiagudo.

● Quando a porta do monitor é uma porta Mini D-Sub de 15 pinos



● Quando a porta do monitor é uma porta 5BNC



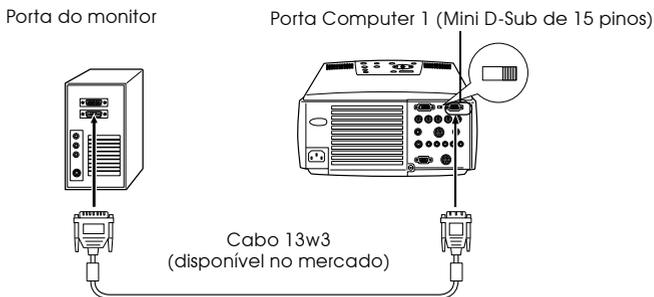
Nota:

- Não junte o cabo de corrente ao cabo de computador. Se o fizer, o videoprojector pode não funcionar correctamente.
- Consoante a forma da porta do computador que está a utilizar, pode ter de utilizar um adaptador para efectuar a ligação. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o computador.
- Em algumas situações, quando ligar um computador Macintosh ao videoprojector, tem de utilizar o adaptador para ambiente de trabalho Mac e o adaptador para monitor Mac opcionais.
- É possível utilizar as portas Computer 1 e Computer 2 quando pretender ligar dois computadores em simultâneo.

● Quando a porta do monitor é uma porta 13w3

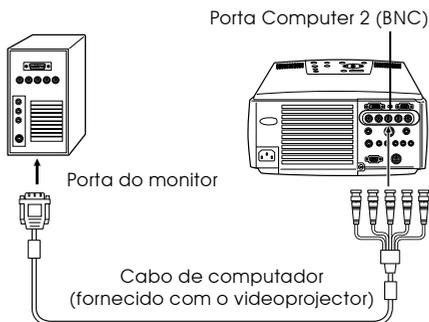
Pode também ligar a porta Computer 1 à porta Mini D-Sub de 15 pinos utilizando o cabo de conversão quando a porta 13w3 estiver a ser utilizada para ligar a porta do monitor do computador a uma estação de trabalho.

- Deve ligar a porta Computer 1 (Mini D-Sub de 15 pinos) do videoprojector à porta 13w3 do monitor do computador utilizando o cabo 13w3 ↔ Mini D-Sub de 15 pinos (disponível no mercado).
- Coloque o interruptor do lado direito (definição de analógica) com a ajuda do bico de uma esferográfica ou outro objecto pontegudo.



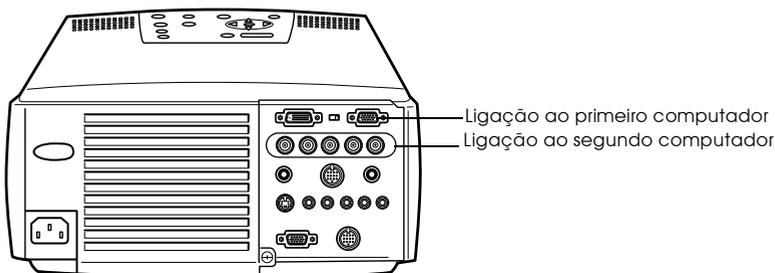
Se estiver a utilizar a porta 5BNC (quando efectuar uma ligação ao segundo computador)

Ligue a porta do monitor do computador à porta Computer 2 (BNC) do videoprojector utilizando o cabo de computador fornecido.



Nota:

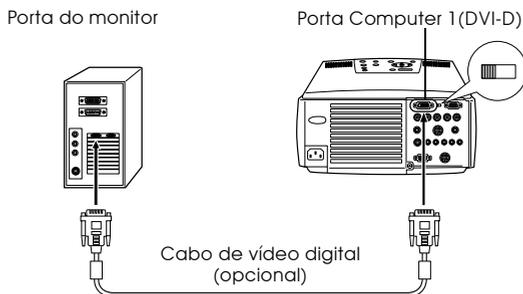
- Quando estiver a efectuar a ligação, seleccione a opção RGB para a definição BNC ([ver página 60](#)).
- Efectue a ligação utilizando o cabo 5BNC ↔ 5BNC (disponível no mercado) quando a porta do monitor do computador for uma porta 5BNC.
- É possível utilizar as portas Computer 1 e Computer 2 quando pretender ligar dois computadores em simultâneo.



Se estiver a utilizar a porta DVI-D*

Os sinais digitais são enviados para o videoprojector sem alterações se o computador estiver equipado com uma placa de vídeo digital compatível com DVI ou uma porta de saída de vídeo.

- Ligue a porta de saída digital do computador à porta Computer 1 (DVI-D) do videoprojector utilizando o cabo de vídeo digital opcional. Seleccione o cabo de acordo com a forma da porta do computador (DVI-D/DFP).
- Coloque o interruptor do lado esquerdo (definição de digital) com a ajuda do bico de uma esferográfica ou outro objecto ponteagudo.



Nota:

Em algumas situações, tem de configurar o computador de forma a poder mudar a saída do computador para DVI-D. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o computador.

Ligação para som

O videoprojector está equipado com dois altifalantes capazes de reproduzir um máximo de 3 W e que permitem reproduzir som do computador.

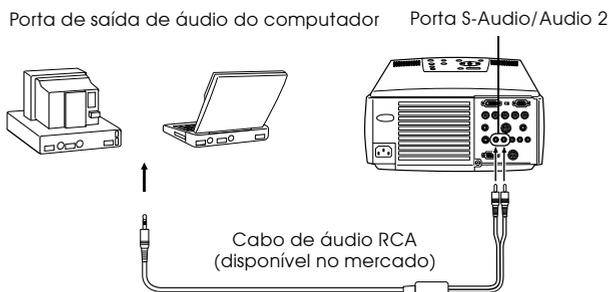
● Ligar o computador à porta Computer 1

Ligue a porta Audio (Mini-Jack estéreo) do videoprojector à porta de saída de áudio do computador utilizando o cabo de áudio fornecido.



● Ligar o computador à porta Computer 2

Ligue a porta de saída de áudio do computador à porta S-Audio/Audio 2 (Jack RCA) do videoprojector utilizando o cabo de áudio RCA (disponível no mercado).

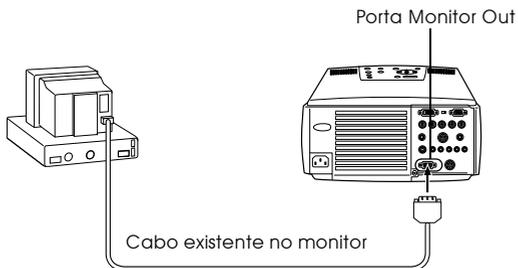


Nota:

Os sinais de áudio reproduzem o som das imagens seleccionadas.

Efectuar a ligação a monitores externos

É possível visualizar a imagem projectada com o videoprojector num computador em simultâneo. Ligue a porta Monitor Out do videoprojector ao monitor do computador utilizando o cabo existente no monitor.



Nota:

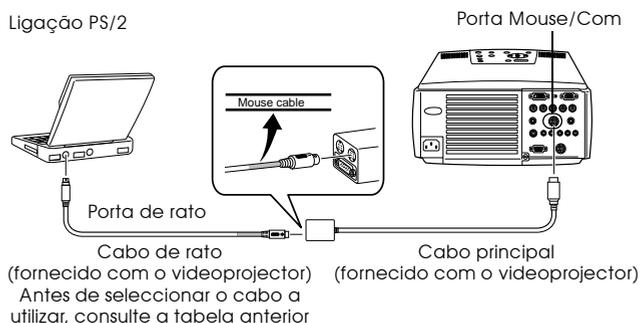
- Em algumas situações, quando ligar um computador Macintosh ao videoprojector, tem de utilizar o adaptador para ambiente de trabalho Mac e o adaptador para monitor Mac opcionais.
 - Não é possível visualizar imagens em monitores externos quando o computador estiver ligado à porta DVI-D.
-

Efectuar a ligação ao rato (função de rato sem fio)

Ao efectuar esta ligação, poderá utilizar o ponteiro do rato do computador através do comando à distância, tal como um rato sem fio.

Ligue a porta Mouse/Com do videoprojector à porta do rato do computador utilizando o cabo de rato e o cabo principal.

Computador	Rato a utilizar	Cabo de rato a utilizar
PC/AT DOS/V	Rato PS/2	Cabo de rato PS/2 (fornecido)
	Rato série	Cabo de rato série (fornecido)
	Rato USB	Cabo de rato USB (fornecido)
Macintosh	Rato Macintosh	Cabo de rato Mac (fornecido)
	Rato USB	Cabo de rato USB (fornecido)



Nota:

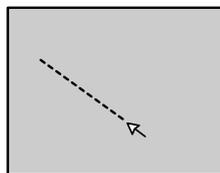
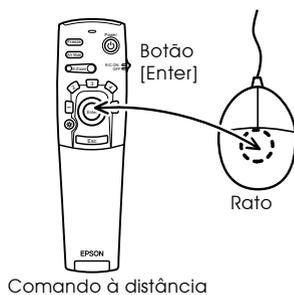
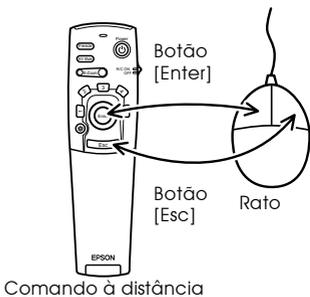
- Apenas os modelos com uma porta USB de origem suportam ligações com cabos de rato USB. No caso do Windows, é suportado apenas o modelo com o Windows 98/2000 pré-instalado. Não é possível garantir um funcionamento correcto em sistemas actualizados para Windows 98/2000. Os sistemas operativos 9.0 a 9.1 são suportados por computadores Macintosh. Consoante a versão do sistema operativo, pode não ser possível utilizar a função de rato sem fio no Windows ou no Macintosh.
- Só é possível utilizar um rato de computador que esteja ligado à porta Mouse/Com.
- Não é possível utilizar o rato enquanto estiver a utilizar a função de efeitos.
- Em algumas situações, tem de configurar o computador. Para mais informações, consulte a documentação fornecida com o computador.
- Desligue o videoprojector e o computador antes de os ligar entre si.
- Se o computador não funcionar, terá de o reiniciar.

Depois de estabelecer a ligação, execute as seguintes operações do rato:

Tecla esquerda -----Pressione o botão [Enter].

Tecla direita -----Pressione o botão [Esc].

Ponteiro do rato -----Mova o botão [Enter] do comando à distância.



Nota:

- O funcionamento será invertido se tiver alterado as funções da tecla direita/esquerda do rato no computador.
 - Não é possível usar o rato quando está a utilizar as funções de efeitos (Effect), a função P in P ou de zoom electrónico (E-Zoom).
-

Efectuar a Ligação a Equipamento de Vídeo

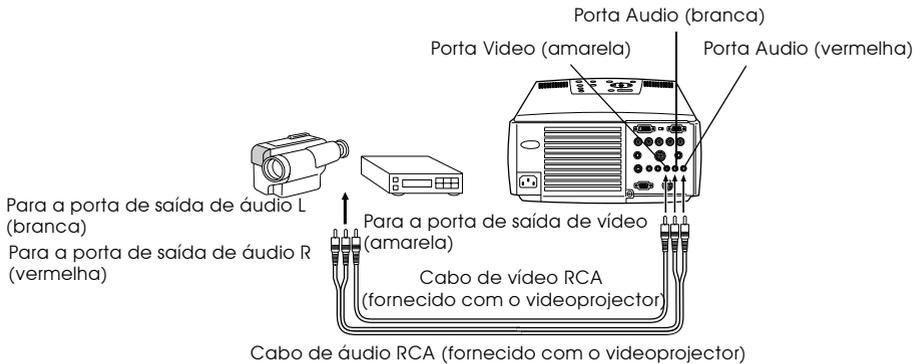
Desligue o videoprojector e o equipamento de vídeo antes de os ligar entre si.

Nota:

Os sinais de áudio reproduzem o som das imagens seleccionadas.

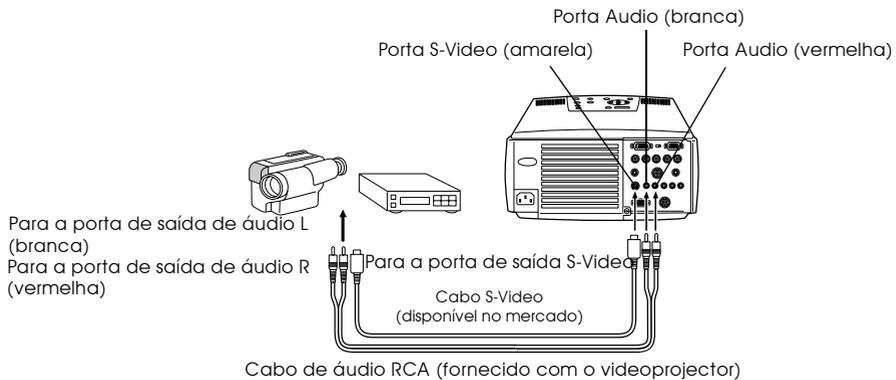
Sinais de vídeo composto

- Ligue a porta Vídeo do videoprojector ao equipamento de vídeo utilizando o cabo de vídeo RCA (amarelo) fornecido.
- Ligue as portas L-Audio-R utilizando o cabo de áudio RCA (vermelho/branco) fornecido para reproduzir som a partir dos altifalantes do videoprojector.



Sinais S-Vídeo

- Ligue a porta S-Vídeo do videoprojector ao equipamento de vídeo utilizando o cabo S-Vídeo (disponível no mercado).
- Ligue o cabo de áudio RCA (vermelho/branco) fornecido à porta S-Audio/Audio 2 para reproduzir som a partir dos altifalantes do videoprojector.

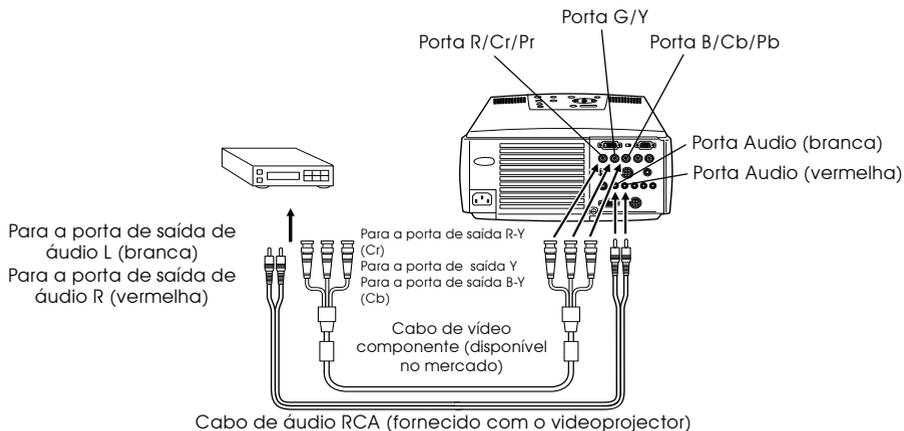


Sinais de vídeo componente (diferenças de cor*)

- Ligue o equipamento de vídeo à porta Computer 2 (BNC) do videoprojector utilizando um cabo de vídeo componente (disponível no mercado) de forma a que seja suportada a tabela seguinte:

Equipamento de vídeo	R-Y(Cr)	Y	B-Y(Cb)
Videoprojector	R/Cr/Pr	G/Y	B/Cb/Pb

- Ligue as portas S-Audio/Audio 2 utilizando o cabo de áudio RCA (vermelho/branco) fornecido para reproduzir som a partir dos altifalantes do videoprojector.

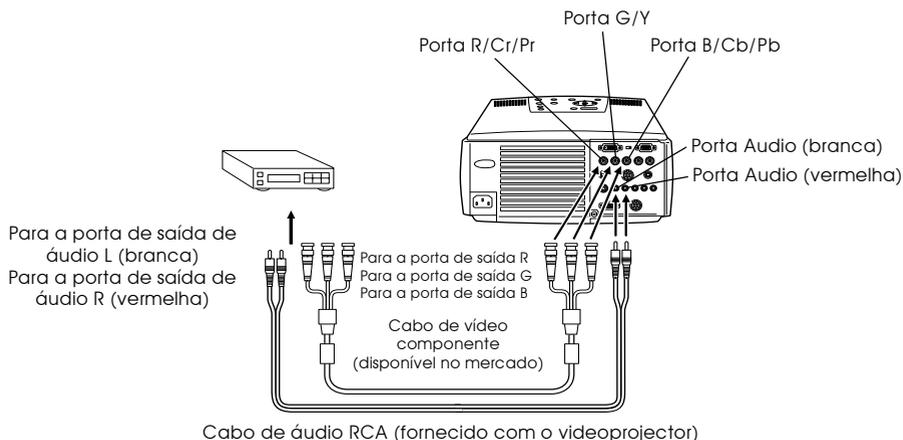


Nota:

- Tem de instalar um conector de conversão (disponível no mercado) na porta BNC do videoprojector quando ligar um cabo de vídeo componente. Alinhe o conector com a porta do equipamento de vídeo que está a utilizar.
- Depois de estabelecer a ligação, defina a opção BNC para YCbCr ([ver página 60](#)).

Sinais de vídeo RGB

- Ligue a porta Computer 2 (BNC) do videoprojector ao equipamento de vídeo utilizando um cabo de vídeo componente (disponível no mercado).
- Ligue o cabo de áudio RCA (vermelho/branco) fornecido à porta S-Audio/Audio 2 para reproduzir som a partir dos altifalantes do videoprojector.



Nota:

- Adquira um cabo de vídeo componente que possua uma extremidade que corresponda à porta do tipo BNC do videoprojector e outra que corresponda à porta do equipamento de vídeo.
- Depois de estabelecer a ligação, defina a opção BNC para RGB ([ver página 60](#)).

Projectção

Após efectuar todas as ligações, pode começar a projectar imagens.

Preparação

⚠ Atenção

- Nunca olhe directamente para a lente quando o videoprojector estiver ligado. Se o fizer, a luz intensa poderá afectar a visão.
- Utilize o cabo de corrente fornecido. Se utilizar outros cabos que não o fornecido, poderão ocorrer incêndios ou choques eléctricos.

⚠ Importante

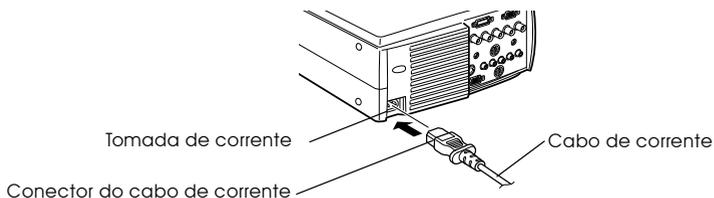
Não efectue projecções com a tampa da lente instalada. Se o fizer, a tampa pode ficar danificada devido ao calor.

1 Ligue o videoprojector a um computador ou equipamento de vídeo (ver página 18, 28)

2 Retire a tampa da lente.

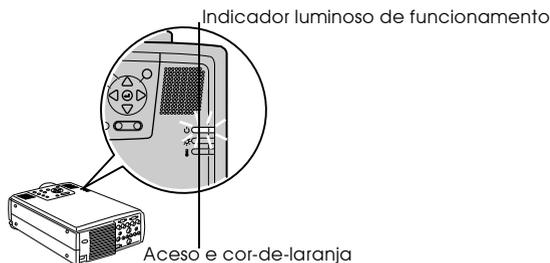
3 Ligue o cabo de corrente fornecido ao videoprojector.

Verifique se a forma da tomada de corrente do videoprojector corresponde à forma do conector do cabo de corrente. Posicione o conector na direcção correcta e insira-o na tomada até encontrar resistência.



4 Ligue a ficha do cabo de corrente à tomada de parede.

O indicador luminoso de funcionamento acende e fica cor-de-laranja.

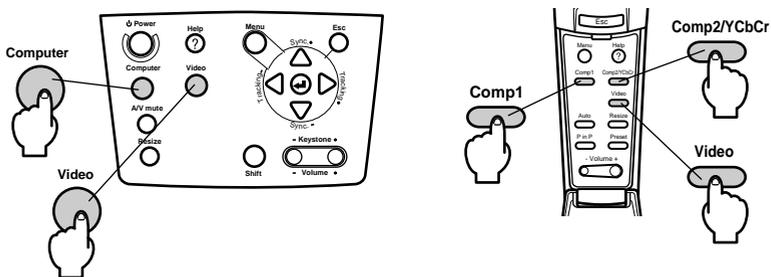


Nota:

Enquanto o indicador luminoso de funcionamento estiver intermitente e cor-de-laranja não é possível utilizar os botões.

2 Selecione a porta à qual efectuou a ligação quando tiver ligado mais do que um dispositivo.

Pressione o botão correspondente à porta que está ligada ao computador ou ao equipamento de vídeo para mudar a fonte de entrada.



Porta que está ligada	Botão a seleccionar		Informação apresentada no canto superior direito do ecrã
	Videoprojector	Comando à distância	
Porta Computer 1	[Computer] (muda sempre que pressionado)	[Comp1]	Computer 1
Porta BNC (RGB)			BNC(RGB)
Porta BNC (YCbCr)	[Video] (muda sempre que pressionado)	[Comp2/ YCbCr]	BNC(RGB)
			BNC(YCbCr)
Porta Video		[Video] (muda sempre que pressionado)	Video
Porta S-Video		S-Video	

Nota:

- Se tiver ligado apenas um dispositivo, a projecção será iniciada sem que seja necessário pressionar o botão.
- Computer 1 quando não forem detectados sinais de entrada apesar de ter efectuado a ligação e quando as imagens do equipamento que está ligado não forem enviadas.
- A fonte da porta BNC que alterna entre [Computer] e [Video] no videoprojector e [Comp2/ YCbCr] no comando à distância pode apenas apresentar BNC (RGB) ou BNC (YCbCr), consoante a definição BNC ([ver página 60](#)).

3 Inicie a projecção.

Ligue o computador ou o equipamento de vídeo. Se tiver ligado equipamento de vídeo, pressione também os botões [Playback] ou [Play].

A indicação Sem sinal (No Signal) desaparece e a projecção é iniciada.

Nota:

- Se a indicação Sem sinal (No Signal) não desaparecer, volte a verificar as ligações.
- Consoante o computador que está a utilizar, pode ter de mudar o destino de saída do sinal de vídeo utilizando a tecla (≡□, etc.) ou as definições, depois de estabelecer a ligação.

NEC	Panasonic	Toshiba	IBM	SONY	FUJITSU	Macintosh
[Fn]+[F3]	[Fn]+[F3]	[Fn]+[F5]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F7]	[Fn]+[F10]	Monitor e som do painel de controlo definidos para espelho, após reinicialização.

A tabela anterior apresenta exemplos relativos a alguns produtos. Para obter mais informações, consulte a documentação do computador.

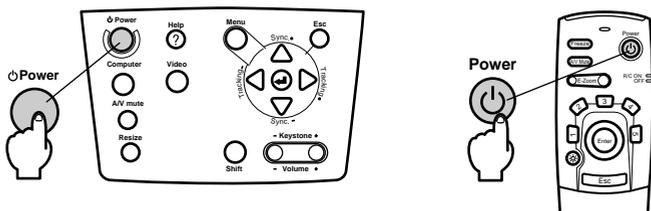
- Pressione o botão [Resize] quando tiverem sido recebidos sinais que suportem leitores de DVD ou ecrãs panorâmicos (imagens com formato 16:9). Sempre que pressionar o botão, as definições mudam entre imagens com formato 4:3 ou 16:9.
 - Se projectar uma imagem estática durante um longo período de tempo, é possível que esta continue a ser projectada.
-

Terminar a Projecção

Para terminar a projecção, execute as seguintes operações:

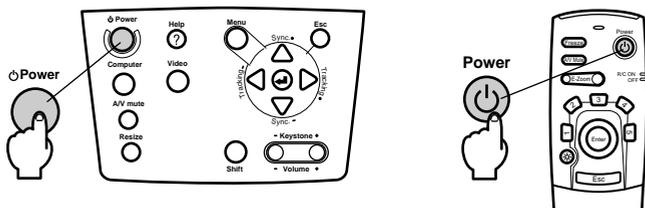
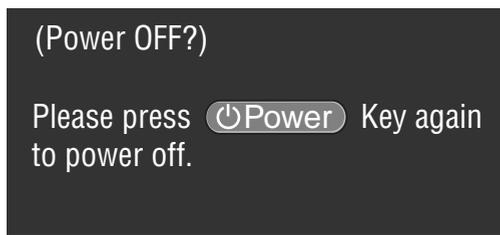
1 Pressione o botão [Power].

Aparece uma mensagem a confirmar se pretende desligar o equipamento.



2 Volte a pressionar o botão [Power].

A lâmpada apaga, o indicador luminoso de funcionamento fica intermitente (cor-de-laranja) e é iniciado o processo de arrefecimento.



Quando o processo de arrefecimento terminar, o indicador luminoso de funcionamento deixa de estar intermitente e fica aceso (cor-de-laranja). O processo de arrefecimento demora cerca de quarenta segundos (pode demorar mais tempo, consoante a temperatura ambiente).

Nota:

- Se não quiser desligar o videoprojector, pressione outro botão. Se não pressionar nenhum botão, a mensagem desaparecerá após sete segundos (o videoprojector continuará ligado).
- Também é possível terminar a projecção se pressionar o botão [Power] durante mais de um segundo, conforme é descrito no ponto #1 (assume o mesmo estado como se terminasse a projecção executando a operação do ponto #2).
- Enquanto o indicador luminoso de funcionamento estiver intermitente e cor-de-laranja não é possível utilizar os botões. Aguarde até que o indicador permaneça aceso.

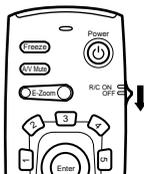
- 3** Verifique se o indicador luminoso de funcionamento está aceso e cor-de-laranja e, em seguida, retire a ficha do cabo de corrente da tomada.



⚠ Importante

Não retire a ficha do cabo de corrente da tomada de parede enquanto o indicador luminoso de funcionamento estiver intermitente e cor-de-laranja. Se o fizer, poderá danificar o equipamento e reduzir o tempo de duração da lâmpada.

- 4** Se estiver a utilizar o comando à distância, coloque o interruptor [R/C ON OFF] na posição de desactivado [OFF].

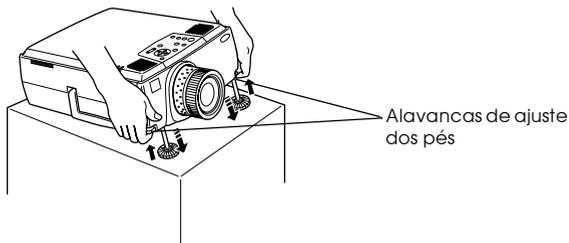


Nota:

Se o interruptor [R/C ON OFF] do comando à distância estiver na posição de activado [ON], as pilhas continuam a ser gastas. Quando não estiver a utilizar o comando à distância, certifique-se de que o interruptor [R/C ON OFF] está na posição de desactivado [OFF].

- 5** Recolha os pés frontais, se estiverem salientes.

Segure no videoprojector com ambas as mãos e levante as alavancas de ajuste dos pés com os dedos. Em seguida, baixe o videoprojector com cuidado.



- 6** Instale a tampa da lente.

Ajustar a Posição de Projecção

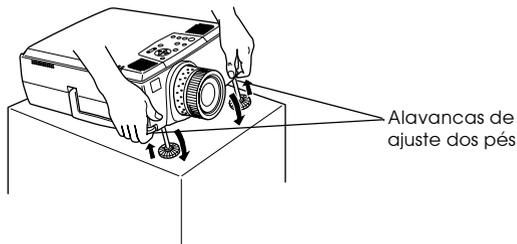
Pode instalar o videoprojector nas posições de projecção vertical apresentadas em seguida.

Ajuste dos pés

Ajuste o ângulo de projecção do videoprojector. Efectue os ajustes necessários e certifique-se de que o videoprojector está voltado para o ecrã num ângulo correcto.

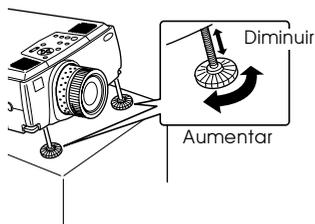
1 Levante as alavancas de ajuste dos pés com um dedo e levante a parte frontal do videoprojector.

Os pés frontais ficam salientes.



2 Retire os dedos das alavancas e liberte o videoprojector.

3 Rode a parte inferior dos pés frontais para ajustar a altura.



Nota:

- Em algumas situações o ecrã pode aparecer com distorção trapezoidal depois de ajustar os pés. Pode corrigir esta distorção utilizando a função de correcção trapezoidal ([ver página 38](#)).
- Para repor os pés frontais na posição inicial, levante as alavancas de ajuste dos pés com os dedos e baixe o videoprojector.

Ajustar o Tamanho da Projecção

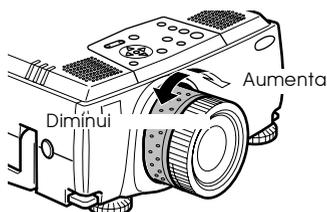
É possível ajustar o tamanho da projecção e corrigir qualquer distorção trapezoidal.

Nota:

Está também disponível uma função que permite redimensionar o ecrã ([ver página 45](#)) e uma função de zoom electrónico (E-Zoom) que permite ampliar determinadas áreas da imagem ([ver página 47](#)).

Ajuste do zoom

- 1 Rode a lente de zoom para efectuar os ajustes necessários (pode efectuar uma ampliação até 1.3x).



Quando ampliar o ecrã, também tem de ajustar a distância de projecção ([ver página 16](#)).

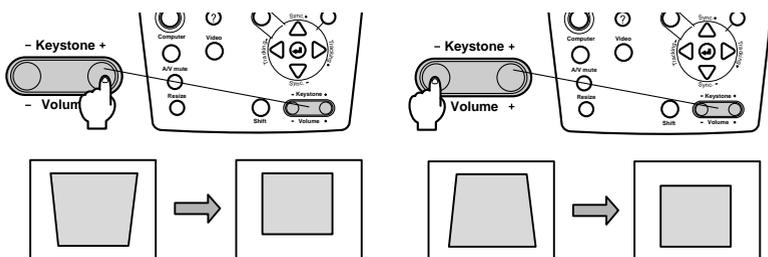
Nota:

Se pretender utilizar lentes opcionais, consulte a respectiva documentação para obter mais informações.

Ajuste keystone

Efectue os ajustes necessários quando o ecrã aparecer com distorção trapezoidal depois de ajustar os pés.

- 1 Pressione o botão [Keystone +, -] para ampliar o ecrã horizontalmente.



O ecrã com correcção fica mais pequeno.

O ecrã com correcção fica mais pequeno.

Nota

- Quando efectuar a correcção keystone, o tamanho do ecrã diminui.
- A definição de correcção keystone é guardada. Quando alterar a posição ou o ângulo de projecção, volte a efectuar os ajustes de acordo com a posição de instalação.
- Se, depois de efectuar a correcção keystone, a imagem ficar desfocada, diminua a nitidez ([ver página 57](#)).
- Efectue a correcção keystone a partir do menu ([ver página 59](#)).

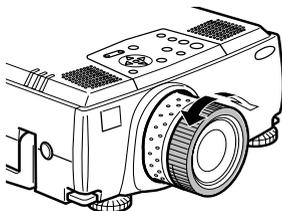
Ajustar a Qualidade da Imagem

É possível ajustar a focagem da imagem e as interferências.

Ajuste da focagem

É possível alinhar a focagem da imagem.

1 Rode a lente de focagem para efectuar o ajuste necessário.



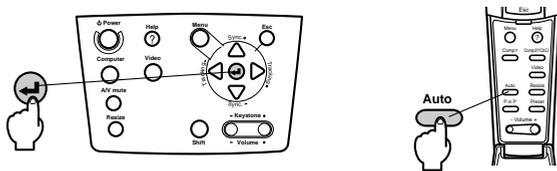
Nota:

- Se a lente estiver suja ou embaciada devido à condensação, não é possível alinhar a focagem. Se isso acontecer, limpe ou desembaciar a lente ([ver página 81](#)).
- Se a distância de instalação não estiver compreendida entre 1,1 e 14,6 m, não será possível efectuar um ajuste correcto.
- Se pretender utilizar lentes opcionais, consulte a respectiva documentação para obter mais informações.

Ajuste automático (quando projectar imagens de computador)

Esta função ajusta automaticamente as imagens de computador para que obtenha os melhores efeitos. Os itens que serão ajustados automaticamente são o alinhamento, a posição e a sincronização.

1 Pressione o botão [↵(Enter)] do videoprojector ([Auto] do comando à distância).



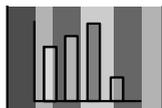
Nota:

- Se um ajuste automático for iniciado enquanto estão a ser efectuadas as funções de zoom electrónico (E-Zoom), A/V Mute ou P in P, o ajuste será efectuado apenas depois de desactivar a função que está a ser executada.
- Consoante o tipo de sinais que estão a ser enviados a partir do computador, é possível que o ajuste não seja efectuado correctamente. Se isso acontecer, ajuste o alinhamento e a sincronização ([ver página 40](#)).

Ajuste do alinhamento (quando projectar imagens de computador)

É necessário ajustar o alinhamento quando aparecem faixas verticais na imagem de computador.

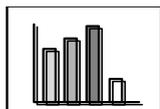
1 Pressione o botão [Tracking +, -] do videoprojector.



Ajuste da sincronização (quando projectar imagens de computador)

É necessário ajustar a sincronização quando a imagem de computador aparece a tremer, desfocada ou com ruído vertical.

1 Pressione o botão [Sync +, -] do videoprojector.

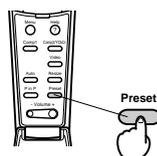
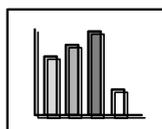


Repor valores de ajuste (quando projectar imagens de computador)

É possível guardar valores de ajuste predefinidos e repô-los quando necessário.

1 Pressione o botão [Preset] do comando à distância.

Os números guardados anteriormente de #1 a #5 mudam sequencialmente sempre que pressionar este botão.



Nota:

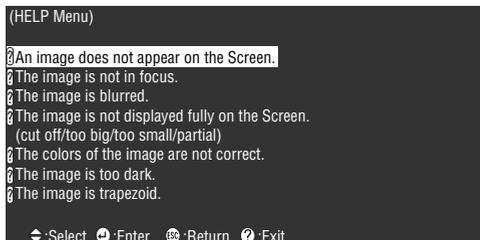
- Se os valores enviados a partir do computador (resolução, cor da apresentação) forem alterados depois de ajustar a imagem que aparece a tremer ou desfocada, é possível que tenha de efectuar novamente estes ajustes.
 - Em algumas situações, a imagem aparece a tremer ou desfocada devido ao ajuste do brilho e do contraste*.
 - Se efectuar ajustes de sincronização depois de efectuar ajustes de alinhamento, as imagens serão projectadas com mais vivacidade.
 - Se o computador não estiver a receber sinais de vídeo, como, por exemplo, quando está a projectar imagens de vídeo ou a visualizar menus, não será possível efectuar ajustes automáticos, ajustes de alinhamento e ajustes de sincronização.
 - Os valores predefinidos têm de ser guardados previamente ([ver página 57](#)).
-

Introdução às Funções

Na tabela apresentada em seguida, estão descritas as funções que pode efectuar se pressionar os botões quando estão a ser projectadas imagens.

Função	Descrição	Botão		Ver pág.
		Videoprojector	Comando à distância	
Ajuda	Apresenta o método de resolver problemas quando ocorrer um problema.	Help	Help	42
A/V Mute	Interrompe temporariamente a apresentação de imagens e a reprodução de som.	A/V Mute	A/V Mute	44
Fixar a imagem	Fixa a imagem.		Freeze	44
Redimensionar	Altera o tamanho da imagem.	Resize	Resize	45
Zoom electrónico	Amplia a imagem.		E-Zoom	47
Efeitos	Adiciona efeitos à imagem.		Effect	48
P in P	Adiciona um subecrã à imagem.		P in P	51
Predefinir	Repõe valores de ajuste guardados anteriormente.		Preset	40
Correcção <i>keystone</i>	Corrige a distorção trapezoidal.	Keystone		38
Ajuste automático	Ajusta automaticamente a imagem de modo a obter efeitos excelentes.	↵ (Enter)	Auto	39
Alinhamento	Ajusta as faixas verticais que aparecem na imagem.	Tracking		40
Sincronização	Ajusta as imagens que aparecem a tremer, desfocadas ou com ruído vertical.	Sync		40
Volume	Ajusta o volume.	Shift + Volume	Volume	52
Menu	Apresenta o menu.	Menu	Menu	55

4 Volte a executar as operações apresentadas nos pontos 2 e 3 para seleccionar e confirmar a selecção dos itens mais pormenorizados.



Nota:

- Consulte a secção "Resolver Problemas" neste manual se o texto de ajuda não fornecer informações para a resolução do problema ([ver página 70](#)).
- Pode fechar o menu de ajuda se pressionar o botão [Esc] ou [Help].

Interromper a Projecção

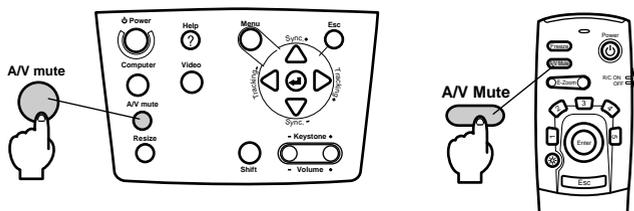
É possível interromper temporariamente a apresentação de imagens e a reprodução de som.

Função A/V Mute

Interrompe temporariamente a apresentação de imagens e a reprodução de som. É também possível projectar o logótipo do utilizador nesta altura.

1 Pressione o botão [A/V Mute].

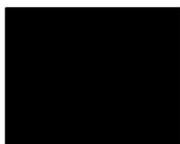
A apresentação de imagens e a reprodução de som são interrompidas.



Esta função será desactivada quando voltar a pressionar o botão [A/V Mute], quando ajustar o volume ou quando visualizar o menu.

Consoante a definição, pode seleccionar três tipos de estado diferentes para quando interromper temporariamente a apresentação de imagens e a reprodução de som (ver página 59).

Preto



Azul



Logótipo do utilizador



Nota:

O logótipo da EPSON constitui o logótipo do utilizador. Para alterar o logótipo do utilizador, tem de registar e configurar o respectivo logótipo (ver página 60).

Função de fixação da imagem

Faz uma pausa temporária na imagem; no entanto, o som continua a ser reproduzido.

1 Pressione o botão [Freeze].

A imagem fica em modo de pausa.



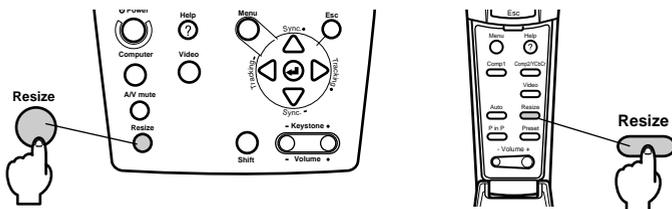
Para desactivar este modo, volte a pressionar o botão [Freeze].

Mudar o Tamanho da Imagem

É possível alternar entre uma apresentação de tamanho real ou uma apresentação redimensionada quando estiver a projectar imagens para um computador. Quando estiver a projectar imagens de vídeo, é possível alternar entre uma relação de aspecto de 4:3 e 16:9.

1 Pressione o botão [Resize].

O tamanho do ecrã é alterado.



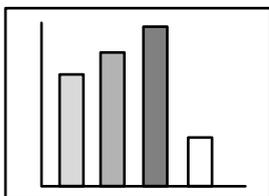
● Imagens de computador

Apresentação de tamanho real: A imagem é projectada com a resolução original. Em algumas situações, o tamanho da imagem difere do tamanho de projecção.

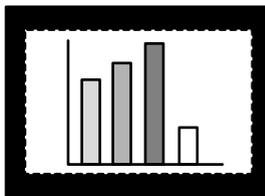
Apresentação redimensionada: A imagem é projectada com uma resolução reduzida ou aumentada para que a imagem ocupe toda a área de projecção.

Exemplo: 800 x 600

Apresentação redimensionada

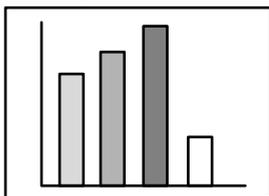


Apresentação de tamanho real

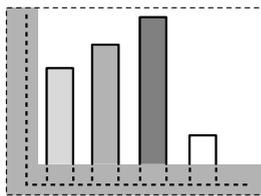


Exemplo: 1.600 x 1.200

Apresentação redimensionada



Apresentação de tamanho real

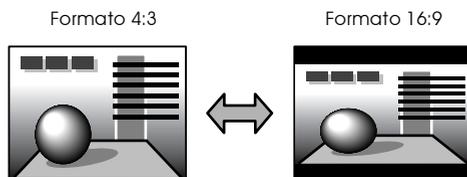


Nota:

- O tamanho da imagem não será alterado se a resolução de apresentação do monitor de cristais líquidos for igual à resolução original (1.024 x 768 pontos).
- Não será apresentada uma parte da imagem se a resolução original for superior à resolução de apresentação do monitor de cristais líquidos. Mova o botão [Enter] do comando à distância para percorrer as áreas não apresentadas.
- Algumas áreas à esquerda e à direita não serão apresentadas quando estiver a visualizar imagens com uma resolução SXGA (1.280 x 1.024 pontos). Mantenha pressionado o botão [Shift] do videoprojector e pressione o botão [Resize] para visualizar o ecrã na totalidade.

● **Imagens de vídeo**

O tamanho da imagem irá alternar entre 4:3 e 16:9. As imagens guardadas em vídeo digital ou imagens DVD podem ser projectadas em ecrãs panorâmicos 16:9.

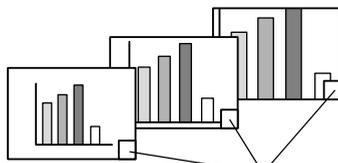


Ampliar Imagens (Função de Zoom Electrónico)

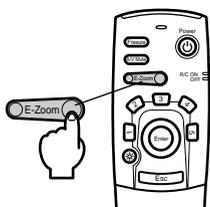
É possível ampliar imagens projectadas sem alterar os tamanhos de projecção.

1 Pressione o botão [E-Zoom].

A percentagem relativa ao tamanho da imagem aparece no canto inferior direito para que possa ampliar ou reduzir a imagem.



Aparece a percentagem relativa ao tamanho.



Nota:

- Pode ampliar uma imagem entre 1 a 4 vezes em 24 incrementos de 0,125x.
 - Quando ampliar a imagem, não será apresentada uma determinada área da imagem. Mova o botão [Enter] do comando à distância para percorrer o ecrã e visualizar essa área.
 - Quando utilizar a função P in P, os subecrãs serão ampliados.
-

Função de Efeitos

Os botões de efeitos permitem adicionar efeitos às imagens visualizadas durante as apresentações. As definições de efeitos podem ser alteradas no respectivo menu ([ver página 58](#)).

Cursor/carimbo

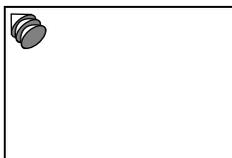
Aplica um carimbo na imagem.

1 Pressione o botão [1].

Sempre que pressionar o botão [1], alterna entre três cursores/carimbos diferentes.

2 Mova o botão [Enter] do comando à distância para deslocar o cursor/carimbo.

3 Quando pressionar o botão [Enter] do comando à distância, o carimbo será aplicado no local em que o cursor estiver posicionado.



Nota.

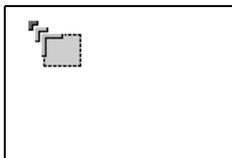
- A função de efeitos será desactivada e o cursor desaparecerá quando pressionar o botão [Esc].
 - Se pressionar o botão [5], o efeito será eliminado.
 - Não é possível usar o rato enquanto estiver a utilizar a função de efeitos.
-

Caixa

Desenha uma caixa na imagem.

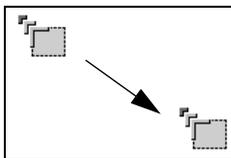
1 Pressione o botão [2].

2 Mova o botão [Enter] do comando à distância para deslocar o cursor até à posição de início.



3 Pressione o botão [Enter] para determinar a posição de início.

4 Mova o botão [Enter] do comando à distância para deslocar o cursor até à posição de fim.



5 Pressione o botão [Enter] para determinar a posição de fim.

Nota:

- Se pressionar o botão [Esc] antes de determinar a posição, a função de efeitos será desactivada e o cursor desaparecerá.
- Se pressionar o botão [5], o efeito será eliminado.
- Em algumas situações, será difícil ver o efeito, consoante a combinação das cores do fundo da imagem e da caixa. Se isso acontecer, altere a cor da caixa ([ver página 58](#)).
- Não é possível usar o rato enquanto estiver a utilizar a função de efeitos.

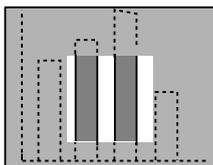
Foco de luz

Permite inserir um foco de luz numa determinada área da imagem.

1 Pressione o botão [3].

Sempre que pressionar o botão [3], alterna entre três tamanhos de focos de luz diferentes.

2 Mova o botão [Enter] para deslocar o foco de luz.



Nota:

- A função de efeitos será desactivada e o foco de luz desaparecerá quando pressionar o botão [Esc].
- Não é possível usar o rato enquanto estiver a utilizar a função de efeitos.

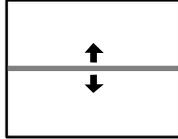
Barra

Desenha uma barra na imagem.

1 Pressione o botão [4] para visualizar o cursor/carimbo pretendido.

Sempre que pressionar o botão [4], alterna entre três barras diferentes.

2 Mova o botão [Enter] para determinar a posição de fim.



Nota:

- A função de efeitos será desactivada e a barra desaparecerá quando pressionar o botão [Esc].
 - Em algumas situações, será difícil ver o efeito, consoante a combinação das cores do fundo da imagem e da barra. Se isso acontecer, altere a cor da barra ([ver página 59](#)).
 - Não é possível usar o rato enquanto estiver a utilizar a função de efeitos.
-

Desactivar os efeitos

1 Pressione o botão [5].

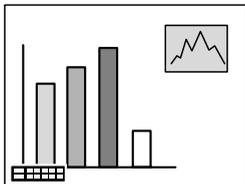
As caixas, as barras e outros efeitos desaparecerão.

Função P in P

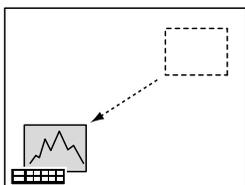
A imagem de vídeo aparecerá como um subecrã dentro da imagem de computador ou da imagem de vídeo.

1 Pressione o botão [P in P].

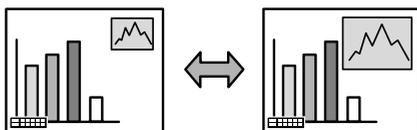
As instruções de funcionamento serão apresentadas no canto inferior esquerdo do ecrã e o subecrã será apresentado no canto superior direito do ecrã principal.



2 Mova o botão [Enter] do comando à distância para deslocar a posição do subecrã.



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



4 Pressione o botão [1] para mudar para o som do subecrã.

Pressione o botão [2] para regressar ao som do ecrã principal, depois de o som ter sido alterado.

5 Pressione o botão [Enter] para definir a apresentação do subecrã.

O guia de funcionamento apresentado no canto inferior esquerdo do ecrã desaparecerá.

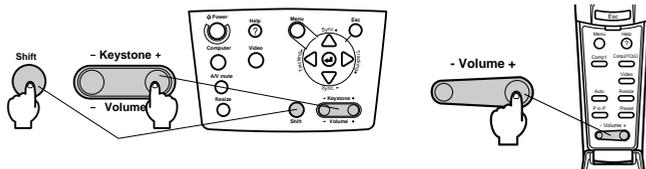
Nota:

- O subecrã desaparecerá quando voltar a pressionar o botão [P in P].
- A imagem de computador ou a imagem de vídeo aparecerá no ecrã principal e a imagem de vídeo (Vídeo, S-Vídeo) aparecerá no subecrã. A imagem de vídeo apresentada no subecrã pode ser alterada através da definição P in P ([ver página 59](#)).
- Altere a posição, o tamanho e o som do subecrã antes de determinar a respectiva apresentação.
- Pode seleccionar cinco tamanhos diferentes para o subecrã.

Ajustar o Volume

É possível alterar o volume quando o som está a ser emitido a partir dos altifalantes do videoprojector.

- 1** Pressione o botão [Volume+, -] enquanto mantém pressionado o botão [Shift] ([Volume+, -] do comando à distância).



Nota:

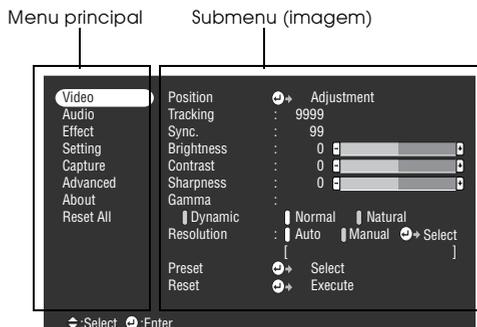
Não é possível efectuar o ajuste se não forem recebidos sinais de som.

Configuração dos Menus

O menu de configuração permite efectuar vários ajustes e definições.

Itens dos menus

Os menus estão divididos em menus principais e em submenus e estão organizados de forma hierárquica. O menu de imagem varia consoante a fonte de entrada (porta que está ligada).



● Itens de menu

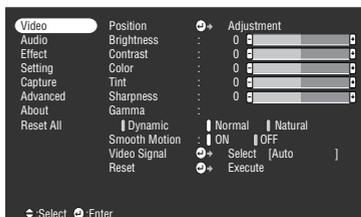
Menu de imagem · Computador (D-Sub 15/BNC)



Menu de imagem · Computador (DVI-D)



Menu de imagem · Vídeo (Video/S-Video)



Menu de imagem · Vídeo (BNC)



Nota:

- Os itens apresentados no menu de imagem variam consoante a fonte de entrada que está a ser projectada e os menus que não pertencem a essa fonte não podem ser ajustados.
- Não é possível ajustar o menu de imagem quando não forem recebidos sinais de vídeo.

Menu de som



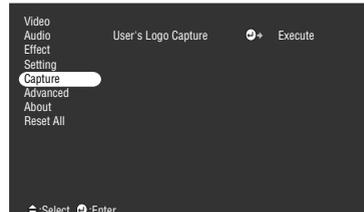
Menu de efeitos



Menu de configuração



Menu de captação



Menu de definições avançadas

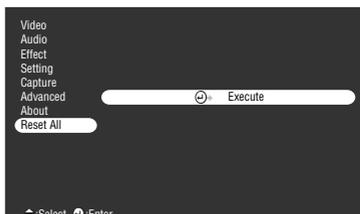


Menu de informações



O menu de informações apresenta o tempo de funcionamento da lâmpada e o estado da configuração da fonte de entrada que está a ser projectada.

Menu de reinicialização total



Nota:

Durante as primeiras dez horas de utilização, o tempo de funcionamento da lâmpada é apresentado como 0H. Após esse período, a indicação é apresentada em incrementos de 1 hora.

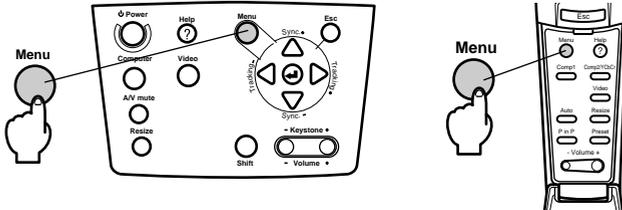
Utilizar os Menus

Pode utilizar os menus a partir do videoprojector e do comando à distância.

Método de funcionamento

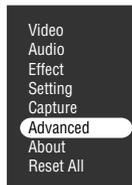
1 Pressione o botão [Menu].

Aparece o menu principal.



2 Seleccione o item pretendido.

Pressione o botão [Sync +, -] do videoprojector (mova o botão [Enter] do comando à distância para cima ou para baixo) para seleccionar o item pretendido.



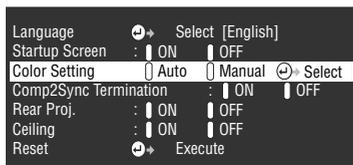
3 Confirme a selecção do item.

Pressione o botão [↵(Enter)] do videoprojector (botão [Enter] do comando à distância) para confirmar a selecção do item. Aparecerá o submenu.

4 Em seguida, seleccione um item do submenu.

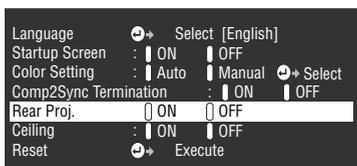
Pressione o botão [Sync +, -] do videoprojector (mova o botão [Enter] do comando à distância para cima ou para baixo) para seleccionar o item do submenu.

Os itens apresentados no menu de imagem e no menu de informações variam consoante a fonte de entrada que está a ser projectada.



5 Seleccione o valor relativo ao item.

Pressione o botão [Tracking +, -] do videoprojector (mova o botão [Enter] do comando à distância para a esquerda ou para a direita) para seleccionar o valor relativo ao item.



Nota:

- A indicação **↔** (Enter) aparece no início do nome de um item que executa definições e que permite avançar para outros itens. Pressione o botão [Enter] para confirmar esta selecção e, em seguida, volte a seleccionar a definição.
- Para obter mais informações sobre as funções de cada definição, consulte a lista de definições ([ver página 57](#)).

6 Defina todos os outros itens da mesma forma.

7 Pressione o botão [Menu].

O menu encerra.

Nota:

- Pressione o botão [Esc] para regressar ao menu anterior.
- Os itens apresentados no menu de imagem variam consoante a fonte de entrada que está a ser projectada e os menus que não pertencem a essa fonte não podem ser ajustados.
- Não é possível ajustar o menu de imagem quando não forem recebidos sinais de vídeo.
- Quando encerra um menu e o volta a abrir, aparece o último ecrã de configuração visualizado (o estado anterior a executar a operação do ponto 7 para encerrar o menu).

Definições

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
Video (Video)	Posição (Position)	Move a imagem apresentada para cima, para baixo, para a esquerda e para a direita. Pressione o botão [Enter] para efectuar os ajustes necessários no ecrã de ajuste que aparece.	Valor médio
	Alinhamento (Tracking)	Ajusta as faixas verticais que aparecem nas imagens de computador.	Depende dos sinais da ligação
	Sinc. (Sync.)	Ajusta as imagens de computador quando aparecem com interferências, desfocadas ou com ruído vertical. · As imagens podem aparecer com interferências ou desfocadas quando ajustar o brilho e o contraste*. · É possível ajustar a vivacidade da imagem se ajustar o alinhamento e, em seguida, a sincronização.	0
	Brilho (Brightness)	Ajusta o brilho da imagem.	Valor médio
	Contraste* (Contrast)	Ajusta o contraste da imagem.	Valor médio
	Cor (Color)	Ajusta a profundidade da cor da imagem.	Valor médio
	Coloração (Tint)	Ajusta a tonalidade da imagem.	Valor médio
	Nitidez (Sharpness)	Ajusta a nitidez da imagem.	Valor médio
	Gama (Gamma)	Corrige a vivacidade da cor da imagem. Dinâmico (Dynamic): Produz uma imagem com diferenças de cor nítidas. Adequado para apresentar gráficos, etc. Normal: Projecta a tonalidade sem correcção. Natural: Produz uma imagem com a tonalidade natural. Adequado para imagens de vídeo.	Normal
	Resolução (Resolution)	Define a resolução de entrada. Auto: Ajusta automaticamente a resolução de entrada. Manual: Pressione o botão [Enter] e seleccione a definição pretendida a partir do menu de selecção da resolução de entrada que aparece.	Auto
Predefinir (Preset)	É possível guardar os valores de ajuste do sinal de entrada do computador actual (resolução de entrada, alinhamento, sinais de sincronização, brilho, contraste, nitidez, gama e posição de apresentação). Pressione o botão [Enter] e seleccione o número predefinido no qual pretende efectuar o registo a partir do menu de selecção que aparece. · Os valores de ajuste registados no número predefinido representam o estado actual do sistema. Certifique-se de que configurou os valores correctos antes de os registar. · Os valores de ajuste predefinidos podem ser activados se pressionar o botão [Preset] (ver página 40).	Não registada (Not registered)	

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
	Movimento suave (Smooth Motion)	Quando activar esta opção, o movimento das imagens será mais suave. Desactive a opção se as cores não aparecerem fixas.	Activado (ON)
	Sinal Vídeo (Video Signal)	Define o método de sinal de vídeo. Pressione o botão [Enter] e seleccione a definição pretendida a partir do menu de selecção do método de sinal de vídeo que aparece. · O método de sinal de vídeo será definido automaticamente no modo Auto; no entanto, não utilize o modo Auto para o sistema PAL (60Hz).	Auto
	Reiniciar (Reset)	Repõe todas as predefinições relativas aos valores de ajuste do menu de imagem. Pressione o botão [Enter] e seleccione Sim (Yes) no ecrã de confirmação que aparece. · Seleccione Reinic. tudo (Reset All) para repor todas as predefinições do menu (ver página 61).	-
Áudio (Audio)	Volume	Ajusta o volume.	15
	Agudo (Treble)	Ajusta a intensidade dos tons agudos.	Valor médio
	Grave (Bass)	Ajusta a intensidade dos tons graves.	Valor médio
	SRS Space	Ajusta a amplitude do som.	2
	SRS Center	Ajusta a profundidade do som.	2
	Reiniciar (Reset)	Repõe as predefinições relativas aos valores de ajuste do menu de som. Pressione o botão [Enter] e seleccione Sim (Enter) no ecrã de confirmação que aparece. · Seleccione Reinic. tudo (Reset All) para repor todas as predefinições do menu (ver página 61).	-
Efeitos (Effect)	Cursor/Carimbo (Cursor/Stamp)	Define o formato, o tamanho, a cor e o comprimento do cursor/carimbo atribuído ao botão [1]. Pressione o botão [Enter] e seleccione o item a ser apresentado a partir do menu de configuração do cursor/carimbo. É possível definir o formato, o tamanho, a cor e o comprimento se pressionar os botões 1 a 3 respectivamente (consoante o formato do cursor seleccionado, não é possível definir o tamanho, a cor e o comprimento). · O botão [1] executa a função de cursor/carimbo. Os tipos de cursor/carimbo alternam entre 1 e 3 sequencialmente sempre que pressionar o botão [1] (ver página 48).	Definições individuais entre 1 a 3
	Caixa (Box)	Define a cor, o sombreado e o formato da caixa atribuída ao botão [2]. Pressione o botão [Enter] e seleccione o item pretendido a partir do menu de configuração da caixa. · O botão [2] executa a função de caixa (ver página 48).	Cor (Color): Magenta Sombreado (Shading): Não (No) Formato (Shape): Quadrado (Square)

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
	Foco de luz (Spotlight)	Define o tamanho do foco de luz atribuído ao botão [3]. Pressione o botão [Enter] e seleccione o item pretendido a partir do menu de configuração do foco de luz. · O botão [3] executa a função de foco de luz (<u>ver página 49</u>)	Tamanho (Size): Médio (Medium)
	Barra (Bar)	Define a cor, direcção e largura da barra atribuída ao botão [4]. Pressione o botão [Enter] e seleccione o item pretendido a partir do menu de configuração da barra. É possível seleccionar a cor, a direcção e a largura de forma individual para cada uma das definições entre 1 e 3. · O botão [4] executa a função de barra. Os tipos de barra alternam entre 1 e 3 sequencialmente sempre que pressionar o botão [4] (<u>ver página 50</u>).	Definições individuais entre 1 a 3
	Velocidade do cursor (Cursor Speed)	Selecciona a velocidade do cursor. L: Lento M: Médio H: Rápido	M
	Reiniciar (Reset)	Repõe todas as predefinições relativas aos valores de ajuste do menu de efeitos. Pressione o botão [Enter] e seleccione Sim (Yes) no ecrã de confirmação que aparece. · Seleccione Reinic. tudo (Reset All) para repor todas as predefinições do menu (<u>ver página 61</u>).	-
Confi-guração (Setting)	Keystone	Ajusta a distorção trapezoidal. · O tamanho do ecrã será reduzido quando efectuar a correcção trapezoidal. · O estado da correcção trapezoidal será guardado. Quando alterar a posição ou o ângulo de projecção, volte a efectuar os ajustes de acordo com a posição de instalação. · Se, depois de efectuar a correcção trapezoidal, a imagem ficar desfocada, diminua a nitidez (<u>ver página 57</u>).	Valor médio
	P in P	Define a fonte de entrada para o subecrã da função P in P · A função P in P é executada quando pressiona o botão [P in P] (<u>ver página 51</u>).	Composto (Composite)
	Mens. sem sinal (No Signal Msg)	Aparece o estado da mensagem que indica que não foi recebido nenhum sinal de vídeo (No Image Signal Input) e de outras mensagens. · O logótipo do utilizador tem de estar registado e configurado para que o possa alterar.	Azul (Blue)
	Indicador (Prompt)	Define se a fonte de entrada deve aparecer ou não no ecrã.	Activado (ON)
	A/V Mute	Define o estado que o ecrã deve assumir quando pressionar o botão [A/V Mute]. · O logótipo do utilizador tem de estar registado e configurado para que o possa alterar.	Preto (Black)

Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
	BNC	Define o modo para os sinais de vídeo recebidos pela porta BNC. RGB: Activa a entrada de sinais RGB. YCbCr: Activa a entrada de sinais de vídeo (YCbCr ou YPbPr).	RGB
	Modo de repouso (Sleep Mode)	Define a função de poupança de energia para quando não estiver a ser recebido nenhum sinal de vídeo. Quando activado, a projecção será interrompida automaticamente e o videoprojector entra no modo de repouso se não forem recebidos sinais de vídeo e não efectuar qualquer operação durante trinta minutos (o indicador luminoso de funcionamento acende e fica cor-de-laranja). Pressione o botão [Power] para reiniciar a projecção.	Activado (ON)
	Reiniciar (Reset)	Repõe todas as predefinições relativas aos valores de ajuste do menu de configuração. Pressione o botão [Enter] e seleccione Sim (Yes) no ecrã de confirmação que aparece. · Seleccione Reinic. tudo (Reset All) para repor todas as predefinições do menu (ver página 61).	-
Captação (Capture)	Captação do logótipo do utilizador (User's Logo Capture)	Regista logótipos do utilizador (ver página 62). Pressione o botão [Enter] e siga as instruções apresentadas no ecrã de confirmação. · É necessário algum tempo até que o processo de gravação termine. Não utilize o videoprojector ou o equipamento ligado enquanto estiver a decorrer este processo. Se o fizer, pode danificar os dispositivos. · Pode registar um tamanho de 400 x 300 pontos. · O tamanho de apresentação será ajustado quando projectar imagens de vídeo.	Logótipo da EPSON
Avançado (Advanced)	Língua (Language)	Define a língua a utilizar na apresentação das mensagens. Pressione o botão [Enter] e seleccione a língua pretendida no menu de selecção de língua que aparece.	Inglês (English)

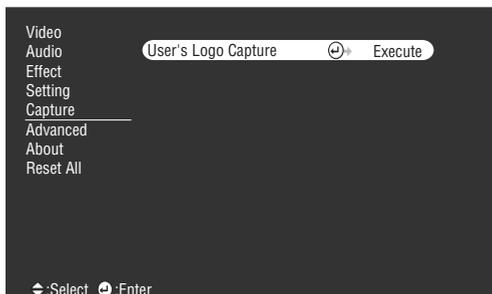
Menu principal	Submenu	Função	Predefinição
	Ecrã inicial (Startup Screen)	Apresenta o logótipo do utilizador durante o período de aquecimento, depois de ligar o videoprojector. · O logótipo do utilizador tem de estar registado e configurado para que o possa alterar.	Activado (ON)
	Ajuste de cor (Color Setting)	Ajusta a temperatura da cor* da imagem. Auto: Ajusta automaticamente as definições de cor. Manual: Pressione o botão [Enter] e seleccione o item que pretende a partir do menu de definição de cor que aparece. · Defina o valor da temperatura de cor para o valor correcto. · As definições de nível de preto e de nível de branco são utilizadas apenas quando utiliza vários videoprojectores para efectuar uma projecção sobreposta.	Auto
	Ligação Sync. Comp2 (Comp2 Sync Termination)	Selecciona o modo de ligação Computer 2 para activar o processamento de imagem a partir de uma porta. Activado (ON): Ligação analógica (75Ω) Desactivado (OFF): Entrada TTL · Esta opção deve estar normalmente desactivada. Utilize o interruptor de alternância para a activar quando for necessário efectuar uma ligação analógica (75Ω).	Desactivado (OFF)
	Proj. posterior (Rear Proj.)	Active este submenu para projectar imagens para um ecrã semitransparente a partir da parte posterior. A imagem projectada aparece invertida.	Desactivado (OFF)
	A partir do tecto (Ceiling)	Active este submenu para projectar imagens a partir do tecto. A imagem projectada pode ser invertida da esquerda para a direita e de cima para baixo. · É necessária a unidade de montagem no tecto opcional para instalar o videoprojector no tecto (ver página 87).	Desactivado (OFF)
	Reiniciar (Reset)	Repõe todas as predefinições relativas aos valores de ajuste do menu de definições avançadas. Pressione o botão [Enter] e seleccione Sim (Yes) no ecrã de confirmação que aparece. · Seleccione Reinic. tudo (Reset All) para repor todas as predefinições do menu.	- (
Acerca de (About)		Apresenta as definições actuais.	-
Reinic. tudo (Reset all)	Executar (Execute)	Repõe todas as predefinições dos menus de configuração. Pressione o botão [Enter] e seleccione Sim (Yes) no ecrã de confirmação que aparece. · Execute a função Reiniciar (Reset) em cada submenu para repor as predefinições relativas aos valores de som e de imagem de cada menu. · Não é possível repor as predefinições relativas ao logótipo do utilizador, ao tempo de funcionamento da lâmpada, à língua e à definição BNC. Depois de substituir a lâmpada, reinicie a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada (ver página 86).	-

- Os menus de imagem e de informações apresentados variam consoante a fonte de entrada que está a ser projectada e os menus que não pertencem a essa fonte não podem ser ajustados.
- O menu de informações apresenta o estado das definições relativas à fonte de entrada que está a ser projectada.

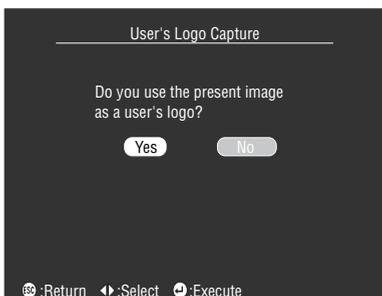
Registrar o logótipo do utilizador

É possível registrar as imagens que estão a ser apresentadas como logótipo do utilizador.

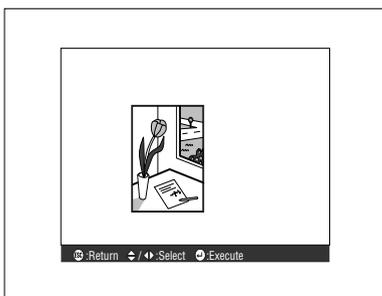
- 1** Visualize a imagem que pretende registrar como logótipo do utilizador.
- 2** Pressione o botão [Menu] e seleccione a opção **Captação do logótipo do utilizador (User's Logo Capture)** no menu **Captação (Capture)**.
Aparecerá o ecrã de confirmação.



- 3** Seleccione **Sim (Yes)** e, em seguida, pressione o botão [↵ (Enter)] do videoprojector (botão [Enter] do comando à distância).
Aparecerá a imagem a ser registada.



- 4** Ajuste a posição da imagem e, em seguida, pressione o botão [↵ (Enter)] do videoprojector (botão [Enter] do comando à distância).
Aparecerá o ecrã de confirmação.



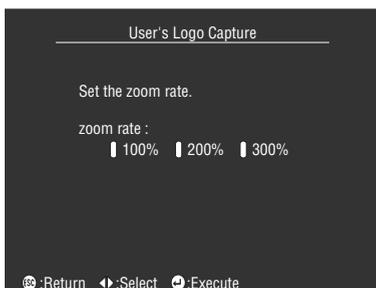
5 Seleccione Sim (Yes) e, em seguida, pressione o botão [↵(Enter)] do videoprojector (botão [Enter] do comando à distância).

Aparecerá o ecrã de definição da ampliação.



6 Seleccione a percentagem de ampliação e pressione o botão [↵(Enter)] do videoprojector (botão [Enter] do comando à distância).

Aparecerá um ecrã a confirmar se pretende guardar a imagem.



7 Seleccione Sim (Yes) e, em seguida, pressione o botão [↵(Enter)] do videoprojector (botão [Enter] do comando à distância).

A imagem será guardada. Aguarde até que apareça um ecrã a indicar que o processo de gravação está concluído (saving completed).



Nota:

- É necessário algum tempo até que o processo de gravação termine. Não utilize o videoprojector ou o equipamento ligado enquanto estiver a decorrer este processo. Se o fizer, pode danificar os dispositivos.
- Pode registar um tamanho de 400 x 300 pontos.
- O tamanho de apresentação será ajustado quando projectar imagens de vídeo.

Introdução ao Software do Videoprojector

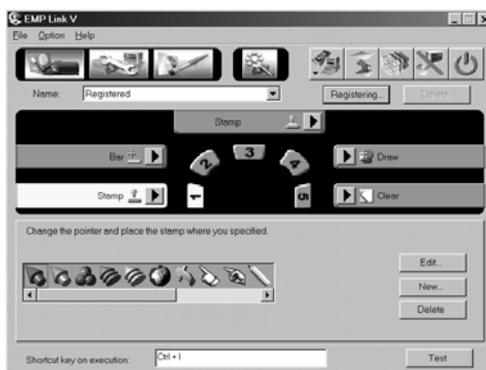
O *software* do videoprojector é descrito em seguida.

Descrição do *software* do videoprojector

Os vários tipos de *software* disponíveis para o videoprojector são descritos em seguida.

● EMP Link V

Permite alterar as definições do videoprojector a partir do computador. Pode atribuir funções ao botão de efeitos [Effect] e editar logótipos de utilizador (consulte o guia do utilizador do EMP Link V [PDF]).



Efectuar Ligações a Computadores

Quando pretender utilizar o EMP Link V, efectue uma ligação série entre o computador e o videoprojector. É possível efectuar uma ligação série entre o computador e o videoprojector.

Ligações série

⚠ Importante

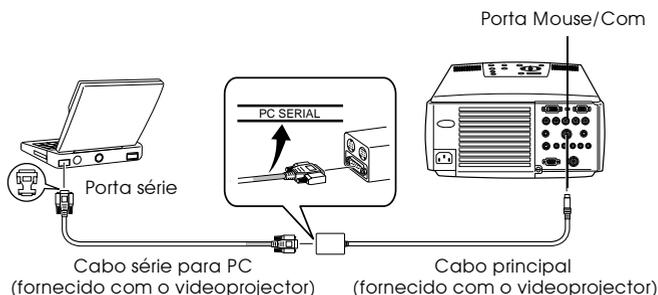
- Desligue o videoprojector e o computador antes de os ligar entre si. Se não o fizer, pode danificar os dispositivos.
- Verifique se a forma do conector do cabo é adequada à forma da porta antes de efectuar a ligação. Se exercer demasiada força quando a forma do conector e da porta diferir, pode danificar o equipamento.

Nota:

- Pode ter de utilizar um adaptador para efectuar a ligação, consoante a forma da porta do computador que está a utilizar. Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o computador.
- Pode utilizar o computador que ligou para alterar as definições do videoprojector e para efectuar operações. Ligue o computador que pretende utilizar para envio de imagens à porta Computer 1 ou Computer 2 ([ver página 18](#))
- Antes de utilizar o *software*, ligue o videoprojector e certifique-se de que a ligação foi estabelecida.

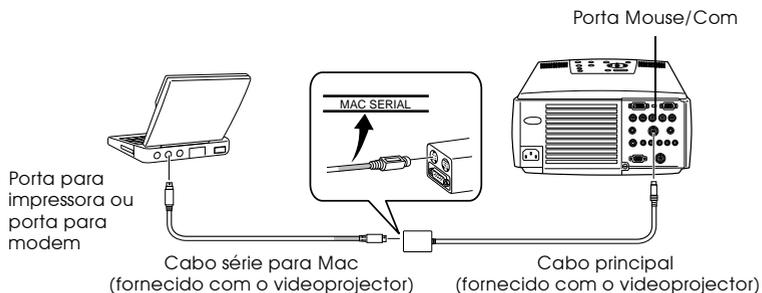
● Windows

Ligue a porta Mouse/Com do videoprojector à porta série do computador utilizando o cabo série para PC e o cabo principal fornecidos.



● Macintosh

Ligue a porta Mouse/Com do videoprojector à porta para impressora do computador ou à porta do modem utilizando o cabo série para Mac e o cabo principal fornecidos



Instalação

Esta secção explica como instalar o EMP Link V.

Ambiente de trabalho

Tenha em atenção as tabelas apresentadas em seguida para se certificar de que é possível utilizar o *software* no computador.

● Windows

Windows	
Computador	Série NEC PC98-NX ou computadores DOS/V com o Windows 95/98/NT4.0/2000 Processador: Pentium a 133 MHz ou superior
Capacidade de memória	Pelo menos 32 MB (são necessários 8 MB adicionais quando estiver a utilizar o Acrobat Reader)
Capacidade do disco	· Guia do utilizador do EMP Link V /EMP Link em formato PDF Pelo menos 5 MB
	· Acrobat Reader Pelo menos 10 MB**
Monitor	Resolução de 16 bits High Color (640 x 480) ou superior

**São necessários pelo menos 20 MB para a versão chinesa e para a versão coreana.

● Macintosh

Macintosh	
Computador	Sistema Operativo: Mac OS 7.6/8.0/8.1/8.5/8.5.1/8.6/9.0/9.0.4/9.1 Processador: Power PC ou superior
Capacidade de memória	Pelo menos 32 MB (22 MB quando estiver a utilizar o Acrobat Reader)
Capacidade do disco	· Guia do utilizador do EMP Link V /EMP Link em formato PDF Pelo menos 5 MB
	· Acrobat Reader Pelo menos 8 MB**
Monitor	32.000 cores (640 x 480) ou superior

**São necessários pelo menos 15 MB para a versão japonesa e pelo menos 25 MB para a versão coreana.

Instalação

Esta secção explica como instalar o *software* utilizando as janelas do Windows 98 como referência. Para instalar o *software* em Windows 95, execute as mesmas operações.

Nota:

O guia do utilizador do EMP Link V está guardado no CD-ROM em formato PDF. Uma vez que é necessário o Acrobat Reader para ler este guia, recomenda-se que, quando instalar o EMP Link V, instale o Acrobat Reader nos computadores que não possuam esta função.

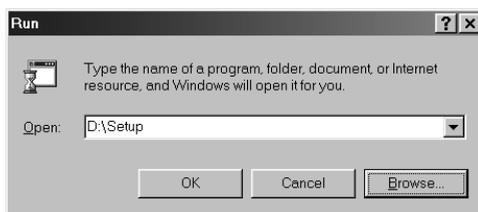
● Windows

1 Inicie o Windows e insira o CD-ROM no respectivo leitor.

O programa de instalação inicia automaticamente.

Nota:

Se o programa de instalação não iniciar automaticamente, abra a caixa de diálogo que permite especificar e executar o ficheiro (Specify and execute file name) a partir do menu Iniciar (Start) e escreva [nome do leitor de CD-ROM: \SETUP].



2 Seleccione a língua e o programa que pretende instalar e, em seguida, faça clique em [OK].

A instalação é iniciada. Avance para os ecrãs seguintes de acordo com as instruções apresentadas.

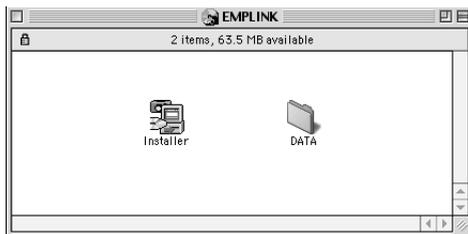


Nota:

Para desinstalar o programa, seleccione O Meu Computador (My Computer) e faça clique em Painel de Controlo (Control Panel). Em seguida, faça clique na opção que permite adicionar e apagar aplicações (Add and Delete Applications), seleccione [EMP Link V] e faça clique em Adicionar/remover (Add and Delete).

● Macintosh

- 1** Inicie o Macintosh e insira o CD-ROM no respectivo leitor.
- 2** Faça clique duas vezes no ícone do programa de instalação (Installer) do EMP Link.
O programa de instalação inicia automaticamente.



- 3** Seleccione a língua e faça clique na tecla [OK].

Avance para os ecrãs seguintes de acordo com as instruções apresentadas.



Nota:

Para desinstalar o programa, arraste as pastas EMP LinkV e EMP LinkV situadas na pasta de predefinições (Default Settings) do sistema (System) para o lixo (Trash).

Consultar o guia do utilizador

● Windows

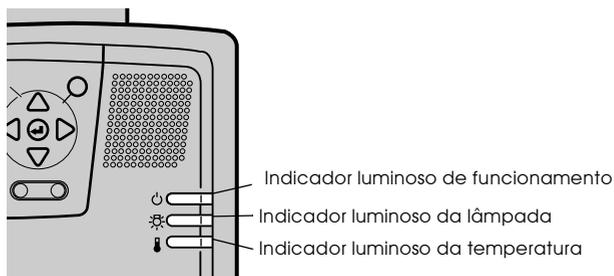
Seleccione Iniciar – Programas – EMP Link V – Guia do Utilizador (Start – Programs – EMP Link V – User's Guide) para abrir o ficheiro.

● Macintosh

Faça clique duas vezes no ícone do guia do utilizador (User's Guide) situado na pasta EMP LinkV para abrir o ficheiro.

Resolver Problemas

Se ocorrer algum problema, verifique, em primeiro lugar, os indicadores luminosos do videoprojector. O videoprojector está equipado com um indicador luminoso de funcionamento, um do estado da lâmpada e um da temperatura que apresentam o estado do videoprojector..



Indicador luminoso de funcionamento

Estado do indicador	Causa	Solução ou estado	Ver pág.
Aceso e cor-de-laranja	Estado de espera	Normal A projecção será iniciada quando pressionar o botão [Power].	31
Intermitente e cor-de-laranja	Arrefecimento em curso	Normal · Aguarde alguns instantes. O tempo necessário para que o videoprojector arrefeça* (arrefecimento da lâmpada) varia consoante a temperatura ambiente, etc. · Não é possível utilizar o botão [Power] durante o período de arrefecimento. Quando o processo de arrefecimento terminar, o indicador luminoso acende e permanece cor-de-laranja. Nesta altura, volte a pressionar o botão.	35
Aceso e verde	Projecção em curso	Normal	32
Intermitente e verde	Aquecimento em curso	Normal · Aguarde alguns instantes. · O tempo necessário para o processo de aquecimento é de cerca de 30 segundos. · O indicador luminoso verde deixa de estar intermitente e permanece aceso quando o processo de aquecimento terminar.	32
Aceso e vermelho	Erro interno	Não continue a utilizar o videoprojector, retire a ficha do cabo de corrente da tomada de parede 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.	

Estado do indicador	Causa	Solução ou estado	Ver pág.
Apagado	O videoprojector não está ligado	<p>O videoprojector não está ligado.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Se tiver substituído a lâmpada, certifique-se de que a lâmpada ou a ventoinha estão instaladas correctamente. Se a lâmpada ou a ventoinha não estiverem correctamente instaladas, o videoprojector assume o estado de desligado. · Verifique se o cabo de corrente está ligado. · Verifique se a tomada de parede tem corrente. 	31

Indicador luminoso da lâmpada

Estado do indicador	Causa	Solução e estado	Ver pág.
Intermitente e vermelho	Erro da lâmpada	<ul style="list-style-type: none"> · Em primeiro lugar, retire a lâmpada e verifique se está fundida (tenha cuidado com vidro partido). Se a lâmpada não estiver fundida, volte a instalá-la. Em seguida, ligue a ficha do cabo de corrente à tomada de parede e ligue o videoprojector. Se o problema persistir ou a lâmpada estiver fundida, 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 (não é possível projectar imagens enquanto não substituir a lâmpada). · Se tiver substituído a lâmpada, certifique-se de que a lâmpada ou a ventoinha estão instaladas correctamente. Se a lâmpada ou a ventoinha não estiverem correctamente instaladas, o videoprojector assume o estado de desligado. 	84
Aceso e cor-de-laranja	Está a chegar a altura de substituir a lâmpada	Adquira uma lâmpada nova. Recomenda-se que substitua a lâmpada assim que possível. Existem situações em que é necessário substituir a lâmpada antes da altura indicada nas condições de utilização.	84
Apagado		<p>Normal</p> <p>Não ligue o videoprojector ou está a efectuar uma projecção.</p>	

Indicador luminoso da temperatura

Estado do indicador	Causa	Solução e estado	Ver pág.
Aceso e vermelho	Temperatura interna elevada (sobreaquecimento)	<p>A lâmpada apaga automaticamente e não é possível continuar a projecção. Aguarde cerca de 5 minutos com o videoprojector neste estado. Após esse período, retire a ficha e volte a inseri-la. Se o videoprojector aquecer excessivamente, verifique o seguinte e efectue as operações necessárias.</p> <ul style="list-style-type: none"> · O videoprojector está instalado num local com boa ventilação? · Certifique-se de que as aberturas para entrada e exaustão de ar não estão bloqueadas e que o videoprojector não está encostado à parede. · Existe pó no filtro de ar? · Se o filtro de ar estiver sujo, limpe-o. <p>Quando voltar a inserir a ficha, o videoprojector regressa ao estado normal. Volte a pressionar o botão [Power] e ligue o videoprojector. Se o videoprojector continuar a aquecer mesmo depois de verificar os pontos mencionados ou se o indicador luminoso apresentar um erro quando voltar a ligar o videoprojector, não continue a utilizar o videoprojector. Retire a ficha do cabo de corrente da tomada 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>	15 82
Aceso e vermelho	Erro interno	<p>Não continue a utilizar o videoprojector, retire a ficha do cabo de corrente da tomada de parede 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>	
Aceso e cor-de-laranja	Arrefecimento de temperatura elevada em curso	<ul style="list-style-type: none"> · Esta situação é normal. No entanto, a projecção será interrompida automaticamente se a temperatura continuar a subir excessivamente. · Em algumas situações, a função de arrefecimento a alta velocidade é activada se a temperatura ultrapassar os 35°C, quando o videoprojector estiver a ser utilizado. No entanto, esta situação varia consoante o ambiente em que estiver a utilizar o videoprojector e o método de utilização. Apesar de ser possível continuar a utilizar o videoprojector, recomenda-se que o faça em locais com uma temperatura inferior a 35°C. · Instale o videoprojector num local bem ventilado e certifique-se de que as aberturas para entrada e saída de ar não estão bloqueadas. · Limpe o filtro de ar. 	15 82
Apagado		<p>Normal</p> <p>Não ligou o videoprojector ou está a efectuar uma projecção.</p>	

Nota:

- Se as imagens não aparecerem correctamente apesar de os indicadores não assinalarem qualquer erro, consulte a secção apresentada em seguida.
- Se algum dos indicadores aparecer num 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.

- A imagem não é projectada [Página 73](#)
- A imagem não está nítida [Página 75](#)
- A imagem aparece cortada (Grande)/Pequena [Página 77](#)
- A qualidade da cor da imagem é fraca [Página 77](#)
- A imagem aparece escura [Página 78](#)
- Não é emitido som [Página 78](#)
- O comando à distância não funciona [Página 79](#)
- Não consegue desligar o videoprojector [Página 79](#)
- O EMP Link V não funciona [Página 80](#)

A imagem não é projectada

● Não aparece nada



Não aparece nada

- **A tampa da lente ainda está instalada?**
[Ver página 31](#)
- **Desligou e voltou a ligar o videoprojector?**
Depois de a projecção terminar, o botão [Power] não funcionará (durante o processo de arrefecimento). O botão [Power] volta a funcionar depois de o processo de arrefecimento* e o processo de arrefecimento da lâmpada de projecção terminarem (o indicador luminoso de funcionamento fica aceso e cor-de-laranja).
[Ver página 35](#)
- **O modo de repouso está activado?**
Se o modo de repouso estiver activado, a lâmpada apaga automaticamente se não forem efectuadas quaisquer operações ou se o videoprojector não receber sinais durante 30 minutos.
[Ver página 60](#)
- **Pressionou o botão [Power]?**
[Ver página 32](#)
- **Ajustou correctamente o brilho da imagem?**
[Ver página 57](#)
- **O sistema está no modo A/V Mute?**
[Ver página 44](#)
- **A imagem recebida aparece totalmente preta?**
Existem situações em que as imagens aparecem totalmente pretas devido a protectores de ecrã, etc.
- **Estão a ser recebidos sinais de vídeo?**
Não aparecerá qualquer mensagem se a opção Mens. sem sinal (No Signal Msg) do menu Configuração (Settings) estiver desactivada. Seleccione a opção Preto (Black) ou Azul (Blue) para visualizar a mensagem. Quando aparecer uma mensagem, consulte o respectivo item.
[Ver página 74](#)

● Mensagens



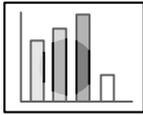
Aparecerá a mensagem Não suportada (Not Supported)



Aparecerá a mensagem Sem sinal (No Signal)

- **A resolução dos sinais de vídeo enviados a partir do computador é superior a UXGA (1.600 x 1.200)?**
Ver página 18
- **Certifique-se de que o modo suporta a frequência dos sinais de vídeo enviados a partir do computador.**
Para saber como alterar a resolução e a frequência dos sinais de vídeo enviados a partir do computador, consulte a documentação fornecida com o computador. Ver página 18
- **Ligou correctamente os cabos?**
Ver página 18
- **Selecionou a porta de entrada correcta para efectuar a ligação?**
Pressione os botões [Computer] ou [Video] do videoprojector ([Comp1], [Comp2/YCbCr] [Video] do comando à distância) para mudar a imagem.
Ver página 33
- **Ligou o computador ou o equipamento de vídeo ligado ao videoprojector?**
Ver página 34
- **Estão a ser enviados sinais de vídeo a partir do computador ou do equipamento de vídeo ligado?**
- **Os computadores portáteis ou os computadores com monitor de cristais líquidos têm de enviar os sinais de vídeo para o videoprojector.**
Os sinais de vídeo não são enviados externamente pois, em condições normais, são enviados para o monitor LCD. Por isso, tem de mudar a definição para saída externa.
Existem modelos para os quais os sinais de vídeo não são enviados para o monitor LCD quando enviados externamente.
Ver página 18
- **Estão a ser recebidos sinais 5BNC e a opção BNC do menu Configuração (Setting) está definida como YCbCr?**
Seleccione RGB.
Ver página 22
- **Estão a ser recebidos sinais de vídeo componente (diferenças de cor) e a opção BNC do menu Configuração (Setting) está definida como RGB?**
Seleccione YCbCr.
Ver página 29

A imagem não está nítida



- O ecrã aparece desfocado.
- Parte da imagem está desfocada.

- **Ajustou correctamente a focagem?**

Ver página 39

- **O ângulo de projecção aumentou quando ajustou os pés?**

Em algumas situações, é difícil alinhar a focagem vertical se o ângulo de projecção for demasiado grande.

- **A distância de projecção é a adequada?**

A distância de projecção recomendada é de 1,1 a 14,6 m. Instale o videoprojector de modo a não ultrapassar estes limites.

Ver página 16

- **A lente está suja?**

Ver página 81

- **Os ângulos de incidência da luz de projecção estão correctos?**

Ver página 17

- **A lente está embaciada?**

Se o videoprojector for transportado de um ambiente frio para um ambiente quente, poderá ocorrer formação de condensação na superfície da lente e as imagens aparecerão desfocadas. Se isso acontecer, desligue o videoprojector e aguarde alguns instantes até o utilizar.

- **Ajustou a sincronização, o alinhamento e a posição?**

Pode ajustar a imagem utilizando os botões [Tracking] e [Sync] do videoprojector enquanto observa a imagem no ecrã. Pode também efectuar os ajustes se abrir o respectivo menu.

Ver página 40, 57

- **A definição relativa ao formato do sinal de vídeo está correcta?**

· No caso de imagens de computador:

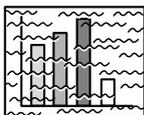
Defina o formato do sinal através da opção Resolução (Resolution) do menu Vídeo (Video). Pode não ser possível determinar os sinais de vídeo que estão a ser recebidos no modo automático (Auto).

Ver página 57

· No caso de imagens de vídeo:

Seleccione o formato do sinal de vídeo através da opção Sinal vídeo (Video Signal) do menu Vídeo (Video). Pode não ser possível determinar os sinais de vídeo que estão a ser recebidos no modo automático (Auto).

Ver página 58



- A imagem está distorcida.
- A imagem aparece com ruído.

● **Ligou correctamente o cabo?**

Ver página 18, 28

● **Seleccionou a resolução correcta?**

Alinhe o computador com os sinais suportados pelo videoprojector. Para obter mais informações sobre como mudar os sinais, consulte a documentação fornecida com o computador.

Ver página 18

● **Ajustou a sincronização*, o alinhamento e a posição?**

Pode ajustar a imagem utilizando os botões [Tracking] e [Sync] do videoprojector enquanto observa a imagem no ecrã. Pode também efectuar os ajustes se abrir o respectivo menu.

Ver página 40, 57

● **Aumentou o comprimento do cabo?**

Em algumas situações, as imagens aparecerão com ruído se tiver aumentado o comprimento do cabo.

● **A definição relativa ao formato do sinal de vídeo está correcta?**

· No caso de imagens de computador:

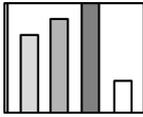
Defina o formato do sinal através da opção Resolução (Resolution) do menu Vídeo (Video). Pode não ser possível determinar os sinais de vídeo que estão a ser recebidos no modo automático (Auto).

Ver página 57

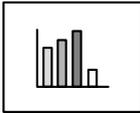
· No caso de imagens de vídeo:

Selecione o formato do sinal de vídeo através da opção Sinal vídeo (Video Signal) do menu Vídeo (Video). Pode não ser possível determinar os sinais de vídeo que estão a ser recebidos no modo automático (Auto). Ver página 58

A imagem aparece cortada (grande)/pequena

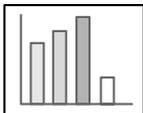


- A imagem aparece cortada.
- A imagem é pequena.



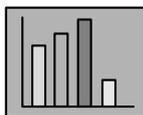
- **É possível que não tenha seleccionado correctamente a definição de redimensionamento.**
Pressione o botão [Resize]. [Ver página 45](#)
- **Ajustou a posição?**
Ajuste a Posição (Position) no menu Vídeo (Video). [Ver página 57](#)
- **Seleccionou a resolução correcta?**
Alinhe o computador com os sinais suportados pelo videoprojector. Para obter mais informações sobre como mudar os sinais, consulte a documentação fornecida com o computador. [Ver página 18](#)
- **Se estiver a utilizar um computador portátil ou um computador com um monitor de cristais líquidos, altere a resolução.**
Altere a resolução de modo a que a imagem ocupe todo o ecrã ou defina os sinais de vídeo para que sejam enviados apenas para a saída externa. [Ver página 18](#)
- **Configurou o sistema para apresentação parcial (em duas partes)?**
Se tiver activado a opção de apresentação parcial nas propriedades de apresentação do painel de controlo, aparecerá apenas metade da imagem do monitor do computador. Para visualizar toda a imagem do monitor do computador, desactive a definição de apresentação parcial. Para obter mais informações, consulte o manual do controlador de vídeo fornecido com o computador que estiver a utilizar.

A qualidade da cor da imagem é fraca



- **Ajustou correctamente o brilho da imagem?**
[Ver página 57](#)
- **Ligou correctamente os cabos?**
[Ver página 18, 28](#)
- **Ajustou correctamente o contraste*?**
[Ver página 57](#)
- **Ajustou correctamente a definição de cor?**
[Ver página 61](#)
- **Ajustou correctamente a profundidade da cor e a tonalidade?**
As cores da imagem podem não corresponder exactamente às cores da imagem visualizada no monitor do computador ou no monitor de cristais líquidos, mas esta situação é normal. [Ver página 57](#)
- **Tem de substituir a lâmpada?**
Se o indicador luminoso da lâmpada estiver intermitente, isso significa que está a chegar o momento de substituir a lâmpada. Quando o momento de substituir a lâmpada estiver a chegar, a imagem fica mais escura e a qualidade da cor diminui. Quando isto acontecer, substitua a lâmpada por uma nova. [Ver página 84](#)

A imagem aparece escura



- **Tem de substituir a lâmpada?**
Se o indicador luminoso da lâmpada estiver intermitente, isso significa que está a chegar o momento de substituir a lâmpada. Quando o momento de substituir a lâmpada estiver a chegar, a imagem fica mais escura e a qualidade da cor diminui. Quando isto acontecer, substitua a lâmpada por uma nova. [Ver página 84](#)
- **Ajustou correctamente o brilho da imagem?**
[Ver página 57](#)
- **Ajustou correctamente o contraste?**
[Ver página 57](#)

Não é emitido som



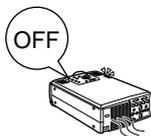
- **Ligou correctamente a fonte de áudio?**
[Ver página 24, 28](#)
- **Seleccionou a imagem para a qual é necessário som?**
[Ver página 33](#)
- **O som está a ser emitido a partir do equipamento ligado ao videoprojector?**
Verifique se o equipamento externo está a emitir som, etc.
- **Baixou totalmente o volume?**
[Ver página 52](#)
- **A função A/V Mute está activada?**
É possível que o modo A/V Mute esteja activado. Pressione o botão [A/V Mute], ajuste o volume ou aceda ao respectivo menu para desactivar o modo A/V Mute. [Ver página 44](#)

O comando à distância não funciona



- **O interruptor [R/C ON OFF] do comando à distância está na posição de activado (ON)?**
Ver página 32
- **O comando à distância está voltado para a posição correcta?**
O ângulo de funcionamento do comando à distância é de 30° para a esquerda e para a direita e 15° para cima e para baixo. Ver página 13
- **O comando à distância está demasiado afastado do videoprojector?**
A distância de funcionamento do comando à distância é de cerca de 10 m. Ver página 13
- **O receptor do comando à distância está ligado e o comando à distância está direccionado para o videoprojector?**
- **A área de recepção de luz do comando à distância está bloqueada?**
- **A área de recepção de luz do comando à distância esteve exposta a luz solar directa, luz proveniente de lâmpadas fluorescentes ou a qualquer outra fonte de luz intensa?**
- **Instalou correctamente as pilhas?**
Ver página 14
- **As pilhas estão gastas?**
- **Instalou as pilhas no sentido inverso?**
Ver página 14

Não consegue desligar o videoprojector (depois de pressionar o botão [Power])



- **O indicador luminoso de funcionamento está aceso e cor-de-laranja?**
Este videoprojector foi concebido de modo a que o indicador luminoso de funcionamento permaneça aceso mesmo depois de desligar o videoprojector. O indicador luminoso de funcionamento apaga quando retirar a ficha do cabo de corrente da tomada de parede.
- **A ventoinha continua a funcionar.**
Depois de pressionar o botão [Power] para desligar o videoprojector, é iniciado o processo de arrefecimento* (para que a lâmpada do videoprojector arrefeça; o indicador luminoso de funcionamento fica intermitente e cor-de-laranja). Quando o processo de arrefecimento terminar, o indicador acende e fica cor-de-laranja; pode então retirar a ficha do cabo de corrente da tomada de parede.
** O tempo necessário para o processo de arrefecimento varia consoante a temperatura ambiente.

O EMP Link V não funciona



- **As definições de ligação estão correctas?**
Selecione um número da porta COM que não esteja a ser utilizada por uma impressora ou modem.
- **Ligou correctamente os cabos?**
- **Efectuou as ligações com o videoprojector desligado?**
- **A extensão que está a utilizar é demasiado comprida?**
- **O processo de instalação terminou normalmente?**
Se não tiver terminado normalmente, volte a repetir o processo.
- **Ligou o videoprojector?**
Reinicie o computador.

Nota:

Se, após verificar os resultados das instruções apresentadas anteriormente, o problema persistir, retire a ficha do cabo de corrente da tomada de parede e 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.

Limpar o Videoprojector, a Lente e o Filtro de Ar

Limpe o videoprojector se este estiver sujo ou se a qualidade das imagens projectadas diminuir. Limpe o filtro de ar todas as 100 horas de funcionamento.

Importante

- O videoprojector deve ser aberto apenas por técnicos especializados. O videoprojector contém várias áreas de alta voltagem que podem provocar choques eléctricos. Se for necessário efectuar revisões internas, reparações, ajustes, limpeza ou outras tarefas, 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.
- Tenha cuidado quando manusear a ficha e o conector de corrente; caso contrário, poderão ocorrer incêndios e choques eléctricos. Quando manusear a ficha do cabo de corrente, tenha em atenção o seguinte:
 - Não utilize fichas ou conectores se estes estiverem sujos ou com matéria estranha.
 - Insira totalmente as fichas e os conectores nas respectivas tomadas.
 - Nunca ligue fichas e conectores com as mãos molhadas.

Importante

- Nunca retire a lâmpada imediatamente após utilização. Se o fizer, poderá sofrer queimaduras ou ferimentos. Depois de desligar o videoprojector, deixe-o arrefecer durante, pelo menos, durante 60 minutos.
- Quando estiver a efectuar tarefas de manutenção, retire a ficha e o conector das respectivas tomadas. Se não o fizer, poderão ocorrer choques eléctricos.

Desligue o videoprojector e retire o cabo de corrente antes de limpar qualquer área do videoprojector.

Limpar o Videoprojector

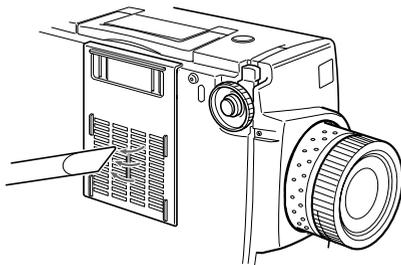
- Limpe cuidadosamente o videoprojector com um pano macio.
- Se o videoprojector estiver demasiado sujo, limpe-o com um pano macio humedecido em detergente suave dissolvido em água e, em seguida, limpe-o com um pano seco. Nunca utilize ceras, benzina, diluentes ou outros produtos semelhantes, pois podem danificar a caixa exterior do videoprojector.

Limpar a Lente

Utilize um compressor (disponível no mercado) e papel específico para a limpeza de lentes para limpar a lente. A superfície da lente é facilmente danificada, pelo que deve ter muito cuidado e utilizar apenas materiais de limpeza suaves.

Limpar o Filtro de Ar

Se o filtro de ar ficar bloqueado devido a sujidade e pó, a ventilação de ar diminuirá e a temperatura interna do videoprojector aumentará, podendo dar origem a danos. Posicione o videoprojector tal como indica a figura e limpe o filtro de ar com um aspirador, para evitar que o pó ou sujidade se infiltrem no interior.



Nota:

- Se não conseguir retirar a sujidade do filtro de ar ou se este começar a estalar, isso significa que tem de o substituir. Se isso acontecer, contacte o fornecedor.
 - Juntamente com a lâmpada de substituição é fornecido um filtro de ar. Quando substituir a lâmpada, substitua também o filtro de ar.
-

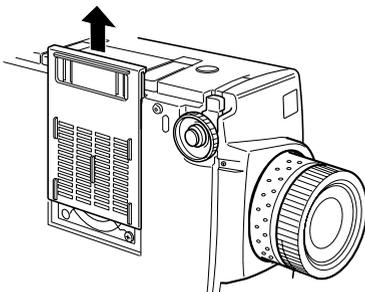
Substituir o Filtro de Ar

Método de substituição

- 1** Desligue o videoprojector, aguarde até que arrefeça* e retire o cabo de corrente.

O tempo necessário até que o videoprojector arrefeça varia consoante a temperatura ambiente.

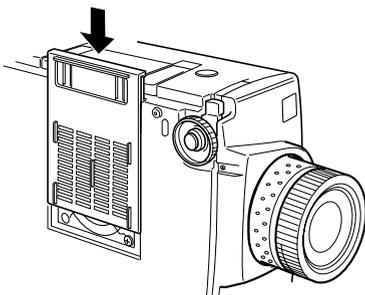
- 2** Retire o filtro de ar.



Nota:

Certifique-se de que o videoprojector se encontra na posição indicada na figura para evitar que o pó e a sujidade se infiltrem no interior.

- 3** Instale um novo filtro de ar.



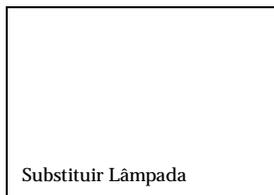
Nota:

Insira as presilhas antes de exercer pressão na patilha para fixar o filtro de ar.

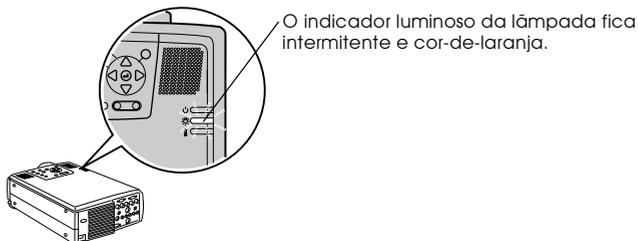
Substituir a Lâmpada

Substitua a lâmpada por uma nova (modelo n.º: ELPLP11) quando:

A mensagem Substituir Lâmpada (Lamp Replace) aparecer durante trinta segundos após iniciar a projecção.



O indicador luminoso da lâmpada estiver intermitente e cor-de-laranja.



O brilho e a qualidade da imagem forem inferiores aos níveis iniciais.

Nota:

- Para manter o brilho e a qualidade de imagem iniciais, substitua a lâmpada assim que aparecer a mensagem de substituição da lâmpada.
- Para manter o brilho e a qualidade da imagem iniciais, a mensagem de substituição está definida para aparecer após cerca de 1.900 horas de utilização da lâmpada. 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.
- Apesar de a mensagem de substituição aparecer após cerca de 1.900 horas de utilização da lâmpada, em algumas situações as características de cada lâmpada e outras condições de utilização podem fazer com que a lâmpada deixe de funcionar antes das 1.900 horas. Por esta razão, deve ter sempre uma lâmpada de substituição disponível.
- Para adquirir uma lâmpada sobresselente, contacte o fornecedor.

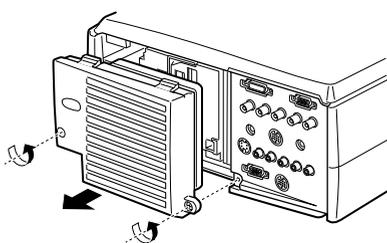
Método de substituição

1 Desligue o videoprojector, aguarde até que arrefeça* e retire o cabo de corrente.

O tempo necessário até que o videoprojector arrefeça varia consoante a temperatura ambiente.

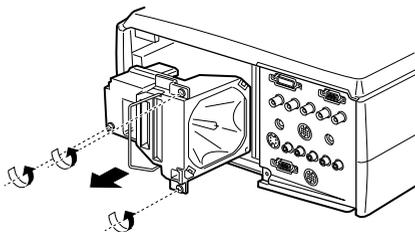
2 Depois de o videoprojector arrefecer o suficiente, retire a ventoinha.

- São necessários cerca de 60 minutos até que o videoprojector arrefeça o suficiente.
- Desaperte os dois parafusos que fixam a ventoinha.



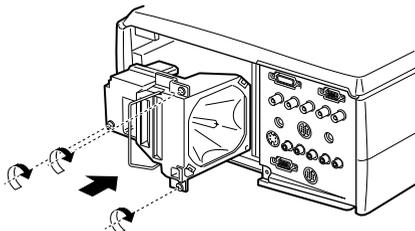
3 Retire a lâmpada.

Desaperte os três parafusos que fixam a lâmpada e, em seguida, puxe-a na sua direcção.



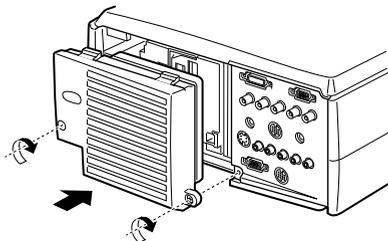
4 Instale uma lâmpada nova.

Alinhe a lâmpada, insira-a completamente e prenda-a com os três parafusos.



5 Instale a ventoinha.

Alinhe a ventoinha, insira-a completamente e prenda-a com os dois parafusos.



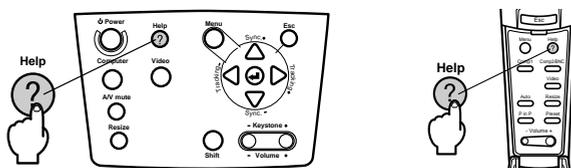
Nota:

- Certifique-se de que a lâmpada está correctamente instalada. Por razões de segurança, este videoprojector foi concebido de forma a desligar automaticamente quando retirar a ventoinha. Não será possível ligar o videoprojector enquanto não instalar correctamente a lâmpada e a ventoinha.
- Juntamente com a lâmpada de substituição é fornecido um filtro de ar. Quando substituir a lâmpada, substitua também o filtro de ar.
- Depois de substituir a lâmpada, reinicie a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada de acordo com as operações apresentadas em seguida.

Reiniciar a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada

1 Pressione o botão [Help] durante, pelo menos, cinco segundos.

Depois de aparecer o menu de ajuda, aparecerá o ecrã que permite reiniciar a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada.



2 Seleccione Sim (Yes).

Pressione o botão [Tracking +, -] do videoprojector (mova o botão [Enter] do comando à distância) e seleccione Sim (Yes).



3 Reinicie a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada.

Pressione o botão [↵ (Enter)] do videoprojector ou o botão [Enter] do comando à distância para reiniciar a contagem do tempo de funcionamento da lâmpada.

Acessórios Opcionais

Pode adquirir os acessórios opcionais indicados em seguida, consoante as suas necessidades.

Conjunto do Adaptador para Mac	ELPAP01
Câmara para apresentação de imagens (XGA)	ELPDC02
Câmara para apresentação de imagens	ELPDC03
Braço de suporte de tecto	ELPFC02
Suporte para fixação no tecto (prateado)**	ELPFC03
Extensão 370 (prateada, 370 mm)	ELFPF04
Extensão 570 (prateada, 570 mm)	ELFPF05
Extensão 770 (prateada, 770 mm)	ELFPF06
Ecrã tipo janela WindowScreen (40")	ELPHS01
Ecrã tipo janela WindowScreen (60")	ELPHS03
Cabo de computador VGA (HD15/HD15 e 1,8 m)	ELPKC02
Cabo de computador VGA (HD15/HD15 e 3 m)	ELPKC09
Cabo de computador VGA (HD15/HD15 e 20 m)	ELPKC10
Cabo de computador VGA (HD15/5BNC e 1,8 m)	ELPKC11
Cabo de estação de trabalho VGA (5BNC/13W3 e 3 m)	ELPKC12
Cabo de estação de trabalho VGA (5BNC/5BNC e 3 m)	ELPKC13
Cabo de estação de trabalho VGA (HD15/EVC e 3 m)	ELPKC14
Cabo de estação de trabalho VGA (5BNC/EVC e 3 m)	ELPKC15
Conjunto de cabos para ELP Link	ELPKC17

Cabo do rato série (10 m)	ELPKC18
Cabo de vídeo digital (DVI-D/DVI-D e 3 m)	ELPKC20
Cabo de vídeo digital (DVI-D/DFP e 3 m)	ELPKC21
Mala rígida de transporte	ELPKS15
Lente de longo alcance	ELPLL02
Lente de longo alcance	ELPLL03
Lâmpada de substituição	ELPLP11
Lente para reprojecção	ELPLR01
Lente padrão	ELPLS01
Lente grande angular	ELPLW01
<i>Kit</i> para empilhar dois videoprojectores	ELPMB04
<i>Kit</i> para empilhar um terceiro projector	ELPMB05
Suporte para montagem no tecto	ELPMB06
Ecrã portátil	ELPSC06
Ecrã de 60"	ELPSC07
Ecrã de 80"	ELPSC08
Receptor de comando à distância	ELPST02
<i>Kit</i> do receptor de comando à distância	ELPST04

**É necessário um método especial para suspender o videoprojector a partir do tecto. Se pretender suspender o videoprojector a partir do tecto, contacte o fornecedor.

Glossário

Esta secção apresenta uma breve explicação da terminologia utilizada ao longo do manual (itens que não foram explicados ao longo do manual e outros processos complexos).

Alinhamento	Envia sinais de computador a uma frequência específica. A imagem será projectada com nitidez apenas se esta frequência estiver alinhada com a frequência do videoprojector. O processo de alinhar a frequência do sinal é denominado de "alinhamento". As imagens projectadas irão aparecer trémulas, desfocadas e com ruído horizontal se não efectuar a sincronização.
A/V Mute	Interrompe temporariamente a apresentação de imagens e reprodução de som. Pode efectuar a interrupção se pressionar o botão [A/V Mute] do videoprojector. Volte a pressionar o botão [A/V Mute], ajuste o volume ou aceda ao menu para desactivar este modo.
Arrefecimento	Depois de desligar o videoprojector e de a lâmpada apagar, o processo de arrefecimento da lâmpada prossegue. Quando a lâmpada apagar, a ventoinha de arrefecimento começa a funcionar e não é possível utilizar os botões. Este período é designado de "período de arrefecimento". O tempo necessário para o processo de arrefecimento varia consoante a temperatura ambiente.
Contraste	Ao realçar ou atenuar os tons, é possível projectar caracteres e imagens com maior nitidez e obter tonalidades mais suaves. Esta operação é designada de "ajuste do contraste".
Fecho anti-roubo	Cabo anti-roubo (disponível no mercado) que atravessa os orifícios existentes na caixa do videoprojector para o fixar numa secretária ou suporte. Estes orifícios suportam o sistema de segurança Micro-Saver Security System fabricado pela Kensington Inc.
Porta DVI-D	Porta de entrada que está em conformidade com os valores de vídeo digital DVI (Digital Visual Interface: valores que permitem controlar o modo de transmissão digital dos sinais de vídeo). Durante a transmissão não ocorrerão erros de sincronização e alinhamento.
Porta Remote	Permite ligar o receptor do comando à distância opcional.
Projecção sobreposta	Projecção de imagens em duplicado efectuada simultaneamente por vários videoprojectores de forma a aumentar o brilho da imagem projectada.
Sinal de diferenças de cor	O equipamento de vídeo transmite sinais através de três cabos como vermelho-luminância (R-Y), luminância (Y) e azul-luminância (B-Y). Isto permite que os sinais compostos (os sinais vermelho, verde e azul e os respectivos sinais de luminância são transmitidos através de um cabo) sejam projectados com maior nitidez.
Sinc. (sincronização)	Envia sinais de computador a uma frequência específica. A imagem será projectada com nitidez apenas se esta frequência estiver alinhada com a frequência do videoprojector. A fase de alinhamento do sinal é denominada de "sincronização". As imagens projectadas irão aparecer trémulas, desfocadas e com ruído horizontal se não efectuar a sincronização.
Sistema operativo	<i>Software</i> necessário para utilizar o computador.
SRS	Sistema acústico tridimensional. Permite ouvir um som amplo e profundo. Pode ajustar estas definições através dos botões [Space] (amplitude) e [Center] (profundidade).
SVGA	Sinais compatíveis com IBM PC/AT (equipamento DOS/V) e com uma resolução de 800 (horizontal) x 600 (vertical) pixels.

SXGA	Sinais compatíveis com IBM PC/AT (equipamento DOS/V) e com uma resolução de 1.280 (horizontal) x 1.024 (vertical) pixels.
Temperatura da cor	A temperatura do dispositivo 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 uma tendência a adquirir uma tonalidade avermelhada.
USB	Abreviatura de Universal Serial Bus. Interface utilizada para ligar equipamento de baixa voltagem ao computador.
UXGA	Sinais compatíveis com IBM PC/AT (equipamento DOS/V) e com uma resolução de 1.600 (horizontal) x 1.200 (vertical) pixels.
VGA	Sinais compatíveis com IBM PC/AT (equipamento DOS/V) e com uma resolução de 640 (horizontal) x 480 (vertical) pixels.
XGA	Sinais compatíveis com IBM PC/AT (equipamento DOS/V) e com uma resolução de 1.024 (horizontal) x 768 (vertical) pixels.

Características Técnicas

Produto	Videoprojector multimédia EMP-8200/8200NL	
Dimensões externas	303 (largura) × 147 (altura) × 389 (profundidade) mm (não incluindo a lente e os pés)	
Tamanho do painel	1.3" (27 [largura] × 20 [altura] × 34 mm [diagonal])	
Método de visualização	TFT de polissilício	
Método de leitura	Escrita sequencial de uma linha completa com 12 blocos	
Contagem de pixéis	2.359.296; 1,024 [horizontal] × 768 [vertical] pixéis) × 3	
Ajuste da focagem	Manual	
Ajuste do zoom	Manual (aproximadamente 1:1.3)	
Lâmpada (fonte de luz)	Lâmpada UHE de 230 W: ELPLP11	
Saída de som (máxima)	3W + 3W estéreo	
Altifalantes	2	
Fonte de energia	100 V CA 50/60Hz (aprox. 360 W; 8,5 W em modo de poupança de energia) 100-120 V CA 50/60Hz 4 A 200-240V CA 50/60Hz 2 A	
Temperatura em funcionamento	+5°C a +40°C (sem condensação)	
Temperatura em armazém	-10°C a +60°C (sem condensação)	
Peso	Aproximadamente 8,3 kg	
Portas de ligação	Porta Computer 1	1 sistema, Mini D-Sub de 15 pinos (fêmea)/ porta DVI-D (interruptor)
	Porta Monitor Out	1 sistema, Mini D-Sub de 15 pinos (fêmea)
	Porta Audio (para Computer 1)	1 sistema, Mini-jack estéreo
	Porta S-Audio/Audio2 (para S-Video /Computer2)	1 sistema, Jack RCA × (L, R)
	Porta L-Audio-R (para vídeo)	1 sistema, Jack RCA × (L, R)
	Porta Mouse/Com	1 sistema, DIN de 13 pinos
	Porta de ligação BNC	1 sistema, 5BNC (fêmea)
	Porta Video	1 sistema, Jack RCA
	Porta S-Video	1 sistema, mini DIN de 4 pinos
	Porta Remote	1 sistema, Mini Jack estéreo
Porta Stack Out	1 sistema, DIN de 13 pinos	

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

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 normas 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

Produto: Videoprojector LCD

Modelo: EMP- 8200/8200NL

ELP- 8200/8200NL

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 normas 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, nem 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 (excluindo os E.U.A.) que resultem da inobservância estrita das instruções de utilização e de manutenção estabelecidas pela SEIKO EPSON CORPORATION.

A SEIKO EPSON CORPORATION não se responsabiliza por quaisquer danos ou problemas provocados pela utilização de opções ou consumíveis 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 Geral: 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 Corp.
- IBM/International Business Machines, Inc.
- Windows/Microsoft Corp.

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

EPSON®

