

# **Manual do Utilizador**

## **Multimedia Projector**

**EB-465i**

**EB-460**

**EB-455Wi**



**EB-450W**

**EB-440W**





# Simbologia Utilizada Neste Manual

## • Indicações de segurança

A documentação e o videoprojector utilizam símbolos gráficos para demonstrar como utilizar o videoprojector correctamente. Entenda e cumpra estes símbolos de precaução para evitar danos a pessoas ou bens.

 <b>Aviso</b>	Este símbolo representa informações que, se ignoradas, podem resultar em ferimentos pessoais ou mesmo morte devido a manuseamento incorrecto.
 <b>Atenção</b>	Este símbolo representa informações que, se ignoradas, podem resultar em ferimentos pessoais ou danos físicos devido a manuseamento incorrecto.

## • Indicações gerais

<b>Importante</b>	Indica operações que podem provocar danos ou ferimentos se não se tiver os cuidados devidos.
	Indica informações adicionais e aspectos que pode ser útil saber relativamente a um assunto.
	Indica uma página na qual pode obter informações pormenorizadas relativas a um tópico.
	Indica que no glossário aparece uma explicação da palavra ou palavras sublinhadas antes deste símbolo. Consulte a secção "Glossário" do capítulo "Apêndice".  <a href="#">Pág.135</a>
<b>Procedimento</b>	Indica métodos de utilização e a ordem das operações. O procedimento indicado deve ser efectuado seguindo a ordem numérica.
[ (Nome) ]	Indica o nome dos botões do Controlo remoto ou do Painel de controlo. Exemplo: botão [Esc]
"(Nome do Menu)" <b>Brilho</b>	Indica opções do menu de Configuração. Exemplo: <b>Selecione "Brilho" no menu Imagem.</b> Menu <b>Imagem</b> - <b>Brilho</b>

## Simbologia Utilizada Neste Manual ..... 2

### Introdução

#### Características do Videoprojector ..... 8

Equipamento útil destinado a facilitar a utilização	8
Fácil de usar	8
Funções de segurança optimizadas	8
Controlar o computador na superfície de projecção (apenas no EB-465i/455Wi)	9
Easy Interactive Function	9
Função de desenho	9
Seleccionar várias fontes de entrada com a ligação múltipla	9
Usuar de todas as vantagens de uma ligação de rede	9
Ligação através de um cabo USB e projecção (USB Display)	10
Projectar um ecrã de computador com a Quick Wireless Connection USB Key opcional	10
Projectar imagens JPEG sem ligar um computador	11
Amplie e projecte os seus ficheiros com a câmara para documentos	11

#### Descrição e Funções ..... 12

Parte Frontal/Superior	12
Partes laterais	13
Interfaces	14
Base (com placa deslizante)	15
Base (sem placa deslizante)	16
Painel de controlo	16
Controlo Remoto	17
Easy Interactive Pen(apenas no EB-465i/455Wi)	19

## Várias maneiras de utilizar o projector

### Mudar o modo de instalação ..... 21

### Mudar a Imagem Projectada ..... 22

Detectar automaticamente sinais de entrada e mudar a imagem projectada (Procura de Fonte)	22
Mudar para a imagem pretendida através do Controlo remoto	23

### Ligação através de um cabo USB e projecção (USB Display) ..... 24

Requisitos do sistema	24
Ligar	25
Ligar pela primeira vez	25
A partir da segunda vez	28

### Apresentações utilizando uma Apresentação ..... 29

Ficheiros que podem ser projectados utilizando uma Apresentação	29
Especificações para ficheiros que podem ser projectados utilizando uma Apresentação	29
Exemplos de utilização de uma Apresentação	29
Operações Básicas da Apresentação	30
Iniciar e fechar a Apresentação	30
Operações básicas da Apresentação	30
Rodar imagens	31
Projectar ficheiros de imagem	32
Projectar imagens	32
Projectar todos os ficheiros de imagem existentes numa pasta sequencialmente (Apresentação)	33
Definições de visualização do ficheiro de imagem e definições de funcionamento da Apresentação	34

### Ligar um equipamento externo ..... 35

Ligar e remover dispositivos USB	35
Ligar dispositivos USB	35
Retirar dispositivos USB	35
Ligar um monitor externo	36
Ligar altifalantes externos	37
Ligar um microfone	37

**Ligar um Cabo LAN ..... 38****Instalar a unidade LAN sem fios ..... 39****Funções para Optimizar a Projecção ..... 40**

Seleccionar a qualidade de projecção (seleccionar o Modo de cor) .....	40
Configurar a íris automática .....	41
Ocultar temporariamente a imagem e o som (A/V Mute) .....	41
Fixar a imagem (Congelamento) .....	42
Mudar a relação de aspecto .....	43
Métodos de alteração .....	43
Mudar a relação de aspecto de imagens do equipamento de vídeo .....	43
Mudar a relação de aspecto das imagens de computador (EB-465i/460) .....	45
Mudar a relação de aspecto das imagens de computador (EB-455Wi/450W/440W) .....	46
Utilizar o ponteiro para realçar secções (Ponteiro) .....	48
Ampliar parte da imagem (E-Zoom) .....	49
Utilizar o ponteiro do rato com o Controlo remoto (Rato Sem Fios) .....	50

**Funções de Segurança ..... 52**

Controlar utilizadores (Protec. palavra-passe) .....	52
Tipo de protecção por palavra-passe .....	52
Definir a Palavra-passe protegida .....	52
Introduzir a palavra-passe .....	53
Restringir a utilização (Bloqueio operação) .....	54
Bloqueio Anti-roubo .....	55
Instalar o sistema de bloqueio por fio .....	55

**Easy Interactive Function (apenas no EB-465i/455Wi) ..... 56**

Resumo da Easy Interactive Function .....	56
Passos de operação .....	57
Utilizar a Easy Interactive Function pela primeira vez .....	57
A partir da segunda vez .....	57
Requisitos do sistema .....	57
Utilizar a Easy Interactive Function pela primeira vez .....	58
Utilizar a Easy Interactive Function pela segunda vez .....	62
Calibração .....	64
Casos em que é necessária a calibração .....	64
Função de tablet .....	64

Requisitos do sistema .....	65
Verificar a disponibilidade .....	65
Substituir as pilhas da Easy Interactive Pen .....	65

**Alterar as definições utilizando um Web Browser (Controlo Web) ..... 67**

Visualizar o Controlo Web .....	67
Introduzir o endereço IP do projector .....	67
Visualizar o Controlo remoto Web .....	68

**Utilizar a Função Aviso de E-mail para Comunicar Problemas ..... 70****Gerir Utilizando o SNMP ..... 71****Guardar um logótipo de utilizador ..... 72****Guardar um modelo de utilizador (modelo de usuário) ..... 74****Menu de Configuração****Utilizar o Menu de Configuração ..... 76****Lista de Funções ..... 77**

Menu Imagem .....	77
Menu Sinal .....	78
Menu Definição .....	79
Menu Avançado .....	82
Menu Rede .....	85
Notas sobre a utilização do menu Rede .....	86
Operações do teclado virtual .....	86
Menu Básicas .....	87
Menu Rede s. fios .....	88
Menu Segurança .....	89
Quando se selecciona WEP .....	90
Se seleccionar WPA-PSK (TKIP) ou WPA2-PSK (AES) .....	90
Menu Rede com fio .....	91
Menu Correio .....	92
Menu Outros .....	93

Menu Reiniciar . . . . .	94
Menu Informação (Apenas Visor) . . . . .	95
Menu Reiniciar . . . . .	96

## Resolução de Problemas

<b>Utilizar a Ajuda . . . . .</b>	<b>98</b>
<b>Resolver Problemas . . . . .</b>	<b>99</b>
Consultar os indicadores . . . . .	99
🔊 O Indicador está aceso ou intermitente a vermelho . . . . .	100
🔊 Indicador 🔊 intermitente ou aceso a cor-de-laranja . . . . .	101
Quando os indicadores luminosos não apresentam solução . . . . .	102
Problemas com imagens . . . . .	103
Problemas ao iniciar a projecção . . . . .	107
Problemas relacionados com a monitorização e controlo . . . . .	108
Problemas relacionados com a Easy Interactive Function . . . . .	108
Outros problemas . . . . .	110
<b>Ler o aviso de erro enviado por e-mail . . . . .</b>	<b>112</b>

## Apêndice

<b>Limpeza das peças . . . . .</b>	<b>114</b>
Limpar a Superfície do Videoprojector . . . . .	114
Limpar a janela de projecção . . . . .	114
Limpar o filtro de ar . . . . .	114
<b>Substituir Consumíveis . . . . .</b>	<b>116</b>
Substituir as pilhas do controlo remoto . . . . .	116
Substituir a Lâmpada . . . . .	117
Período de substituição da lâmpada . . . . .	117
Como substituir a lâmpada . . . . .	117
Reiniciar as Horas da Lâmpada . . . . .	120
Substituir o Filtro de Ar . . . . .	120
Período de substituição do filtro de ar . . . . .	120

Como substituir o filtro de ar . . . . .	120
------------------------------------------	-----

## Acessórios Opcionais e Consumíveis . . . . . 122

Acessórios opcionais . . . . .	122
Consumíveis . . . . .	122

## Tamanho do ecrã e distância de projecção . . . . . 123

Distância de projecção do EB-465i/460 . . . . .	123
Distância de projecção do EB-455Wi/450W/440W . . . . .	123

## Lista das resoluções suportadas . . . . . 125

Resoluções suportadas pelo EB-465i/460 . . . . .	125
Sinais de computador (RGB analógico) . . . . .	125
Vídeo componentes . . . . .	125
Vídeo composto/S-Vídeo . . . . .	125
Resoluções suportadas pelo EB-455Wi/450W/440W . . . . .	125
Sinais de computador (RGB analógico) . . . . .	125
Vídeo componentes . . . . .	126
Vídeo composto/S-Vídeo . . . . .	126

## Comandos ESC/VP21 . . . . . 127

Lista de Comandos . . . . .	127
Esquema dos Cabos . . . . .	128
Ligação em série . . . . .	128
Protocolo de comunicação . . . . .	128

## Acerca de PJLink . . . . . 129

## Especificações . . . . . 130

Especificações Gerais do Videoprojector . . . . .	130
---------------------------------------------------	-----

## Aspecto . . . . . 133

## Glossário . . . . . 135

## Notas Gerais . . . . . 138

Norma da telegrafia sem fios (Wireless Telegraphy Act) . . . . .	138
Acerca da simbologia . . . . .	138
Aviso Geral: . . . . .	138

Índice Remissivo .....	156
------------------------	-----



# Introdução

Este capítulo descreve as características e os nomes dos componentes do videoprojector.

## Equipamento útil destinado a facilitar a utilização

### Fácil de usar

- **Montagem fácil na parede**

O videoprojector é fornecido com uma placa deslizante dedicada que torna a montagem na parede mais fácil.

A placa deslizante está integrada na unidade principal do videoprojector o que facilita a montagem e reduz o tempo de instalação em relação aos outros modelos. ➡ [Manual de instalação](#)

Também pode executar facilmente operações de manutenção, como a mudança do filtro de ar e da lâmpada, com o videoprojector montado na parede.

- **Não é necessário nenhum ecrã especial**

Também é possível fazer a instalação em diversos lugares porque, se não tiver o ecrã do videoprojector, pode projectar as imagens numa superfície de projecção, como uma parede.

- **Projecção a curta distância**

A 47 cm, a menor distância de projecção recomendada, permite-lhe colocar o videoprojector perto do ecrã. ➡ [Pág.123](#)

Se montar o videoprojector numa parede e projectar as imagens diagonalmente para cima, pode fazer a sua apresentação sem que a sombra de alguém que esteja de pé junto da superfície de projecção apareça no ecrã. Além disso, quando está de costas voltadas para o ecrã, a luz do videoprojector não encandeia porque não interfere no campo de visão.

- **Direccionar a projecção para baixo é útil para sessões de grupo (apenas no EB-465i/455Wi)**

Ao colocar o videoprojector na vertical, pode projectar para baixo para a superfície de uma mesa. ➡ [Pág.21](#)

- **Direct power on/off**

Em locais onde a corrente está centralizada, por exemplo numa sala de conferências, pode programar o videoprojector para se ligar e desligar quando liga ou desliga a corrente eléctrica.

- **Visualização das linhas na superfície de projecção**

A função de modelo para projecção de linhas iguais às de uma folha de papel pautado ou uma grelha permite uma utilização eficaz da superfície de projecção em aulas e apresentações.

- **Altifalantes externos**

A integração de um altifalante de grande potência permite que a voz chegue aos quatro cantos da sala, mesmo em salas de aula muito grandes.

- **Ecrã de projecção para WXGA (apenas no EB-455Wi/450W/440W)**

Num computador com um ecrã LCD WXGA de 16:10, a imagem pode ser projectada no mesmo formato. Isto permite utilizar com eficiência a largura dos quadros brancos e outras superfícies de projecção horizontais.

- **Controlar o videoprojector a partir de um computador**

Pode utilizar as funções Controlo Web e Controlo remoto Web, para executar as mesmas operações num computador do que com o controlo remoto ou o painel de controlo do videoprojector. ➡ [Pág.67](#)

### Funções de segurança optimizadas

- **Protecção por palavra-passe para restringir e controlar os utilizadores**

Se definir uma palavra-passe, pode restringir quem pode utilizar o videoprojector. ➡ [Pág.52](#)

- **Bloqueio operação para restringir a utilização dos botões do painel de controlo**

Pode utilizar esta função para evitar que pessoas alterem sem autorização definições do videoprojector durante acontecimentos, em escolas, etc.

➡ [Pág.54](#)



- **Equipado com dispositivos anti-roubo**

O videoprojector está equipado com os tipos de funções de segurança anti-roubo indicadas a seguir. ➡ [Pág.55](#)

- Dispositivo de segurança
- Ponto para instalação de cabo de segurança

---

## Controlar o computador na superfície de projecção (apenas no EB-465i/455Wi)

### Easy Interactive Function

Se ligar um computador ao videoprojector, pode controlar o computador no ecrã de projecção e dar uma aula ou fazer uma apresentação interactiva com impacto. ➡ [Pág.56](#)

### Função de desenho

Pode utilizar uma aplicação de gráficos para importar texto e esquemas desenhados à mão para a superfície de projecção, com uma caneta electrónica (Easy Interactive Pen). Isto combina as funções de quadro branco e ecrã sem precisar de ambos. ➡ [Pág.56](#)

---

## Seleccionar várias fontes de entrada com a ligação múltipla

Para além da ligação de um cabo de computador, pode seleccionar várias interfaces, como um cabo USB, memória USB ou uma ligação LAN. Isto permite seleccionar uma grande variedade de fontes de entrada que se adaptem ao ambiente de utilização.

### Usufruir de todas as vantagens de uma ligação de rede

Pode fazer uma utilização eficaz da sua rede utilizando o EasyMP Network Projection (software) fornecido para elaborar apresentações e reuniões eficientes e variadas. ➡ [Manual de funcionamento de EasyMP Network Projection](#)

- **Ligue um computador ao videoprojector através de uma rede**

Pode efectuar projecções fazendo uma ligação a um sistema de rede já existente. Pode obter a máxima eficácia em reuniões projectando a partir de vários computadores ligados a um sistema de rede, sem ter de mudar quaisquer cabos.

- **Ligação sem fios a um computador**

Se instalar a unidade LAN sem fios opcional no videoprojector, pode fazer uma ligação sem fios a um computador. ➡ [Pág.39](#)

- **Método de ligação para várias redes**

Para ligar o videoprojector a uma rede, pode utilizar os métodos indicados a seguir. Seleccione o método mais adequado ao ambiente utilizado. ➡ [Manual de funcionamento de EasyMP Network Projection](#)

- **Ligação avançada**

A Ligação avançada é uma ligação de infra-estrutura que consiste num método de ligação a uma rede já existente.

- **Ligação rápida**

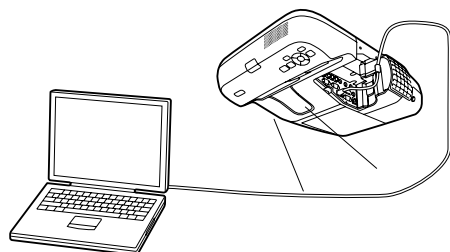
A Ligação rápida é um método de ligação que só pode ser utilizado quando estiver instalada a unidade LAN sem fios opcional.

Este método atribui, temporariamente, o SSID do videoprojector ao computador, faz uma ligação ad-hoc e repõe as definições de rede do computador depois de desligar.

## Ligação através de um cabo USB e projecção (USB Display)

Basta ligar o cabo USB fornecido a um computador para poder projectar imagens a partir do ecrã respectivo.

➡ [Guia de Referência Rápida](#) , [Pág.24](#)



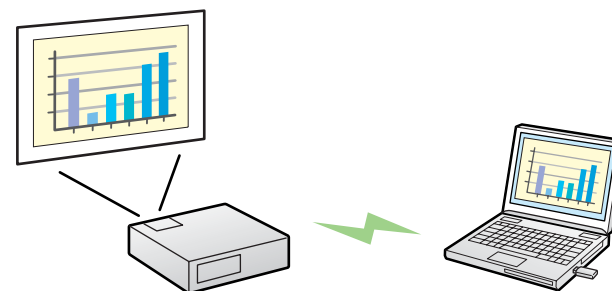
## Projectar um ecrã de computador com a Quick Wireless Connection USB Key opcional

Utilizando a Quick Wireless Connection USB Key opcional, pode ligar rapidamente um computador ao videoprojector e iniciar a projecção.

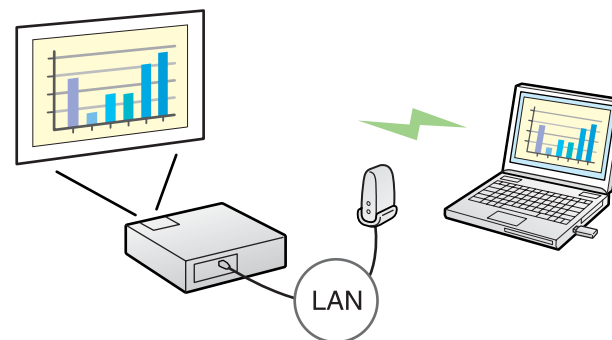
Com a Quick Wireless Connection USB Key, pode ligar-se a um videoprojector numa rede mesmo que o EasyMP Network Projection não esteja instalado.

Pode, por exemplo, fazer a ligação nos ambientes indicados abaixo.

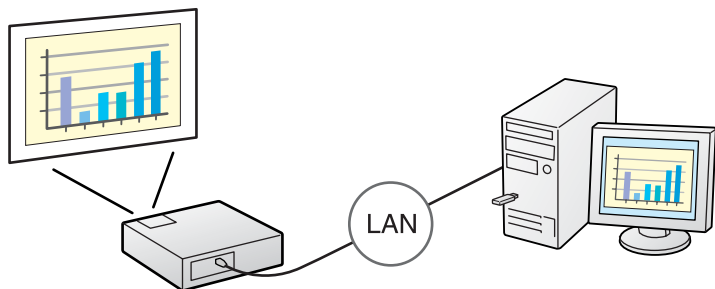
- Efectuar a ligação utilizando a Ligação rápida com a unidade LAN sem fios opcional.



- Efectuar a ligação à rede através de um ponto de acesso.



- Efectuar a ligação à rede através de uma ligação LAN com fios.



🖱 [Pág.122](#)



- Este videoprojector não é compatível com a função Projector de Rede, que é uma função padrão no Windows Vista e no Windows 7.
- Limitações ao projectar a partir do Windows Media Center  
Se o Windows Media Center estiver no modo de ecrã inteiro, não pode projectar as imagens. Mude para o modo de janela para projectar as imagens.

USB, e o seu design perfeito facilita verdadeiramente a projecção e a ampliação dos documentos. 🖱 [Pág.35](#)

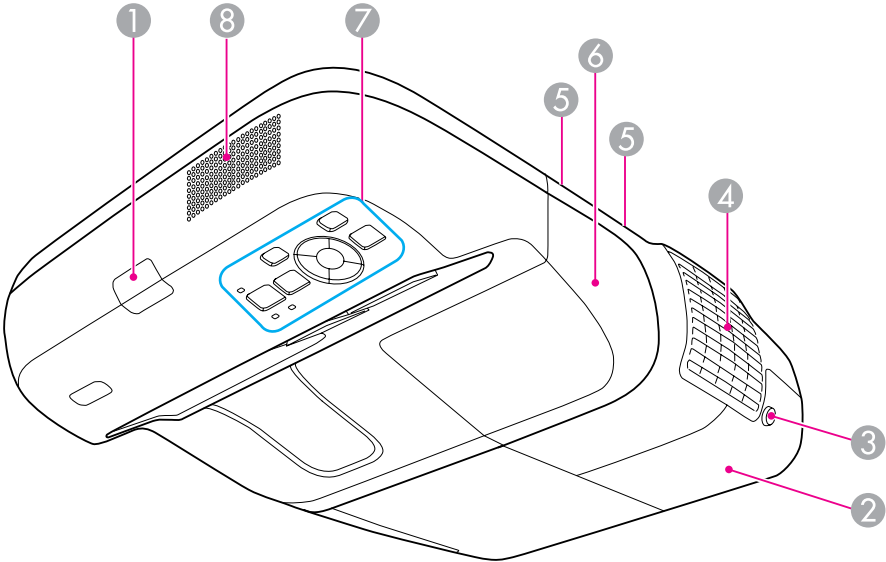
### Projectar imagens JPEG sem ligar um computador

Pode projectar uma apresentação de imagens JPEG guardadas num dispositivo USB, como uma câmara digital compatível com USB, um disco rígido ou uma memória USB, bastando para tal fazer a ligação ao videoprojector. 🖱 [Pág.29](#)


### Amplie e projecte os seus ficheiros com a câmara para documentos

Está disponível uma câmara para documentos compatível com USB como opção adicional. Com esta câmara para documentos não precisa de um cabo de alimentação. Pode efectuar a ligação facilmente através de um cabo

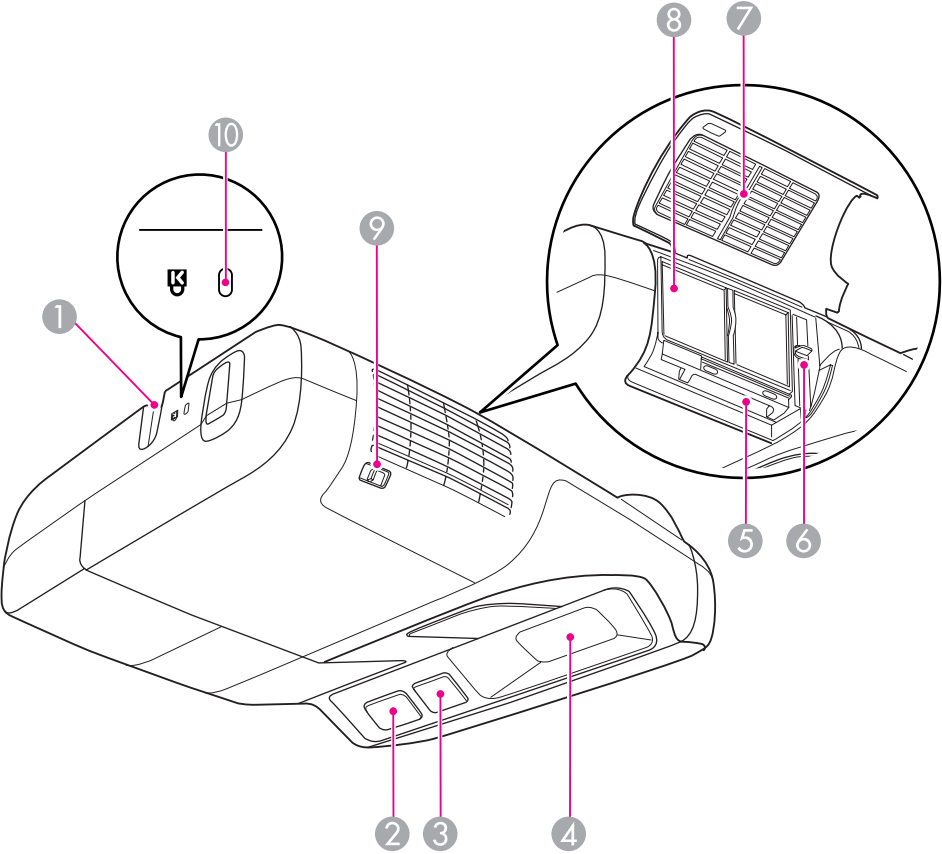
Parte Frontal/Superior













Nome		Função
1	Sensor Ctrl Remoto	Recebe sinais do controlo remoto. ☛ Guia de Referência Rápida
2	Tampa da lâmpada	Abra esta tampa para substituir a lâmpada do videoprojector. ☛ Pág.117
3	Parafuso de fixação da tampa da lâmpada	Parafuso para fixar a tampa da lâmpada no devido local. ☛ Pág.117

Nome		Função
4	Abertura para saída de ar	Abertura para saída de ar, utilizada para o arrefecimento interno do videoprojector. <div> <b>Atenção</b> Durante a projecção, não se posicione com a cara ou com as mãos junto da abertura para saída de ar, nem coloque objectos que possam ficar enrolados ou danificados devido ao calor gerado junto à abertura.</div>
5	Parafusos de fixação da tampa do cabo	Parafusos para fixar a tampa do cabo no devido local. ☛ Guia de Referência Rápida
6	Tampa do cabo	Se fizer a ligação a uma porta de entrada, desaperte os dois parafusos e abra esta tampa. ☛ Guia de Referência Rápida
7	Painel de controlo	Permite utilizar e verificar o estado do videoprojector. ☛ Pág.16
8	Altifalantes externos	Permitem a saída de áudio a partir do Microfone (Mic) e da imagem que está a ser projectada actualmente.

Partes laterais



Nome	Função
1 Ponto para instalação de cabo de segurança	Instale aqui um sistema de bloqueio por fio, disponível no mercado, e fixe-o no devido local.  Pág.55
2 Sensor Ctrl Remoto	Recebe sinais do controlo remoto.  Guia de Referência Rápida

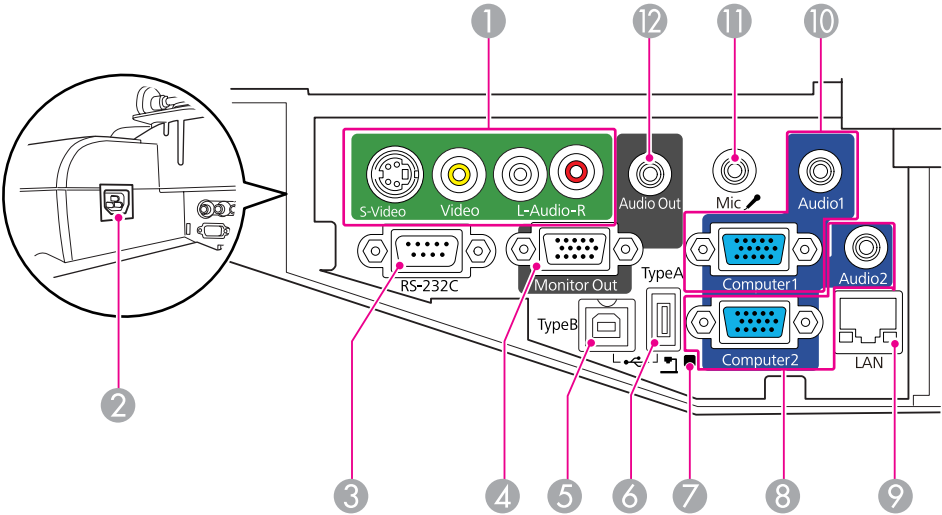
Nome	Função
3 Sensor da Easy Interactive Function (apenas no EB-465i/455Wi)	Recebe sinais da Easy Interactive Pen.  Pág.56
4 Janela de projecção	Projecta as imagens. <div> <b>Aviso</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Não olhe para a janela durante a projecção.</li><li>• Não coloque objector ou a mão perto dela. É perigoso fazê-lo porque o foco da luz de projecção está a uma temperatura alta.</li></ul></div>
5 Ranhura de inserção da unidade LAN sem fios	Insira a unidade LAN sem fios opcional.  Pág.39
6 Alavanca de focagem	Ajusta a focagem da imagem. Abre a tampa do filtro de ar e opera a alavanca de focagem.  Guia de Referência Rápida
7 Tampa do filtro de ar	Abra esta tampa para substituir o filtro de ar ou instalar a unidade LAN sem fios opcional.
8 Abertura para entrada de ar (Filtro de ar)	Permite a entrada de ar para o arrefecimento interno do videoprojector. No caso de se acumular pó nesta zona, a temperatura interna pode subir e provocar problemas de funcionamento ou reduzir o tempo de duração do motor óptico. Certifique-se de que limpa o Filtro de ar regularmente.  Pág.114, Pág.120
9 Alavanca de abertura/fecho da tampa do filtro de ar	Abre e fecha a tampa do filtro de ar.  Pág.120 Abra esta tampa para instalar a unidade LAN sem fios opcional.  Pág.39
10 Dispositivo de segurança	O Dispositivo de segurança é compatível com o sistema de segurança Microsaver Security System fabricado pela Kensington.  Pág.55

Interfaces

Retire a tampa do cabo, para ver as portas indicadas a seguir.

Retire a tampa do cabo para ligar o equipamento.

🔊 Guia de Referência Rápida



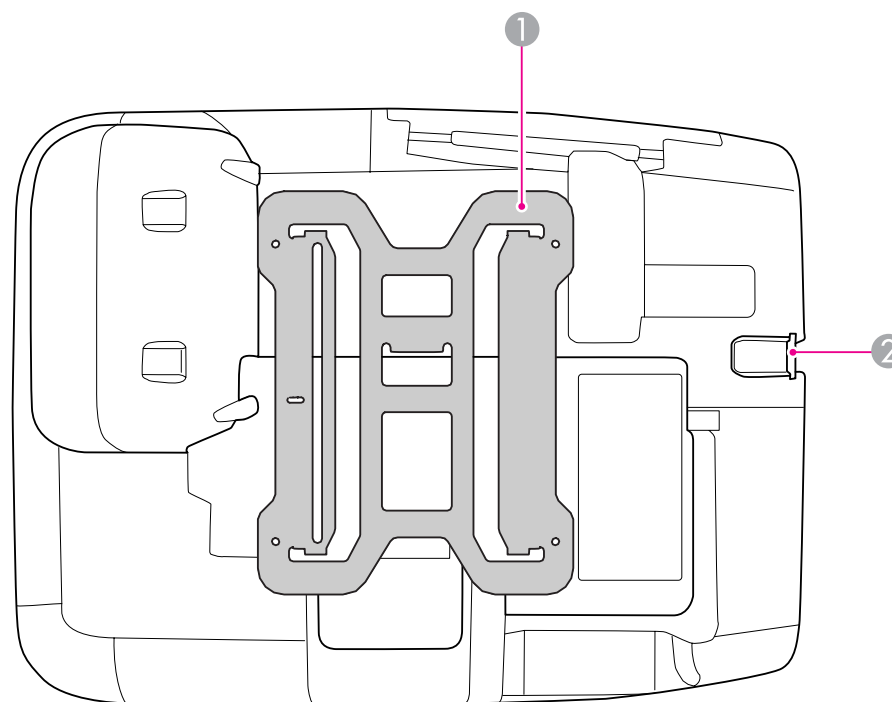
Nome		Função
1	Porta de entrada S-Video	Para sinais de S-vídeo provenientes de fontes de vídeo.
	Porta de entrada Video	Para sinais de vídeo composto provenientes de fontes de vídeo.
	Porta de entrada Audio	Permite ligar à porta de saída de áudio para emitir áudio a partir de equipamento ligado à porta de entrada S-Video ou à porta de entrada Vídeo. 🔊 Guia de Referência Rápida
2	Tomada de corrente	Faz a ligação ao cabo de corrente. 🔊 Guia de Referência Rápida

Nome		Função
3	Porta RS-232C	Quando o videoprojector é controlado através de um computador, ligue-o ao computador usando um cabo RS-232C. Esta porta destina-se a controlar a utilização e por norma não deverá ser usada. 🔊 Pág.128
4	Porta Saída do Monitor (Monitor Out)	Faz a saída dos sinais de imagem do computador ligado à porta de entrada Computer1, para um monitor externo. Não se encontra disponível para sinais de vídeo componente nem para outros sinais que entrem em qualquer porta que não a porta de entrada Computer1. 🔊 Pág.36
5	Porta USB(TypeB)	Liga o videoprojector a um computador através do cabo USB fornecido, para poder projectar imagens a partir do computador. 🔊 Pág.24 Utilize esta porta também para fazer a ligação a um computador através do cabo USB fornecido para utilizar a função de rato sem fios. 🔊 Pág.50 Utilize também esta porta para fazer a ligação a um computador através do cabo USB fornecido para utilizar a função Easy Interactive Function (apenas no EB-465i/455Wi). 🔊 Pág.56
6	Porta USB(TypeA)	Projecta imagens JPEG sob a forma de apresentação se estiverem ligadas memórias ou câmaras digitais à porta compatível USB. 🔊 Pág.29 Também liga à câmara para documentos opcional.
7	Indicador USB	Avisa-o do estado do dispositivo USB ligado à porta USB(TypeA), como descrito abaixo. Desactivado: não está ligado um dispositivo USB Luz laranja acesa: está ligado um dispositivo USB Luz verde acesa: está em funcionamento um dispositivo USB Luz vermelha acesa: erro

Nome	Função
<b>8</b> <b>Porta de entrada Computer2</b>  <b>Porta Audio2</b>	<p>Faz a entrada dos sinais de imagem provenientes de um computador e sinais de vídeo componente provenientes de outras fontes de vídeo.</p> <p>Liga à porta de saída de áudio do equipamento ligado à porta de entrada Computer2, para fazer a entrada de áudio. Da mesma forma, se a fonte de entrada for uma das indicadas e quiser fazer a saída de áudio a partir do videoprojector, ligue a fonte de áudio à porta Audio2.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- USB: quando reproduzir uma apresentação a partir de um dispositivo de armazenamento USB ligado à porta USB(TypeA) ou efectuar projecções a partir da câmara para documentos opcional</li> <li>- USB Display</li> <li>- LAN</li> </ul> <p>🔗 <i>Guia de Referência Rápida</i></p>
<b>9</b> <b>Porta LAN</b>	<p>Permite ligar a um cabo LAN e efectuar uma ligação a uma rede. 🔗 <a href="#">Pág.38</a></p>
<b>10</b> <b>Porta de entrada Computer1</b>  <b>Porta Audio1</b>	<p>Faz a entrada dos sinais de imagem provenientes de um computador e sinais de vídeo componente provenientes de outras fontes de vídeo.</p> <p>Liga à porta de saída de áudio do equipamento ligado à porta de entrada Computer1, para fazer a entrada de áudio.</p> <p>🔗 <i>Guia de Referência Rápida</i></p>
<b>11</b> <b>Porta de entrada Microfone (Mic)</b>	<p>Permite ligar um microfone. 🔗 <a href="#">Pág.37</a></p>
<b>12</b> <b>Porta Saída de Áudio (Audio Out)</b>	<p>Faz a saída de áudio das imagens que estão a ser projectadas actualmente ou a entrada de áudio a partir da porta de entrada Microfone (Mic) para um altifalante externo. 🔗 <a href="#">Pág.37</a></p>

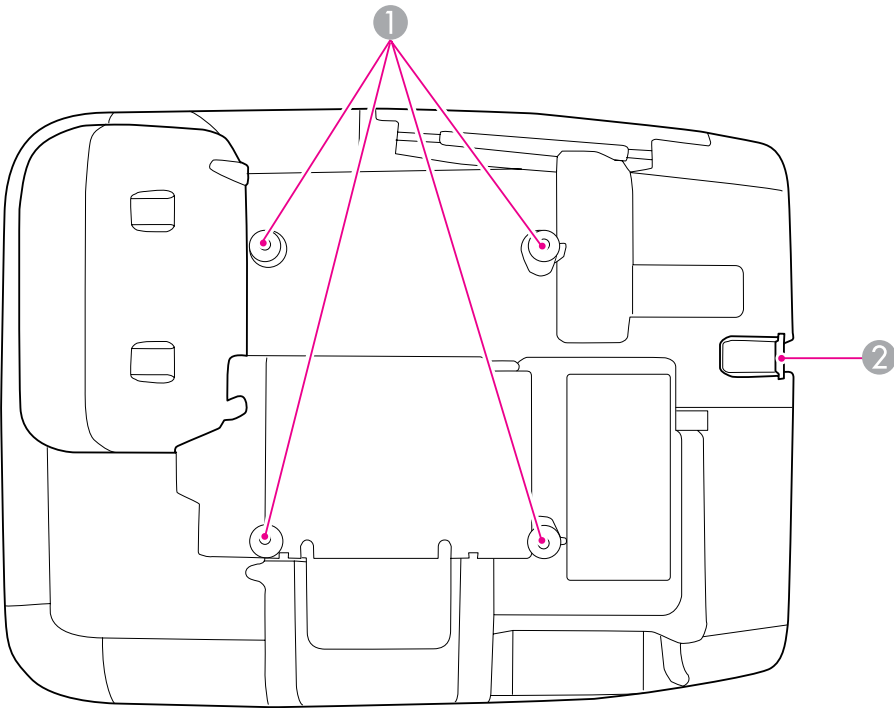
## Base (com placa deslizante)


Na altura da expedição, é montada uma chapa deslizante na unidade principal do videoprojector.



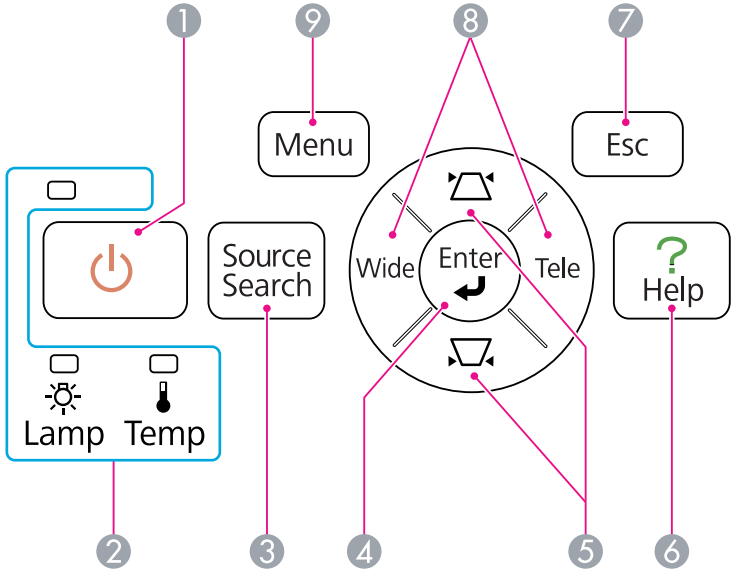
Nome	Função
<b>1</b> <b>Placa deslizante</b>	<p>Ligue-a à placa de montagem se montar o videoprojector numa parede. 🔗 <i>Manual de instalação</i></p>
<b>2</b> <b>Ponto para instalação de cabo de segurança</b>	<p>Instale aqui um sistema de bloqueio por fio, disponível no mercado, e fixe-o no devido local. 🔗 <a href="#">Pág.55</a></p>





Base (sem placa deslizante)



Nome		Função
1	Pontos de fixação do suporte para montagem no tecto (quatro pontos)	Se montar o videoprojector no tecto ou na parede, ligue os pontos de fixação do suporte para montagem respectivo a um suporte para montagem no tecto ou na parede disponível no mercado. Para mais detalhes, consulte a documentação fornecida com o suporte para montagem no tecto ou na parede.
2	Ponto para instalação de cabo de segurança	Instale aqui um sistema de bloqueio por fio, disponível no mercado, e fixe-o no devido local.  <a href="#">Pág.55</a>

Painel de controlo

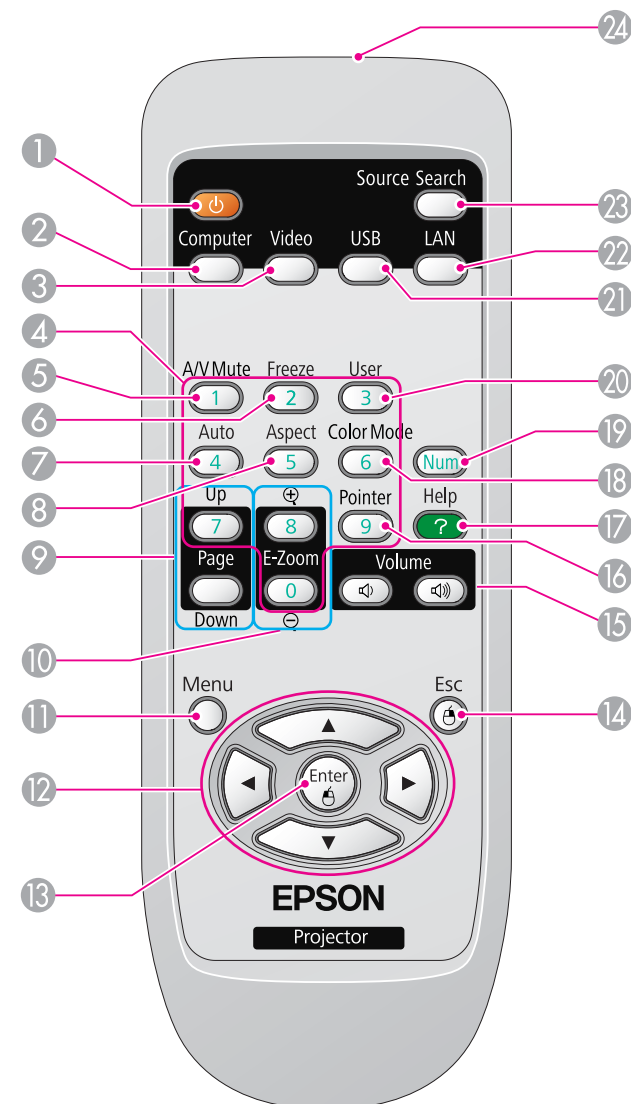


Nome		Função
1	Botão [⏻]	Liga ou desliga o projector.  <a href="#">Guia de Referência Rápida</a>
2	Indicadores luminosos de estado	O estado do videoprojector é indicado pela cor dos indicadores e consoante estejam intermitentes ou acesos.  <a href="#">Pág.99</a>
3	Botão [Source Search]	Muda para a fonte de entrada seguinte que está ligada ao videoprojector e que está a enviar uma imagem.  <a href="#">Pág.22</a>
4	Botão [Enter]	Se premir este botão durante a projecção de imagens de computador, ajusta automaticamente o Alinhamento-Sinc. e a Posição, para projectar uma imagem óptima. Se estiver a visualizar o menu de Configuração ou um ecrã de Ajuda e premir este botão, aceita e introduz a selecção actual e avança para o nível seguinte.  <a href="#">Pág.76</a>




Nome	Função
5 Botões [↶][↷]	Corrige a distorção Keystone. No entanto, nos casos seguintes, estes botões funcionam como os botões [▲] e [▼]. - Quando a imagem projectada está a ser enviada através de uma ligação de rede - Quando a função Apresentação está a ser usada para projecção Se premir estes botões quando está a visualizar o menu de Configuração ou um ecrã de Ajuda, pode seleccionar opções de menu e valores de definições. 👉 <a href="#">Guia de Referência Rápida</a> , <a href="#">Pág.76</a>
6 Botão [Help]	Apresenta e fecha o ecrã de ajuda que apresenta informações sobre como resolver problemas, se estes ocorrerem. 👉 <a href="#">Pág.98</a>
7 Botão [Esc]	Interrompe a função actual. Se premir este botão quando visualiza o menu de Configuração, volta ao nível de menu anterior. 👉 <a href="#">Pág.76</a>
8 Botão [Wide][Tele]	Ajusta Tele/Wide. Prima o botão [Tele], para reduzir o tamanho do ecrã de projecção e o botão [Wide] para aumentar o tamanho respectivo. Se estiver a visualizar o menu de Configuração ou um ecrã de Ajuda, este botões funcionam como os botões [◀][▶], que seleccionam opções de menu e valores de definição. 👉 <a href="#">Guia de Referência Rápida</a>
9 Botão [Menu]	Apresenta e fecha o menu de Configuração. 👉 <a href="#">Pág.76</a>

## Controlo Remoto

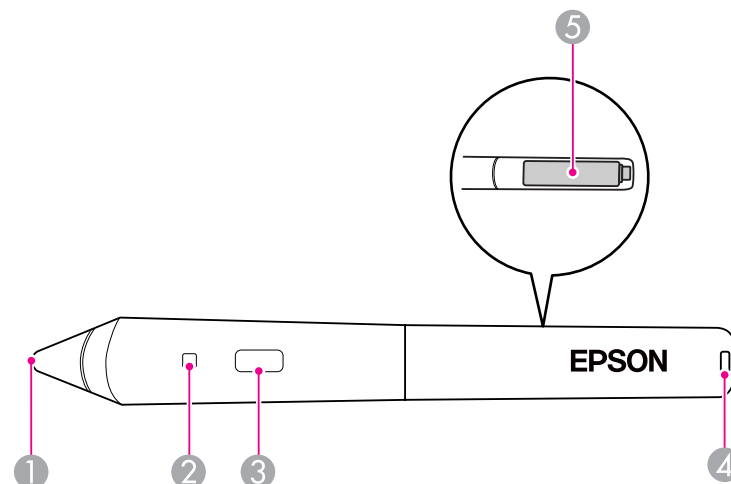


Nome	Função
1 Botão [⏻]	Liga ou desliga o videoprojector. 🖱️ <i>Guia de Referência Rápida</i>
2 Botão [Computer]	Sempre que prime este botão, a entrada alterna entre as imagens das portas de entrada Computador1 e Computador2. 🖱️ Pág.23
3 Botão [Video]	Sempre que premir este botão, a entrada alterna entre as imagens das portas de entrada Vídeo e S-Vídeo. 🖱️ Pág.23
4 Botões numéricos	Use estes botões quando introduzir uma palavra-passe. 🖱️ Pág.52
5 Botão [A/V Mute]	Liga e desliga temporariamente as imagens e o áudio. 🖱️ Pág.41
6 Botão [Freeze]	Interrompe ou retoma a reprodução da imagem. 🖱️ Pág.42
7 Botão [Auto]	Se premir este botão durante a projecção de imagens de computador, ajusta automaticamente o Alinhamento-Sinc. e a Posição, para projectar uma imagem óptima.
8 Botão [Aspect]	Sempre que premir este botão muda a relação de aspecto. 🖱️ Pág.43
9 Botões [Page] ([Up]) ([Down])	Se estiver a utilizar a função de Rato Sem Fios, USB Display ou se a fonte de entrada estiver a projectar um ficheiro de um software de aplicação que suporte página para cima/baixo através da LAN, pode mover a página para cima e para baixo premindo estes botões. 🖱️ Pág.50
10 Botões [E-Zoom] (⊕)(⊖)	Amplia ou reduz a imagem sem alterar o tamanho da projecção. 🖱️ Pág.49
11 Botão [Menu]	Apresenta e fecha o menu de Configuração. 🖱️ Pág.76
12 Botões [⏮][⏭][⏪][⏩]	Se premir estes botões quando visualiza o menu de Configuração ou um ecrã de Ajuda, selecciona opções de menu e valores de definições. 🖱️ Pág.76, Pág.98 Durante a função de Rato Sem Fios, o ponteiro do rato desloca-se na direcção do botão premido. 🖱️ Pág.50

Nome	Função
13 Botão [Enter]	Se estiver a visualizar o menu de Configuração ou um ecrã de Ajuda, aceita e introduz a selecção actual e avança para o nível seguinte. 🖱️ Pág.76, Pág.98 Funciona como o botão esquerdo do rato se estiver a utilizar a função de Rato Sem Fios. 🖱️ Pág.50
14 Botão [Esc]	Interrompe a função actual. Se premir este botão quando está a visualizar o menu de Configuração, regressa ao nível anterior. 🖱️ Pág.76, Pág.98 Funciona como o botão direito do rato quando estiver a utilizar a função de Rato Sem Fios. 🖱️ Pág.50
15 Botões [Volume] (⏮)(⏭)	(⏮) Diminui o volume. (⏭) Aumenta o volume. 🖱️ <i>Guia de Referência Rápida</i> <div> <b>Atenção</b> Não comece se o volume estiver regulado para um nível demasiado alto. Um aumento de volume repentino pode provocar a perda de audição. Reduza sempre o volume antes de desligar e aumente, gradualmente, o volume depois de ligar.</div>
16 Botão [Pointer]	Prima este botão para activar o ponteiro do ecrã. 🖱️ Pág.48
17 Botão [Help]	Apresenta e fecha o ecrã de ajuda que apresenta informações sobre como resolver problemas, se estes ocorrerem. 🖱️ Pág.98
18 Botão [Color Mode]	Sempre que prime este botão, o Modo cor muda. 🖱️ Pág.40
19 Botão [Num]	Use estes botões para introduzir uma palavra-passe. 🖱️ Pág.52

Nome	Função
20 Botão [User]	<p>Selecione uma opção usada com frequência a partir das cinco opções do menu de Configuração disponíveis e atribua-a a este botão. Ao premir o botão, é apresentado o ecrã de selecção/ajuste do item de menu atribuído, que lhe permite efectuar definições/ajustes com um só toque. <a href="#">Pág.79</a></p> <p>O menu <b>Consumo de Energia</b> é atribuído como predefinição.</p>
21 Botão [USB]	<p>Sempre que prime este botão, a entrada alterna entre as imagens do equipamento ligado à porta USB Display e USB(TypeA). <a href="#">Pág.23</a></p>
22 Botão [LAN]	<p>Muda para a imagem projectada utilizando EasyMP Network Projection. Quando faz a projecção através da Quick Wireless Connection utilizando a Quick Wireless Connection USB Key opcional, se premir este botão muda para essa imagem. <a href="#">Pág.23</a></p>
23 Botão [Source Search]	<p>Muda para as imagens do dispositivo seguinte que faz a entrada de um sinal de imagem. <a href="#">Pág.22</a></p>
24 Área de emissão de luz do controlo remoto	<p>Envia sinais do controlo remoto.</p>

## Easy Interactive Pen(apenas no EB-465i/455Wi)



Nome	Função
1 Interruptor da ponta da caneta	Funciona como o botão esquerdo do rato.
2 Indicador luminoso da pilha	<p>Quando prime o botão, este indicador acende-se com uma luz verde se a pilha tiver carga.</p> <p>Não se acende se houver pouca carga. Se isto acontecer, substitua as pilhas. <a href="#">Pág.65</a></p>
3 Botão	Funciona como o botão direito do rato.
4 Orifício para prender a fita	Pode colocar uma fita disponível no mercado.
5 Tampa da pilha	Abra esta tampa para substituir as pilhas. <a href="#">Pág.65</a>

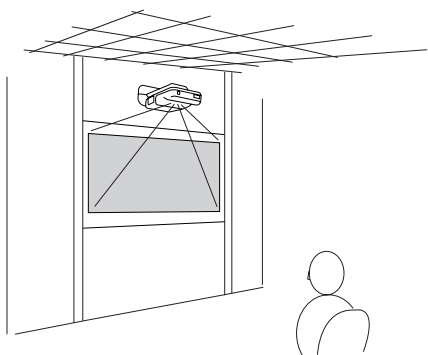


## Várias maneiras de utilizar o projector

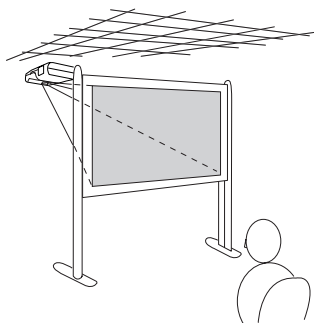
Este capítulo descreve funções úteis para efectuar apresentações, ligar equipamento externo e apresenta as funções de segurança.

O videoprojector suporta os três métodos de projecção apresentados em seguida. Proceda à instalação de acordo com as condições do local de instalação.

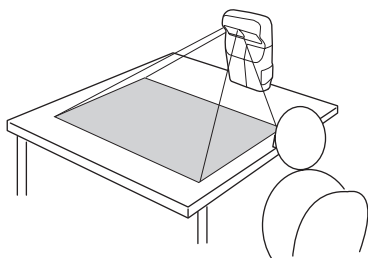
- Suspender o videoprojector a partir do tecto e projectar imagens em frente ao ecrã. (Projecção Frontal/Tecto)



- Suspender o videoprojector a partir do tecto e projectar imagens atrás de um ecrã translúcido. (Projecção Posterior/Tecto)




- Posicionar na vertical e projectar para baixo (Projecção Frontal/Apontar Bxo) (apenas no EB-465i/455Wi)



Na altura da expedição, o videoprojector vem preparado para ser instalado suspenso do tecto e projectar imagens a partir da frente do ecrã (Frontal/Tecto).

Mude o modo de projecção de acordo com o método de projecção.



- Defina o modo de projecção a partir do menu de Configuração.  [Pág.82](#)
- Utilize apenas o método de projecção Frontal/Tecto, Posterior/Tecto ou Frontal/Apontar Bxo.

## Importante

- Para obter mais informações sobre a instalação, contacte o endereço mais próximo fornecido no Guia de Apoio e Assistência ou o seu representante local. Se não o instalar correctamente, o videoprojector poderá provocar um acidente e ferimentos.
- Quando estiver a instalar o videoprojector, utilize sempre equipamento adequado para o método de instalação.

Pode mudar a imagem projectada das formas apresentadas em seguida.

- Mudar por Procura de fonte

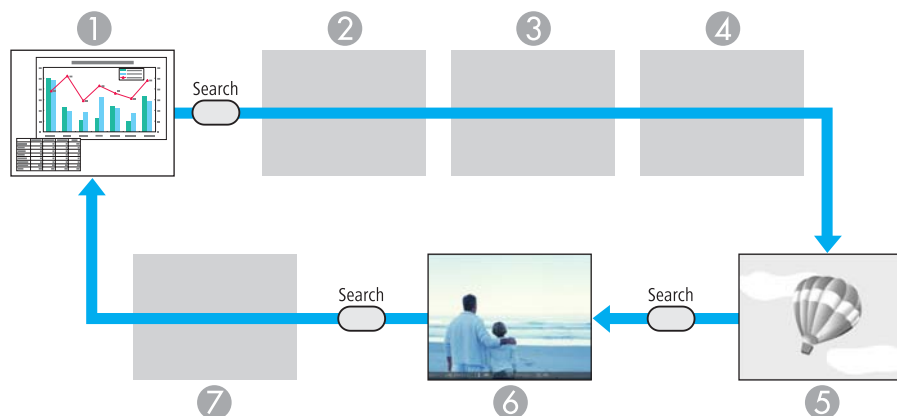
O videoprojector detecta automaticamente os sinais provenientes do equipamento que está ligado e projecta as imagens enviadas a partir do equipamento.

- Mudando para a imagem de destino.

Pode utilizar os botões do controlo remoto para mudar para a porta de entrada pretendida.

## Detectar automaticamente sinais de entrada e mudar a imagem projectada (Procura de Fonte)

Pode projectar rapidamente a imagem pretendida uma vez que as portas de entrada que não estão a receber sinais de imagem são ignoradas quando muda a imagem pressionando o botão [Source Search].



- ① Computer1
- ② Computer2
- ③ S-video
- ④ Video

- ⑤ USB Display

⑥ USB\*: quando se trata de imagens de um dispositivo ligado à porta USB(TypeA).

⑦ LAN: se o videoprojector estiver ligado a um computador através de uma rede e forem projectadas imagens de EasyMP Network Projection.

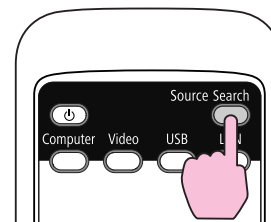
Procedimento ignorado se não estiver a ser recebido um sinal de imagem.

\*A fonte de entrada USB indica que está a ser reproduzida uma Apresentação a partir de um dispositivo de armazenamento USB ligado à porta USB(TypeA), ou que as imagens estão a ser projectadas a partir da câmara de documentos opcional.

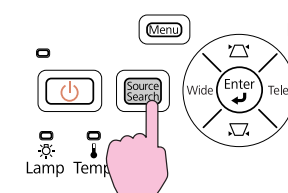
### Procedimento

**Quando o equipamento de vídeo estiver ligado, inicie a reprodução antes de iniciar esta operação.**

Com o controlo remoto



Com o Painel de controlo



Quando tiver ligado dois ou mais dispositivos, pressione o botão [Source Search] até ser projectada a imagem pretendida.



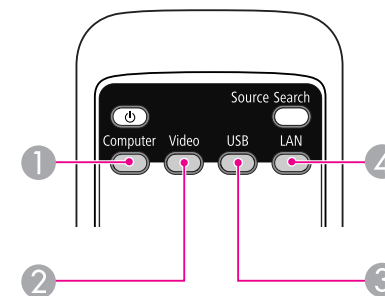
O seguinte ecrã a indicar o estado dos sinais de imagem aparece quando está disponível apenas a imagem que o videoprojector está a apresentar, ou quando não é detectado nenhum sinal de imagem. Pode seleccionar a porta de entrada à qual está ligado o equipamento que pretende utilizar. Se não for efectuada nenhuma operação após cerca de 10 segundos, o ecrã fecha.



## Mudar para a imagem pretendida através do Controlo remoto

Pode mudar directamente para a imagem pretendida premindo os botões do controlo remoto indicados a seguir.

Controlo Remoto



- 1 Sempre que prime este botão, a entrada alterna entre as imagens das portas de entrada Computador1 e Computador2.
- 2 Sempre que prime este botão, a entrada alterna entre as imagens das portas de entrada Vídeo e S-Vídeo.
- 3 Sempre que prime este botão, a entrada alterna entre as imagens do equipamento ligado à porta USB Display e USB(TypeA).
- 4 Muda para a imagem projectada utilizando EasyMP Network Projection. Se premir este botão quando faz uma projecção através da Quick Wireless Connection utilizando a Quick Wireless Connection USB Key opcional, muda para essa imagem.

Pode utilizar o cabo USB fornecido para ligar o videoprojector a um computador, para projectar imagens a partir do computador. Esta função tem o nome de USB Display. Através da simples ligação por intermédio de um cabo USB, é possível visualizar imagens a partir do computador.

Para activar a função USB Display, defina USB Type B para USB Display no menu Avançado do menu de Configuração.

Apresentam-se abaixo as predefinições para USB Type B.

- EB-465i/455Wi: Desactivado
- EB-460/450W: USB Display

No EB-465i/455Wi, a definição tem de ser alterada previamente.

☞ [Pág.82](#)

## Requisitos do sistema

### Para Windows

<b>SO</b>	Windows 2000 Service Pack 4 Os seguintes sistemas operativos de 32 bits: Windows XP Windows XP Service Pack 2 ou posterior Windows Vista Windows Vista Service Pack 1 ou posterior Windows 7 Os seguintes sistemas operativos de 64 bits: Windows 7 (compatível com a Ver. 1.50 ou posterior*)
<b>CPU</b>	Mobile Pentium III 1.2GHz ou mais rápido Recomendado: Pentium M 1.6GHz ou mais rápido
<b>Quantidade de memória</b>	256MB ou mais Recomendado: 512MB ou mais

<b>Espaço disponível no disco rígido</b>	20MB ou mais
<b>Visor</b>	Resolução não inferior a 640x480 e não superior a 1600x1200. Visor a cores de 16 bits ou superior

\* Pode transferir a versão mais recente do controlador do USB Display a partir do seguinte website.

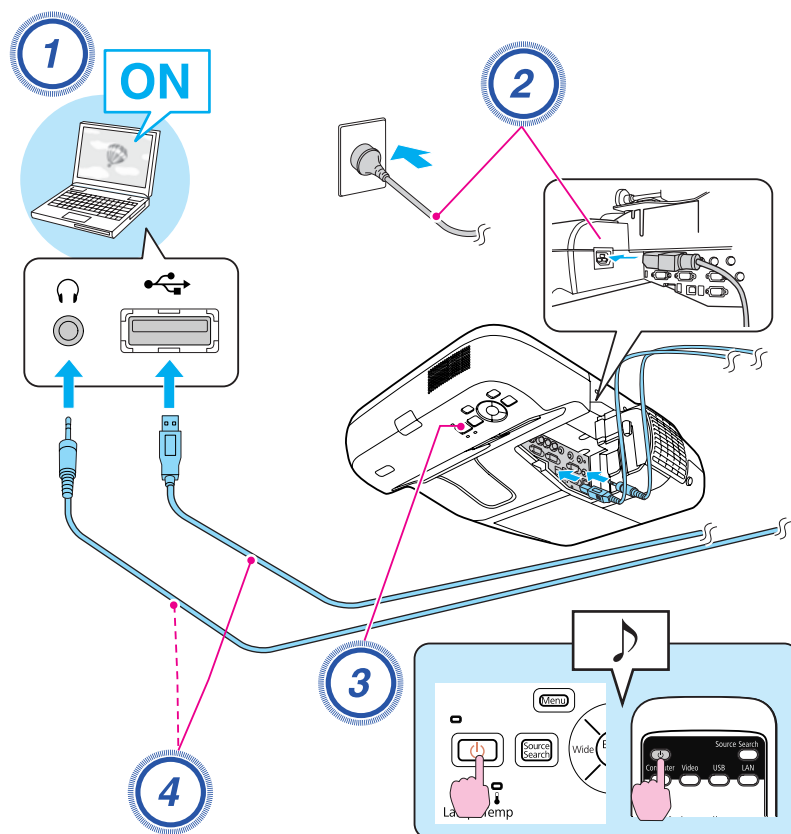
<http://www.epson.com/>

### Para Mac OS

<b>SO</b>	Mac OS X 10.5.1 ou posterior Mac OS X 10.6.x
<b>CPU</b>	Power PC G4 1GHz ou mais rápido Recomendado: Intel Core Duo 1.83GHz ou mais rápido
<b>Quantidade de memória</b>	512MB ou mais
<b>Espaço disponível no disco rígido</b>	20MB ou mais
<b>Visor</b>	Resolução não inferior a 640x480 e não superior a 1680x1200. Visor a cores de 16 bits ou superior



## Ligar



### Procedimento

- 1 Ligue o computador.
- 2 Ligue ao cabo de corrente (fornecido).
- 3 Ligue o videoprojector.

4

Ligue ao cabo USB.

Quando o som for emitido pelo altifalante do videoprojector, ligue um cabo de áudio (disponível no mercado) à porta Audio2.

☛ "Ligar pela primeira vez" Pág.25

☛ "A partir da segunda vez" Pág.28

### Importante

Ligue o videoprojector directamente ao computador e não através de um hub USB.

## Ligar pela primeira vez

Quando ligar pela primeira vez, tem de instalar o controlador. O procedimento para o Windows e para o Mac OS são diferentes.

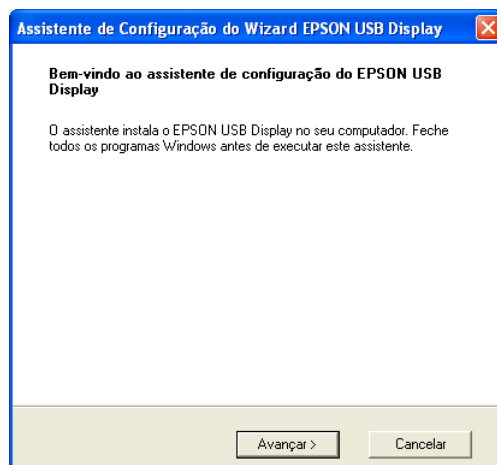
### Procedimento

#### Para Windows

1

A instalação do controlador inicia automaticamente.

Se estiver a utilizar o Windows 2000, clique duas vezes em **O meu computador** - EPSON\_PJ\_UD - EMP\_UDSE.exe, no seu computador.



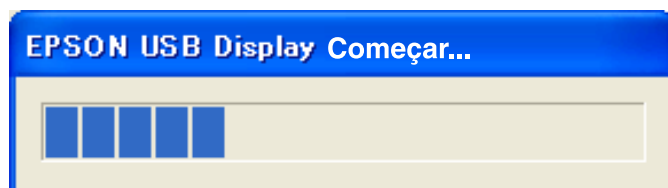
Quando utilizar um computador com Windows 2000 a funcionar com autoridade do utilizador, é apresentada uma mensagem de erro do Windows durante a instalação e poderá não ser capaz de instalar o software. Nesse caso, experimente actualizar o Windows para a versão mais recente, reinicie e, em seguida, tente ligar novamente.

Para mais detalhes, contacte o endereço mais próximo indicado no Guia de Apoio e Assistência. ➡ [Lista de Contactos para Videoprojectores Epson](#)

**2**

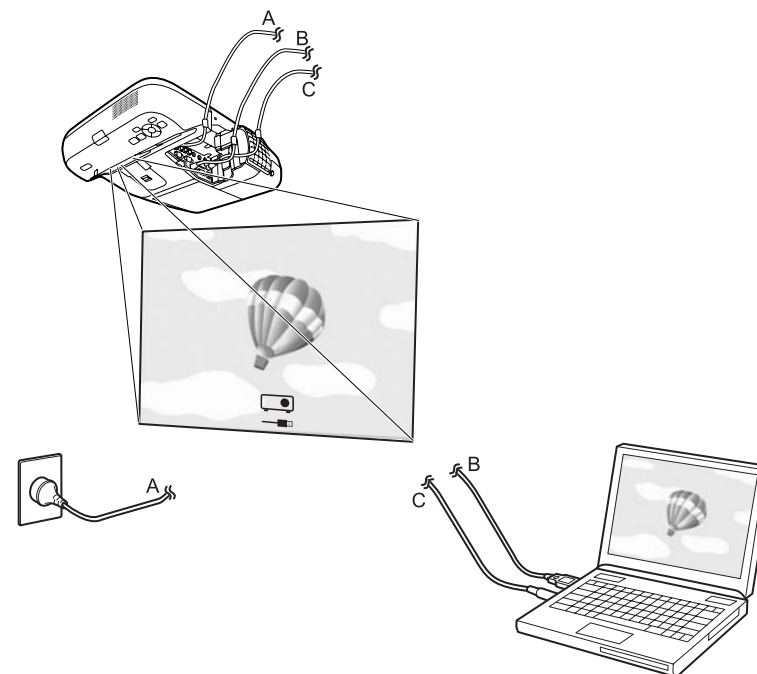
**Quando aparecer o ecrã do Contrato de Licença, clique em "Aceitar".**

Se o controlador não estiver instalado, não pode iniciar o USB Display. Seleccione **Aceitar** para instalar o controlador. Se pretender cancelar a instalação, clique em **Não Aceitar**.

**3**

**As imagens do computador são projectadas.**

Pode demorar algum tempo até as imagens do computador serem projectadas. Até as imagens do computador serem projectadas, deixe o equipamento tal como está e não desligue o cabo USB nem o videoprojector.





- Caso não seja instalado automaticamente, clique duas vezes em **O meu computador - EPSON\_PJ\_UD - EMP\_UDSE.EXE**, no seu computador.
- Se, por algum motivo, nada for projectado, clique em **Todos os programas - EPSON Projector - Epson USB Display - Epson USB Display Vx.xx** no computador.
- Se o ponteiro do rato tremer no ecrã do computador, clique em **Todos os programas - EPSON Projector - Epson USB Display - Epson USB Display Vx.x** e, de seguida, retire a selecção da caixa de verificação **Transferir janela de camada**.
- Para desinstalar o controlador, abra o **Painel de controlo - Adicionar/Remover Programas** e desinstale o **Epson USB Display**.
- Desligar  
O videoprojector pode ser desligado simplesmente desligando o cabo USB. Não necessita de utilizar a função **Remover o hardware com segurança** do Windows.

Quando voltar a ligar, consulte  "A partir da segunda vez" [Pág.28](#).

## Para Mac OS

- 1 A pasta de configuração do USB Display aparece no Finder.
- 2 Clique duas vezes no ícone "USB Display Installer".
- 3 Siga as instruções que aparecem no ecrã, para fazer a instalação.



## Quando aparecer o ecrã do Contrato de Licença, clique em "Aceitar".

Introduza a palavra-passe com privilégios de administrador e inicie a instalação.

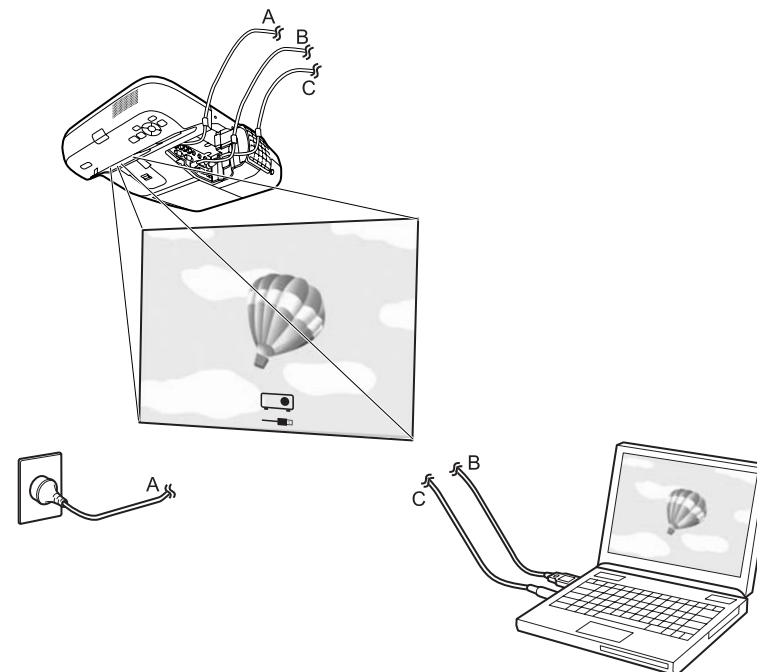
Se não seleccionar **Aceitar**, não pode iniciar o USB Display. Se pretender cancelar a projecção, clique em **Não Aceitar**.

Quando a instalação estiver terminada, aparece o ícone USB Display na Dock e na barra de menus.



## As imagens do computador são projectadas.

Pode demorar algum tempo até as imagens do computador serem projectadas. Até as imagens do computador serem projectadas, deixe o equipamento tal como está e não desligue o cabo USB nem o videoprojector.





- Se a pasta de configuração do USB Display não aparecer automaticamente no Finder, clique duas vezes em **EPSON PJ\_UD - USB Display Installer** no computador.
- Se, por qualquer razão, não for projectada nenhuma imagem, clique no ícone **USB Display** na Dock.
- Se não houver nenhum ícone **USB Display** na Dock, inicie o **USB Display** a partir da pasta Aplicações.
- Para desinstalar o controlador, inicie o **Progr. de Desinstalação do USB Display** na pasta Ferramenta da pasta Aplicações.

### Importante

- *Para desligar o USB Display, clique no ícone da barra de menus ou no ícone da Dock, seleccione **Desligar** no menu que aparece e, depois, retire o cabo USB.*
- *Se seleccionar **Sair** no menu de ícones da Dock, o USB Display não inicia automaticamente quando liga o cabo USB.*



### Para Windows

- As aplicações que utilizam parte das funções DirectX podem não ser apresentadas correctamente.
- Desligar  
O videoprojector pode ser desligado simplesmente desligando o cabo USB. Não necessita de utilizar a função **Remover o hardware com segurança**.
- Limitações ao projectar a partir do Windows Media Center  
Se o Windows Media Center estiver no modo de ecrã inteiro, não pode projectar as imagens. Mude para o modo de janela para projectar as imagens.

### Para Mac OS

Se as imagens não forem projectadas, inicie o **USB Display** a partir da pasta Aplicações.

## A partir da segunda vez

### As imagens do computador são projectadas.

Pode demorar algum tempo até as imagens do computador serem projectadas. Por favor, aguarde.

## Ficheiros que podem ser projectados utilizando uma Apresentação

Pode utilizar uma Apresentação para projectar directamente ficheiros guardados numa câmara digital ou num dispositivo de armazenamento USB ligado ao projector.



Pode não conseguir utilizar dispositivos de armazenamento USB que tenham funções de segurança integradas.

## Especificações para ficheiros que podem ser projectados utilizando uma Apresentação

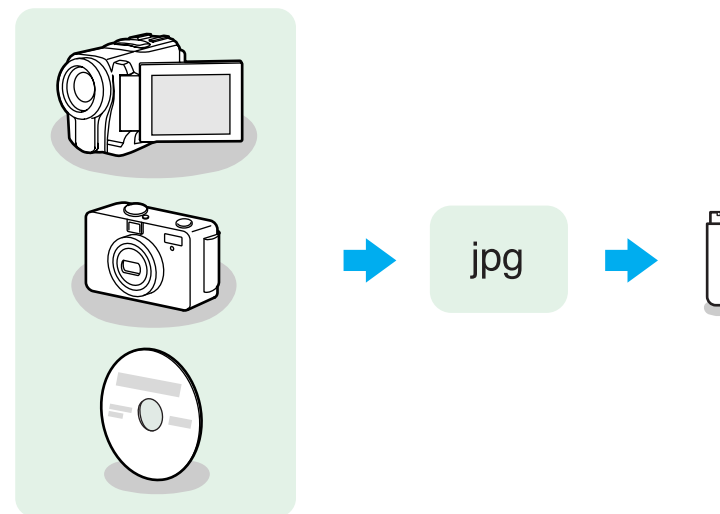
Tipo	Tipo de Ficheiro (Extensão)	Notas
Imagem fixa	.jpg	<p>Não é possível projectar:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Formatos com cores CMYK</li><li>- Formatos progressivos</li><li>- Imagens com uma resolução superior a 4608x3072</li><li>- Ficheiros com a extensão ".jpeg"</li></ul> <p>Devido às características dos ficheiros JPEG, pode não conseguir projectar as imagens com nitidez se o rácio de compressão for demasiado elevado.</p>



- Quando utilizar um disco rígido USB, é aconselhável utilizar um adaptador CA como fonte de alimentação.
- O videoprojector não é compatível com alguns sistemas de ficheiros, por isso, utilize um suporte formatado no Windows.
- Formate o suporte em FAT16/32.

## Exemplos de utilização de uma Apresentação

Projectar imagens guardadas num meio de armazenamento USB ou outro



Exemplo 1: Preparar várias imagens e projectá-las continuamente (Apresentação) ➡ [Pág.33](#)

Exemplo 2: Seleccionar ficheiros de imagem e projectá-los um de cada vez ➡ [Pág.32](#)

## Operações Básicas da Apresentação

A Apresentação permite-lhe reproduzir e projectar ficheiros de imagem guardados em câmaras digitais e dispositivos de armazenamento USB. Esta secção explica o funcionamento básico da Apresentação.

Embora os passos que se seguem sejam explicados com base no controlo remoto, pode realizar as mesmas operações a partir do painel de controlo do videoprojector.

### Iniciar e fechar a Apresentação

Iniciar a Apresentação

#### Procedimento

- 1 Mude a imagem projectada para USB.**  
👉 Pág.22
- 2 Ligue o dispositivo de armazenamento USB ou a câmara digital ao videoprojector.**  
👉 Pág.35

A Apresentação inicia-se e aparece o ecrã da lista de ficheiros.

Sair da Apresentação

#### Procedimento

Para terminar a Apresentação, desligue o dispositivo USB da porta USB(TypeA) do videoprojector. Numa câmara digital, disco rígido ou outro equipamento, desligue o equipamento e depois retire a ficha respectiva da tomada de corrente.



- Também pode inserir um cartão de memória num leitor de cartões USB e, depois, ligar o leitor ao projector. No entanto, alguns leitores de cartões disponíveis no mercado podem não ser compatíveis com o videoprojector.
- Quando aparecer o ecrã que se segue (ecrã Seleccionar unidade), seleccione a unidade que pretende utilizar com os botões [◀][▶] e, depois, prima o botão [Enter].



- Para visualizar o ecrã Seleccionar unidade, coloque o cursor em **Seleccionar unidade** na parte superior do ecrã da lista de ficheiros e, em seguida, prima o botão [Enter].

### Operações básicas da Apresentação

Descrevem-se abaixo os procedimentos para reproduzir e projectar imagens utilizando a Apresentação.

#### Procedimento



- Utilize os botões [◀][▶][⏮][⏭] para colocar o cursor na pasta ou ficheiro de destino.



1 Cursor

- Os ficheiros JPEG são apresentados como miniaturas (são apresentadas pequenas imagens do conteúdo dos ficheiros).
- Dependendo do ficheiro JPEG, pode não conseguir visualizar uma miniatura. Nesse caso, é apresentado um ícone de ficheiro.



Se não for possível visualizar, ao mesmo tempo, todos os ficheiros e pastas na janela actual, prima o botão [Page] (Down) do controlo remoto ou posicione o cursor em **Página seguinte** no fundo do ecrã e prima o botão [Enter].  
Para voltar ao ecrã anterior, prima o botão [Page] (Up) no controlo remoto ou posicione o cursor em **Página anterior** no topo do ecrã e prima o botão [Enter].

2

**Prima o botão [Enter].**

É apresentada a imagem seleccionada.

Quando selecciona uma pasta, são apresentados os ficheiros dessa pasta. Selecciona **Voltar topo** no ecrã que se abriu e prima o botão [Enter] para regressar ao ecrã anterior.

## Rodar imagens

Pode rodar as imagens reproduzidas no formato JPEG em incrementos de 90°. A função de rotação também está disponível durante a Apresentação.

Pode rodar imagens JPEG da forma apresentada em seguida.

## Procedimento

1

**Reproduza as imagens em formato JPEG ou faça uma Apresentação.**

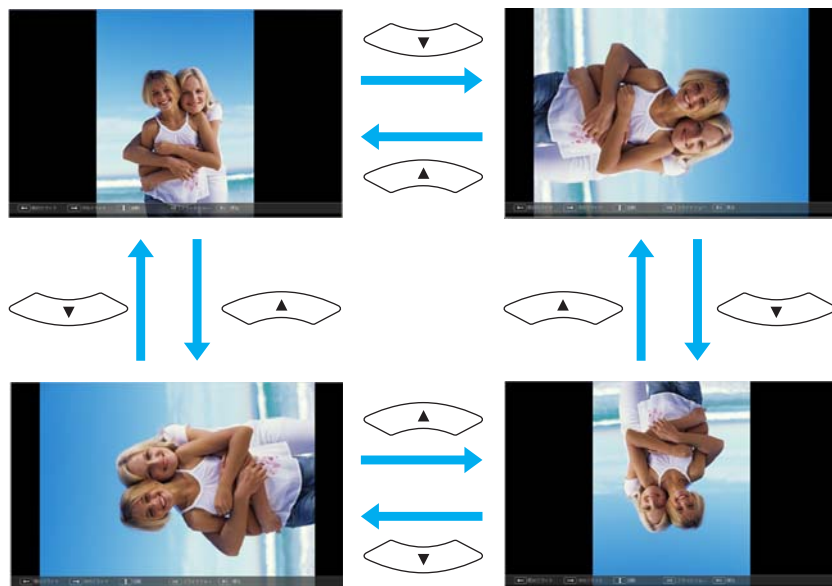
Para reproduzir imagens no formato JPEG ➡ [Pág.32](#)

Para fazer uma Apresentação ➡ [Pág.33](#)

2

**Durante a visualização de uma imagem JPEG, prima o botão [▲] ou o botão [▼].**





## Projectar ficheiros de imagem

Pode projectar ficheiros de imagem de um dispositivo de armazenamento USB e de uma câmara digital utilizando uma Apresentação de uma das duas maneiras indicadas em seguida.

- Projectar ficheiros de imagem seleccionados  
Trata-se de uma função para projectar o conteúdo de um único ficheiro.
- Projectar todos os ficheiros de imagem existentes numa pasta em sequência (Apresentação)  
Esta função serve para projectar os ficheiros de uma pasta um a um e por ordem.


### Importante

Não retire o dispositivo de armazenamento USB enquanto estiver a aceder ao mesmo. A Apresentação poderá não funcionar correctamente.

Embora os passos que se seguem sejam explicados com base no controlo remoto, pode realizar as mesmas operações a partir do painel de controlo do videoprojector.

## Projectar imagens

### Procedimento

- 1 Inicie a Apresentação.**  **Pág.30**  
É apresentado o ecrã da lista de ficheiros.
- 2 Utilize os botões [ < ] [ > ] [ < > ] [ < > ] para posicionar o cursor no ficheiro de imagem que pretende projectar.**



① Ficheiro de imagem

- 3 Prima o botão [Enter].**  
Inicia-se a reprodução da imagem.





- 4 Prima o botão [Esc] para voltar ao ecrã de lista de ficheiros.

## Projectar todos os ficheiros de imagem existentes numa pasta sequencialmente (Apresentação)

É possível projectar os ficheiros de imagem existentes numa pasta em sequência, um de cada vez. Esta função designa-se Apresentação. Execute as operações apresentadas em seguida para fazer uma Apresentação.



Para mudar automaticamente os ficheiros durante uma Apresentação, defina **Tempo comutação ecrã** em **Opção** de Apresentação para uma opção diferente de **Não**. A predefinição é **3 segundos**. ➡ "Definições de visualização do ficheiro de imagem e definições de funcionamento da Apresentação" [Pág.34](#)

## Procedimento

- 1 **Inicie a Apresentação.** ➡ [Pág.30](#)  
É apresentado o ecrã da lista de ficheiros.
- 2 Utilize os botões [◀] [▶] [◀▶] [▶◀] para colocar o cursor na pasta que pretende reproduzir na Apresentação e prima o botão [Enter].
- 3 **Selecione Apresentação na parte inferior do ecrã da lista de ficheiros e, em seguida, prima o botão [Enter].**  
A Apresentação inicia-se e os ficheiros de imagem da pasta são projectados automaticamente sequencialmente, um por um. Depois de ser projectado o último ficheiro, a lista de ficheiros volta a aparecer automaticamente. Se definir **Execução contínua** para **Activado** no ecrã **Opção**, a projecção recomeça do início quando chegar ao fim. ➡ "Definições de visualização do ficheiro de imagem e definições de funcionamento da Apresentação" [Pág.34](#)  
Pode avançar para o ecrã seguinte, regressar ao ecrã anterior ou parar a reprodução durante a projecção de uma Apresentação.



Se definir o **Tempo comutação ecrã** no ecrã **Opção** para **Não**, os ficheiros não mudam automaticamente quando selecciona uma Apresentação. Prima o botão [Enter] ou o botão [Page] (Down) do controlo remoto para passar para o ficheiro seguinte.

## Definições de visualização do ficheiro de imagem e definições de funcionamento da Apresentação

Pode definir a ordem de apresentação dos ficheiros e o funcionamento da Apresentação no ecrã Opção.

Embora os passos que se seguem sejam explicados com base no controlo remoto, pode realizar as mesmas operações a partir do painel de controlo do videoprojector.

### Procedimento

**1** Utilize os botões [↩][⏮][⏭][⏩] para colocar o cursor na pasta para a qual pretende definir as condições de visualização e prima o botão [Esc]. Selecciona "Opção" no sub-menu apresentado e, em seguida, prima o botão [Enter].

**2** Quando o ecrã Opção aparecer, defina cada uma das opções. Coloque o cursor na definição do item que pretende alterar e prima o botão [Enter] para activar a definição. A tabela que se segue mostra os detalhes de cada item.



<b>Ordem de visualização</b>	Pode definir a ordem dos ficheiros a visualizar. Pode ordenar os ficheiros por Ordem de nomes ou por Ordem de datas.
<b>Execução contínua</b>	Definir se pretende repetir ou não a Apresentação.
<b>Tempo comutação ecrã</b>	Pode definir o tempo para apresentação de um único ficheiro quando executar uma Apresentação. Pode definir um tempo entre Não (0) e 60 Segundos. Se definir Não, a reprodução automática é desactivada.

**3** Utilize os botões [↩][⏮][⏭][⏩] para colocar o cursor em "OK" e prima o botão [Enter].

As definições são aplicadas.

Se não pretender aplicar as definições, posicione o cursor sobre Cancelar e prima o botão [Enter].

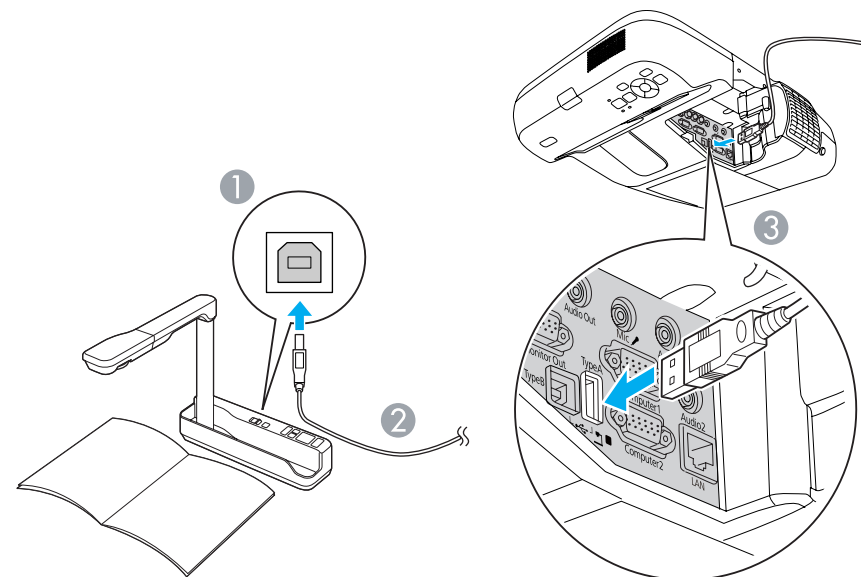
## Ligar e remover dispositivos USB

As memórias USB e as câmaras digitais compatíveis com USB, unidades de disco rígido e a Câmara para documentos opcional podem ser ligados ao videoprojector. Pode reproduzir ficheiros de imagem de uma câmara digital ligada ou ficheiros JPEG de um dispositivo de armazenamento USB ligado, como uma Apresentação. ➡ "Apresentações utilizando uma Apresentação" [Pág.29](#)

Quando a câmara para documentos opcional estiver ligada, serão projectadas as imagens da mesma.

### Ligar dispositivos USB

Esta secção descreve como ligar dispositivos USB, utilizando, como exemplo, a câmara de documentos opcional. Ligue a câmara de documentos ao videoprojector utilizando o cabo USB fornecido com a câmara de documentos. Se ligar a câmara para documentos ao videoprojector durante a projecção, prima o botão [USB] no controlo remoto ou o botão [Source Search] no painel de controlo para mudar para as imagens da Câmara para documentos. ➡ [Pág.22](#)



- ① Para a porta USB da câmara para documentos
- ② Cabo USB
- ③ Porta USB(TypeA)

### Importante

- Se utilizar um hub USB, a operação pode não ser executada correctamente. Ligue um dispositivo de armazenamento USB ou uma câmara digital directamente ao videoprojector.
- Ao ligar e utilizar um disco rígido compatível com USB, certifique-se de que liga o Adaptador de CA fornecido com o disco rígido.
- Ligue uma câmara digital ou um disco rígido ao videoprojector utilizando o cabo USB fornecido ou especificado para utilização com o equipamento.

### Retirar dispositivos USB

Concluída a projecção, utilize o procedimento que se segue para retirar os dispositivos USB do videoprojector.

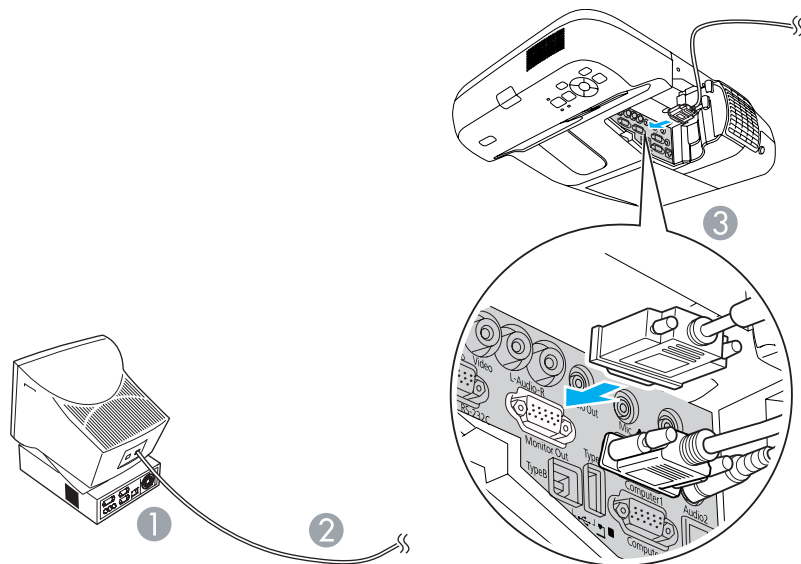
### Procedimento

**Desligue a câmara para documentos opcional da porta USB(TypeA) do videoprojector.**

Para câmaras digitais, discos rígidos, etc., desligue o cabo de corrente do dispositivo e, em seguida, retire-o.

## Ligar um monitor externo

Pode apresentar imagens de computador recebidas da porta de entrada Computador1 num monitor externo e no ecrã ligado ao videoprojector, ao mesmo tempo. Isto significa que poderá verificar as imagens projectadas num monitor externo ao fazer apresentações mesmo que não possa ver o ecrã. Ligar utilizando o cabo fornecido com o monitor externo.



- ① Para a porta do monitor
- ② Cabo fornecido com o monitor

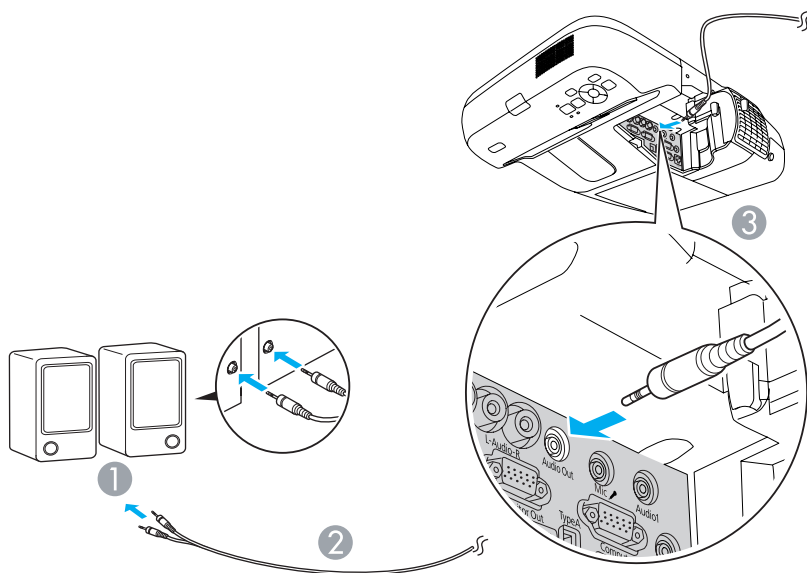
### ③ À porta Saída Monitor (Monitor Out)



- Não pode visualizar sinais de vídeo componente nem imagens do equipamento ligado à porta de entrada Vídeo ou S-Vídeo num monitor externo.
- As definições, para as funções como Keystone, menu de Configuração ou os ecrãs de Ajuda não são enviadas para o monitor externo.

## Ligar altifalantes externos

Pode ligar os altifalantes com amplificadores integrados à porta de Saída de Áudio (Audio Out) do videoprojector para desfrutar de uma melhor qualidade de som. Efectue a ligação com um cabo de áudio disponível no mercado (como por exemplo um conector de pinos ↔ estéreo do tipo mini de 3,5 mm). Utilize um cabo de áudio compatível com o conector dos altifalantes externos.



- ① Para o equipamento de áudio externo
- ② Cabo de áudio (disponível no mercado)
- ③ À porta Saída de Áudio (Audio Out)

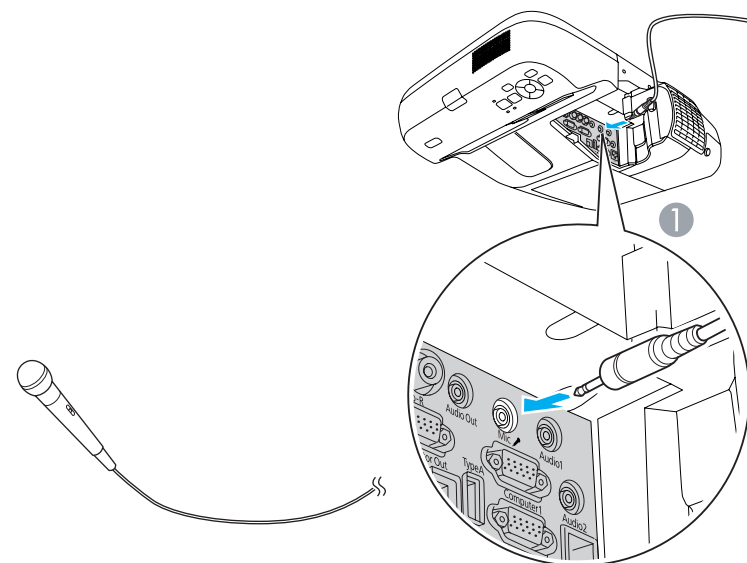


- Se ligar a ficha do cabo de áudio à porta Saída de Áudio (Audio Out), o som deixa de ser emitido pelos altifalantes integrados do videoprojector e passa para a saída externa.
- Quando utilizar um cabo de áudio mini 2RCA(L/R)/estéreo disponível no mercado, certifique-se de que possui a indicação de que não tem resistência.

## Ligar um microfone

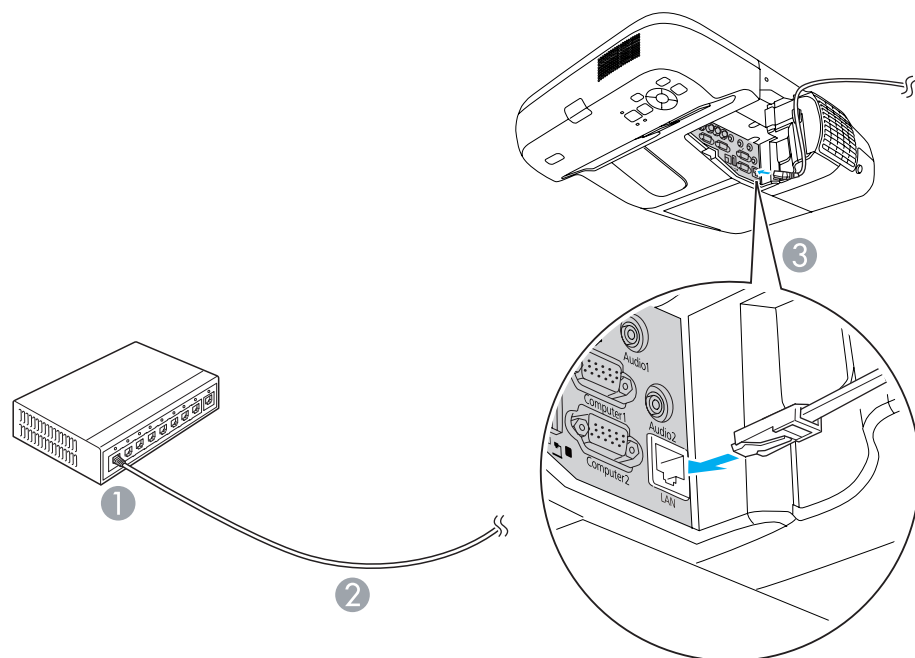
Pode emitir o som de um microfone pelo altifalante do videoprojector ligando um microfone à porta de entrada Microfone (Mic) do videoprojector.

O videoprojector não suporta ligações de corrente.



- ① À porta de entrada Microfone (Mic)

Efectue a ligação com um cabo LAN 100BASE-TX ou 10BASE-T disponível no mercado.



- ① À porta LAN
- ② Cabo LAN (disponível no mercado)
- ③ À porta LAN

## Importante

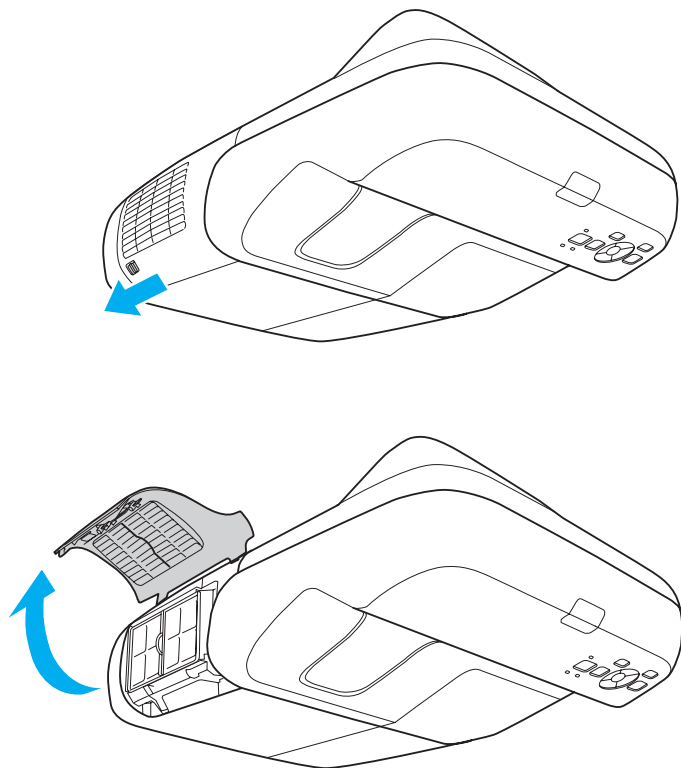
*Para evitar um mau funcionamento, utilize um cabo LAN blindado de categoria 5.*

Instale a unidade LAN sem fios opcional no videoprojector. ➡ "Acessórios Opcionais e Consumíveis" [Pág.122](#)

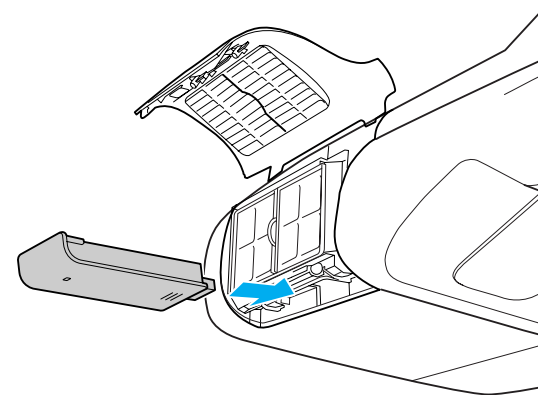
## Procedimento

### 1 Abra a tampa do filtro de ar.

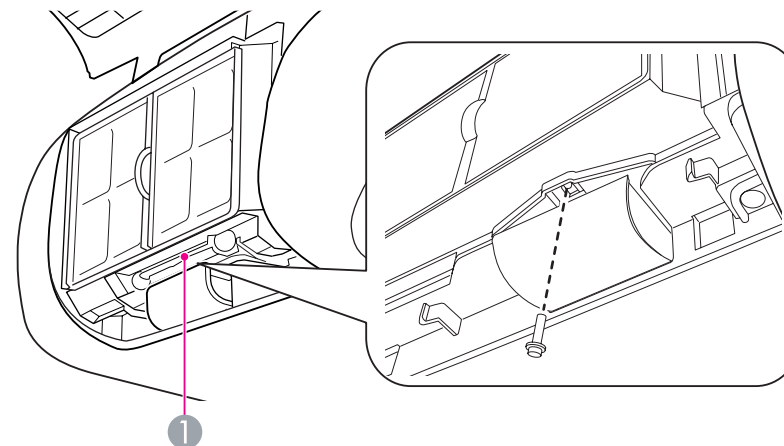
Faça deslizar a alavanca de abertura/fecho da tampa do filtro de ar horizontalmente, para abrir a tampa.



### 2 Instale a unidade LAN sem fios.



### 3 Fixe a unidade LAN sem fios utilizando o parafuso incluído, para evitar perder a unidade.



① Orifício do parafuso de fixação da unidade de rede local (LAN) sem fios.

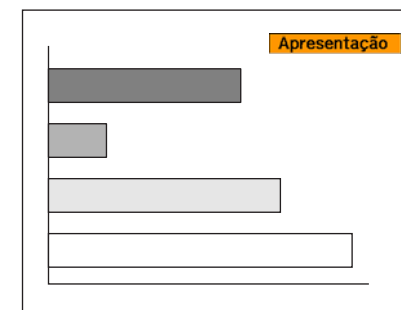
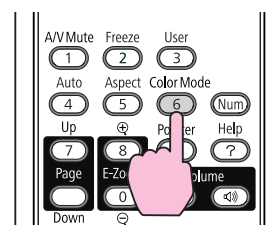
## Seleccionar a qualidade de projecção (seleccionar o Modo de cor)

É possível obter facilmente uma excelente qualidade de imagem seleccionando apenas a definição que melhor corresponde ao ambiente da projecção. O brilho da imagem varia consoante o modo seleccionado.

Modo	Aplicação
<b>Dinâmico</b>	Este modo é o ideal para ser usado em salas com claridade. Este modo é o mais claro e reproduz muito bem os tons de sombra.
<b>Apresentação</b>	Este modo é ideal para apresentações usando materiais coloridos em salas com claridade.
<b>Teatro</b>	Ideal para ver filmes numa sala escura. Confere às imagens um tom natural.
<b>Foto</b>	(Se estiver a fazer a entrada de sinais de imagem de computador ou a fonte de entrada for USB ou LAN) Ideal para projectar imagens estáticas, como fotografias, numa sala iluminada. As imagens adquirem vivacidade e contraste.
<b>Desporto</b>	(Quando são recebidas imagens de vídeo componente, S-vídeo ou vídeo composto) Ideal para ver programas de televisão numa sala iluminada. As imagens adquirem vivacidade e dinamismo.
<b>sRGB</b>	Ideal para imagens que estejam em conformidade com o padrão de cor sRGB.
<b>Quadro preto</b>	Mesmo que esteja a projectar num Quadro preto (quadro verde), esta definição confere às imagens uma tonalidade natural, tal como se estivesse a projectar num ecrã.
<b>Quadro branco</b>	Ideal para fazer apresentações usando um quadro branco.

## Procedimento

### Controlo remoto



Sempre que premir o botão, o nome do Modo cor aparece no ecrã e o Modo cor muda.

Se premir o botão enquanto o nome do Modo cor é apresentado no ecrã, o nome muda para o Modo cor seguinte.



Também pode definir o **Modo cor** no menu **Imagem** a partir do menu de Configuração. [Pág.77](#)



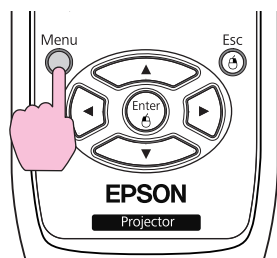
## Configurar a íris automática

Ao configurar automaticamente a luminância de acordo com o brilho da imagem projectada, permite-lhe desfrutar de imagens vivas e ricas.

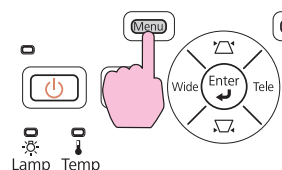
### Procedimento

- 1 **Prima o botão [Menu] e seleccione Íris Automática no menu Imagem do menu de Configuração.** ➡ **"Utilizar o Menu de Configuração"**

Com o controlo remoto



Com o painel de controlo



- 2 **Selecione "Activado".**  
A definição é memorizada para cada Modo cor.

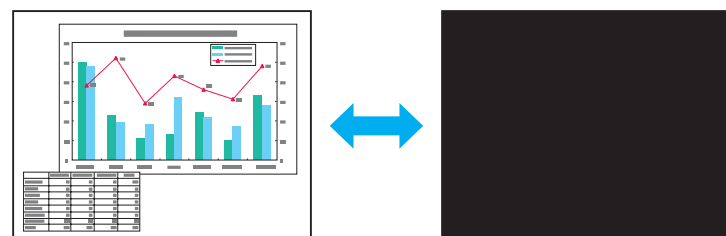
- 3 **Prima o botão [Menu] para fechar o menu de Configuração.**



A Íris Automática só pode ser definida se o **Modo cor** for **Dinâmico** ou **Teatro**.

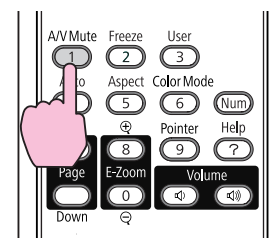
## Ocultar temporariamente a imagem e o som (A/V Mute)

Pode utilizar esta opção se pretender desactivar as imagens do ecrã, para focar a atenção da audiência no que está a dizer ou não quiser que se vejam as operações que está a executar, como, por exemplo, a mudança dos ficheiros.



### Procedimento

Controlo remoto



Sempre que premir o botão, activa ou desactiva a função A/V Mute.



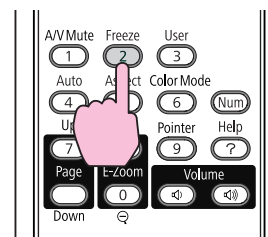
- Se utilizar esta função quando está a projectar imagens em movimento, a fonte continuará a reproduzir as imagens e o som e não será possível voltar ao ponto em que activou A/V Mute.
- Pode seleccionar **Preto**, **Azul** ou **Logo** para apresentação de A/V Mute utilizando a definição **Avançado - Visor - A/V Mute** a partir do menu de configuração. [Pág.82](#)
- Quando A/V Mute está activado, o som do microfone também é emitido.

## Fixar a imagem (Congelamento)

Quando fixa (Congelamento) a imagem com movimento apresentada no ecrã, a imagem continua a ser projectada, pelo que pode projectar uma imagem com movimento um fotograma de cada vez, tal como uma fotografia estática. Pode ainda executar outras operações, como, por exemplo, mudar entre ficheiros durante uma apresentação efectuada a partir de um computador sem projectar imagens, se tiver activado previamente a função Congelamento.

### Procedimento

#### Controlo remoto



Sempre que premir o botão, activa ou desactiva a função Congelamento.



- O som não é interrompido.
- No caso das imagens com movimento, a reprodução respectiva continua, mesmo quando fixa o ecrã (congelamento), não sendo, por isso, possível retomar a projecção a partir do ponto em que fixou o ecrã.
- Se premir o botão [Freeze] enquanto visualiza o menu de Configuração ou um ecrã de Ajuda, o menu ou o ecrã de Ajuda que está a ver fecha.
- A função Congelamento funciona mesmo enquanto está a utilizar a função E-Zoom.

## Mudar a relação de aspecto

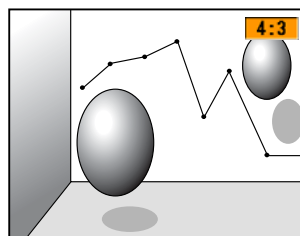
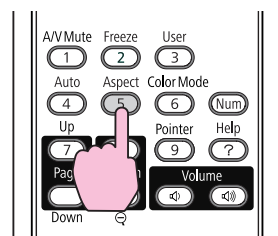
Se o equipamento de vídeo estiver ligado, altere a Relação de aspecto para poder ver as imagens gravadas em vídeo digital ou num DVD no formato de ecrã panorâmico de 16:9. Altere a relação de aspecto quando projectar imagens de computador em tamanho total.

Os métodos de alteração e os tipos de Relação de aspecto são os indicados a seguir.

### Métodos de alteração

#### Procedimento

##### Controlo remoto



Sempre que premir o botão, o nome do Aspecto aparece no ecrã e o Aspecto muda.

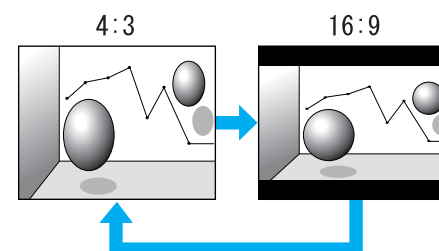


Também pode definir a relação de aspecto a partir da opção **Aspecto** do menu **Sinal** a partir do menu de Configuração. [Pág.78](#)

## Mudar a relação de aspecto de imagens do equipamento de vídeo

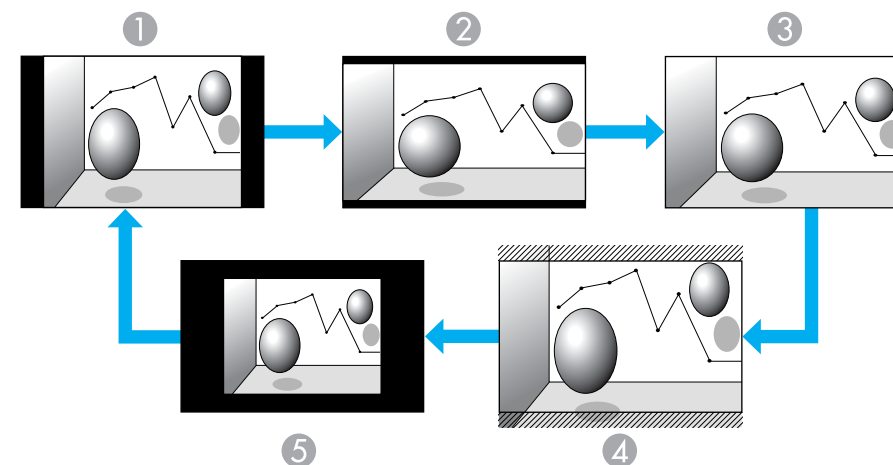
### EB-465i/460

Sempre que premir o botão, a relação de aspecto alterna entre 4:3 e 16:9.



### EB-455Wi/450W/440W

Sempre que premir o botão, a relação de aspecto muda pela ordem Normal, 16:9, Modo Total, Zoom e Nativa.





- 1 Normal
- 2 16:9




- ③ Modo Total
- ④ Zoom
- ⑤ Nativa

## Mudar a relação de aspecto das imagens de computador (EB-465i/460)

Pode mudar a relação de aspecto da forma indicada a seguir.

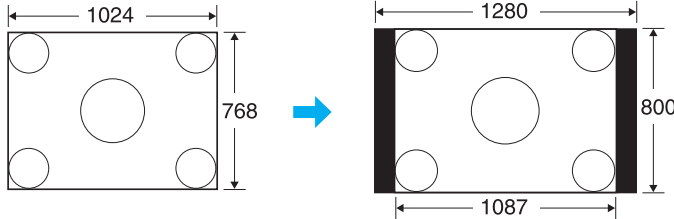
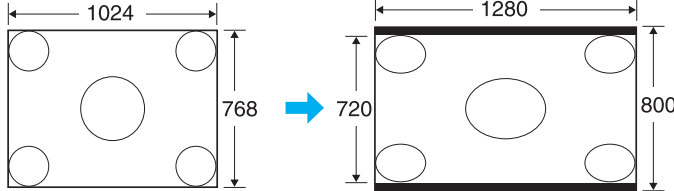
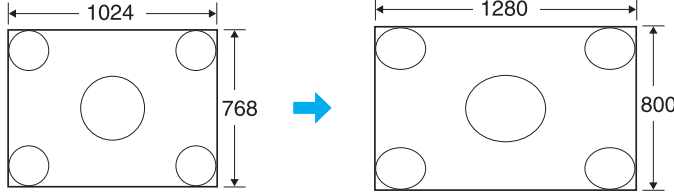
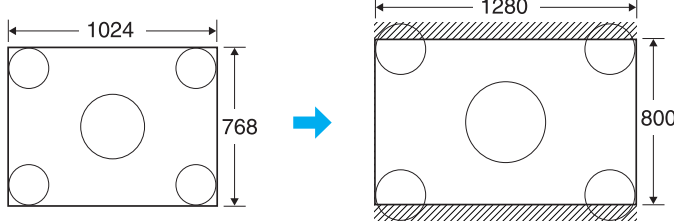
Valores definidos	Operação	Exemplo de projecção
<b>Normal</b>	Projecta com o tamanho de projecção total, mantendo o aspecto da imagem recebida.	
<b>4:3</b>	A projecção é feita com o tamanho de projecção total e um aspecto de 4:3. Esta opção é ideal para quando se pretende projectar imagens com um aspecto de 5:4 (1280 x 1024) no tamanho de projecção total.	Quando é recebido um sinal 1280x1024 
<b>16:9</b>	A projecção é feita com um aspecto de 16:9. Trata-se da opção ideal para projectar em tamanho de ecrã completo utilizando um ecrã de 16:9.	Quando é recebido um sinal 1280x1024 

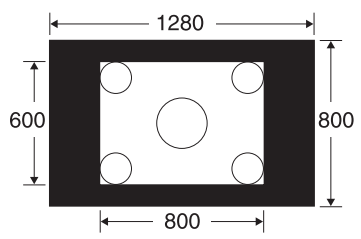
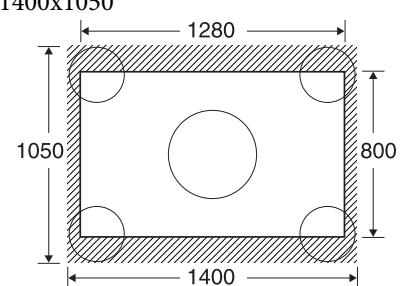


Se faltarem partes de uma imagem projectada e não conseguir projectar toda a imagem, defina a **Resolução** a partir do menu de Configuração para **Largo** ou **Normal**, em função do tamanho do ecrã do computador.  [Pág.78](#)

## Mudar a relação de aspecto das imagens de computador (EB-455Wi/450W/440W)

Pode alterar a relação de aspecto da maneira indicada abaixo. O EB-455Wi/450W/440W oferece uma resolução de WXGA, pelo que o tamanho de projecção é de 1280x800 pontos (relação de aspecto de 16:10). Se projectar num ecrã de 16:9, defina a relação de aspecto para 16:9.

Valores definidos	Operação	Exemplo de projecção
<b>Normal</b>	Projecta com o tamanho de projecção total, mantendo o aspecto da imagem recebida.	Quando é recebido um sinal 1024x768 
<b>16:9</b>	A projecção é feita com o tamanho de projecção total e um aspecto de 16:9.	Quando é recebido um sinal 1024x768 
<b>Modo Total</b>	Projecta em tamanho total.	Quando é recebido um sinal 1024x768 
<b>Zoom</b>	Projecta a imagem recebida com o tamanho do aspecto na direcção lateral tal como está. As partes que se alonguem para além do tamanho de projecção não são projectadas.	Quando é recebido um sinal 1024x768 

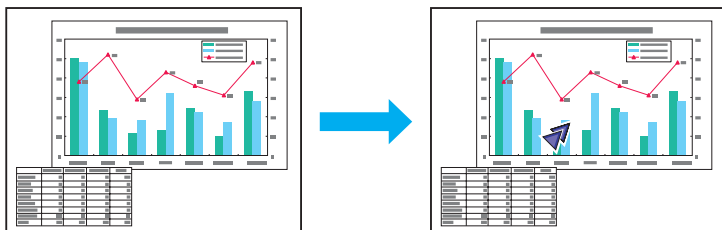
Valores definidos	Operação	Exemplo de projecção	
<b>Nativa</b>	<p>A projecção é feita com a resolução do tamanho de imagem recebido no centro do ecrã. Ideal para projectar imagens nítidas.</p> <p>Se a resolução da imagem for superior a 1280x800, as extremidades da imagem não são projectadas.</p>	<p>Quando é recebido um sinal 800x600</p> 	<p>Quando é recebido um sinal 1400x1050</p> 



Se faltarem partes de uma imagem projectada e não conseguir projectar toda a imagem, defina a **Resolução** a partir do menu de Configuração para **Largo** ou **Normal**, em função do tamanho do ecrã do computador. ➡ [Pág.78](#)

## Utilizar o ponteiro para realçar secções (Ponteiro)

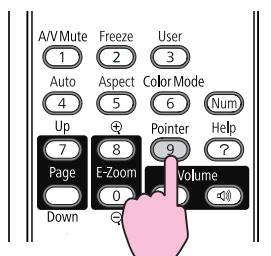
Esta função permite mover um ícone em forma de Ponteiro na imagem projectada e ajuda-o a chamar a atenção para a área sobre a qual está a falar.



### Procedimento

#### 1 Visualize o Ponteiro.

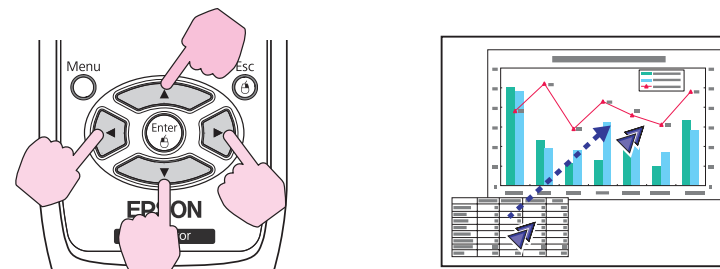
##### Controlo remoto



Sempre que pressiona o botão, o ponteiro aparece ou desaparece.

#### 2 Mova o ícone em forma de Ponteiro (↗).

##### Controlo remoto



Se premir dois dos botões [↶][↷][↵][↶] adjacentes, ao mesmo tempo, o ponteiro desloca-se na diagonal em vez de se deslocar para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.



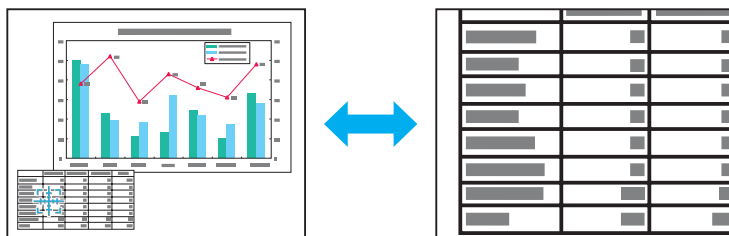
Pode seleccionar entre três diferentes tipos de forma do ícone do ponteiro (↗, ✖ ou ↘) a partir do menu **Definição - Forma do ponteiro** no menu de Configuração.

👉 [Pág.79](#)



## Ampliar parte da imagem (E-Zoom)

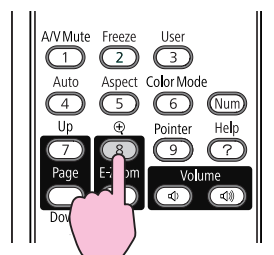
Esta função é útil quando pretende ampliar imagens, como, por exemplo, gráficos e tabelas, para as visualizar com maior pormenor.



### Procedimento

#### 1 Inicie a função E-Zoom.

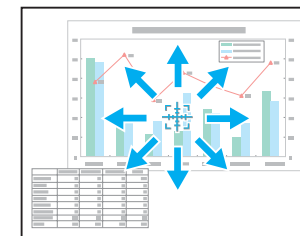
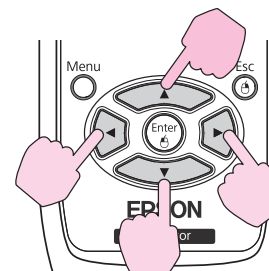
Controlo remoto



#### 2

Mova a cruz (⛶) para a parte da imagem que pretende ampliar.

Controlo remoto

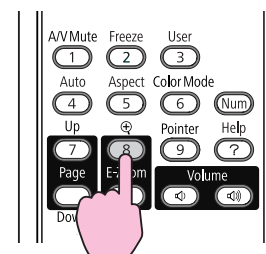


Se premir dois dos botões [⬆][⬇][⬅][➡] adjacentes ao mesmo tempo, o ponteiro desloca-se na diagonal em vez de se deslocar para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.

#### 3

Amplie.

Controlo remoto



Sempre que pressiona o botão, a área é ampliada. Pode ampliar rapidamente a área se mantiver o botão pressionado.

Pode reduzir a imagem ampliada se premir o botão [⌂].

Prima o botão [Esc] para cancelar.




- A percentagem de ampliação aparece no ecrã. A área seleccionada pode ser ampliada de 1 a 4 vezes, em incrementos de 25.
- Prima os botões [ [ ] ] [ [ ] ] [ [ ] ] [ [ ] ] para percorrer a imagem.
- Se E-Zoom estiver seleccionado, as opções Progressivo e Redução ruído são canceladas.

## Utilizar o ponteiro do rato com o Controlo remoto (Rato Sem Fios)

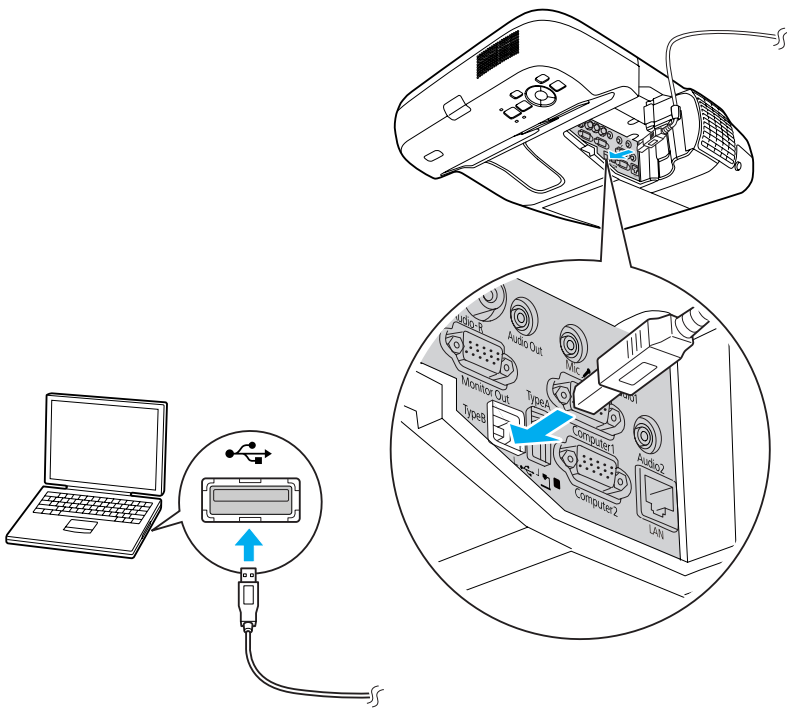
Para activar a função Rato Sem Fios, defina USB Type B para Rato Sem Fios no menu Avançado no menu de Configuração.

Apresentam-se abaixo as predefinições para USB Type B.

- EB-465i/455Wi: Desactivado
- EB-460/450W: USB Display

Alterar a definição antecipadamente.  [Pág.82](#)

Se ligar uma porta USB do computador e a porta USB(TypeB) existente na parte lateral do videoprojector com o cabo USB fornecido, pode utilizar o controlo remoto do videoprojector como um rato sem fios para comandar o ponteiro do rato do computador.



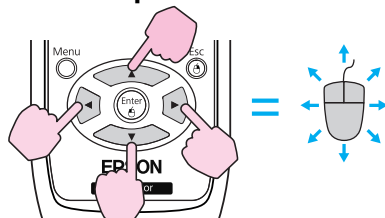
	Windows	Mac OS
SO	Windows 98 Windows 98SE Windows Me Windows 2000 Windows XP Windows Vista Windows 7	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x



- Só pode utilizar a função de Rato Sem Fios se a fonte de entrada for Computador1/Computador2 e o sinal de entrada RGB.
- Pode não conseguir utilizar a função de Rato Sem Fios, em algumas versões do Windows e do Mac OS.
- Poderá ter de alterar algumas definições do computador para poder utilizar a função de rato. Consulte a documentação fornecida com o computador.

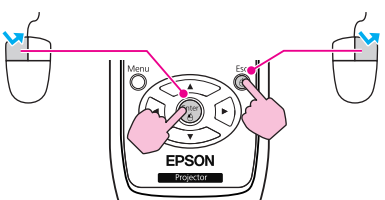
Depois de efectuar a ligação, pode utilizar o ponteiro do rato da seguinte forma:

## Movendo o ponteiro do rato



Botões [↶], [↷], [↵], [↶]:  
Move o ponteiro do rato.

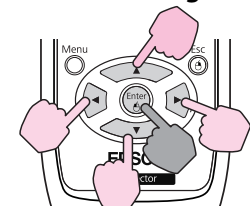
## Fazendo clique com o rato



Botão [Enter]: Tecla esquerda. Prima rapidamente duas vezes para clicar duas vezes.

Botão [Esc]: Tecla direita.

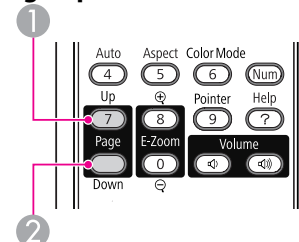
## Arrastando e largando



Enquanto pressiona o botão [Enter], pressione o botão [↶], [↷], [↵] ou [↶].

Liberte o botão [Enter] para largar no local pretendido.

## Page Up/Down



Botão ① [Up]: Regressa à página anterior.

Botão ② [Down]: Avança para a página seguinte.



- Se premir dois dos botões [↶][↷][↵][↶] adjacentes, ao mesmo tempo, o ponteiro desloca-se na diagonal em vez de se deslocar para cima, para baixo, para a esquerda ou para a direita.
- Se tiver invertido as definições das teclas do rato no computador, a função dos botões do Controlo Remoto será também invertida.
- Não é possível utilizar a função de Rato Sem Fios quando:
  - Estiver a visualizar o menu de Configuração
  - Estiver a visualizar um menu de Ajuda
  - Estiver a utilizar a função E-Zoom
  - Estiver a captar um Logótipo utilizador
  - Estiver a captar um Modelo de Usuário
  - Estiver a utilizar a função Ponteiro
  - Estiver a ajustar o Volume
  - Estiver a executar o USB Display
  - Estiver a visualizar um Modelo
  - Estiver a definir o Modo cor
  - Estiver a visualizar o nome da fonte

O projector está equipado com as funções de segurança aperfeiçoadas apresentadas em seguida.

- **Protec. palavra-passe**  
Pode restringir quem pode utilizar o projector.
- **Bloqueio operação**  
Pode evitar que outras pessoas alterem sem autorização as definições do videoprojector. ➡ Pág.54
- **Bloqueio anti-roubo**  
O projector está equipado com diferentes tipos de dispositivos de segurança anti-roubo. ➡ Pág.55

## Controlar utilizadores (Protec. palavra-passe)

Quando a definição Palavra-passe protegida está activada, as pessoas que desconheçam a palavra-passe não podem utilizar o videoprojector para projectar imagens mesmo que este esteja ligado. Além disso, também não é possível alterar o logótipo de utilizador apresentado quando liga o videoprojector. Esta função funciona como prevenção contra roubos uma vez que não é possível utilizar o videoprojector mesmo que seja roubado. Na altura da aquisição, a função Palavra-passe protegida não está activada.

### Tipo de protecção por palavra-passe

É possível efectuar os seguintes três tipos de definição de protecção por palavra-passe de acordo com a forma como o videoprojector está a ser utilizado.

#### 1. Protecção da ligação

Se a opção **Protecção da ligação** estiver definida para **Activado**, é-lhe pedido que introduza a palavra-passe predefinida na primeira vez que liga o videoprojector depois de o ligar a uma tomada eléctrica com o cabo de corrente (isto também se aplica a Direct Power On). Se não introduzir a palavra-passe correcta, a projecção não se inicia.

#### 2. Protec. logó. util.

Mesmo que alguém tente alterar o Logótipo do utilizador definido pelo proprietário do videoprojector, este não pode ser alterado. Quando a opção **Protec. logó. util.** estiver definida para **Activado**, é proibido alterar as definições do Logótipo do utilizador indicadas a seguir.

- Captar um Logótipo utilizador
- Efectuar as definições **Visualizar fundo**, **Ecrã inicial**, e **A/V Mute** a partir de **Visor** no menu de Configuração.

#### 3. Protecção da rede

Se a opção **Protecção da rede** estiver definida para **Activado**, não é possível alterar as definições de **Rede** no menu de Configuração.

## Definir a Palavra-passe protegida

Execute as operações apresentadas em seguida para efectuar a definição de Palavra-passe protegida.

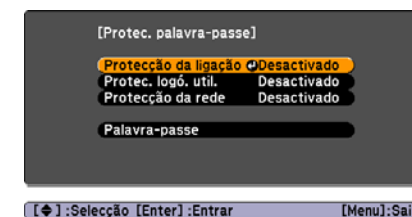
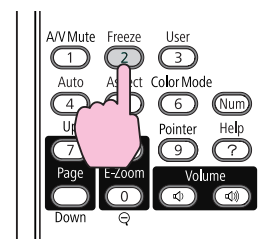
### Procedimento

1

**Durante a projecção, mantenha premido o botão [Freeze] durante cerca de cinco segundos.**

Aparece o menu de definição de Palavra-passe protegida.

#### Controlo remoto





- Se a definição Palavra-passe protegida já estiver activada, é-lhe pedido que introduza a palavra-passe. Se introduzir correctamente a palavra-passe, aparece o menu de definição de Palavra-passe protegida. ➡ "Introduzir a palavra-passe" Pág.53
- Depois de definir a palavra-passe, cole o autocolante de protecção por palavra-passe fornecido numa posição visível no videoprojector para aumentar a protecção anti-roubo.

2

## Active a opção Protecção da ligação.

- (1) Seleccione **Protecção da ligação** e prima o botão [Enter].
- (2) Seleccione **Activado** e prima o botão [Enter].
- (3) Prima o botão [Esc].

3

## Active a opção Protec. logó. util.

- (1) Seleccione **Protec. logó. util.** e pressione o botão [Enter].
- (2) Seleccione **Activado** e prima o botão [Enter].
- (3) Prima o botão [Esc].

4

## Active a opção Protecção da rede.

- (1) Seleccione **Protecção da rede** e prima o botão [Enter].
- (2) Seleccione **Activado** e prima o botão [Enter].
- (3) Prima o botão [Esc].

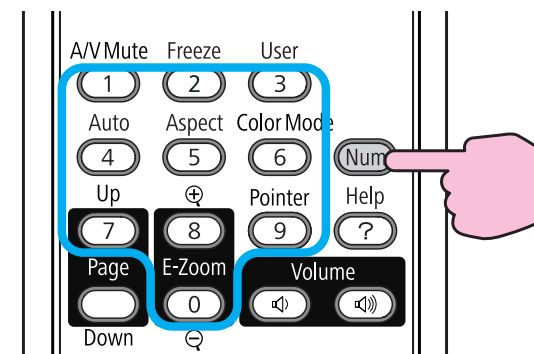
5

## Defina a Palavra-passe.

- (1) Seleccione **Palavra-passe** e prima o botão [Enter].
- (2) Se aparecer a mensagem "**Deseja alterar a palavra-passe?**", seleccione **Sim** e prima o botão [Enter]. A Palavra-passe predefinida é "0000". Mude esta palavra-passe para a pretendida. Se seleccionar **Não**, volta a aparecer o ecrã apresentado no ponto 1.

- (3) Mantenha premido o botão [Num] e introduza um número com quatro dígitos utilizando os botões numéricos. O número que introduzir aparecerá como "\*\*\*\*". Quando introduzir o quarto dígito, aparecerá o ecrã de confirmação.

### Controlo remoto



- (4) Volte a introduzir a Palavra-passe. Aparece a indicação **Palavra-passe aceite**. Se introduzir incorrectamente a Palavra-passe, aparecerá uma mensagem pedindo que volte a introduzi-la.

## Introduzir a palavra-passe

Quando aparecer o ecrã para inserção da palavra-passe, introduza a palavra-passe utilizando os botões numéricos do controlo remoto.

### Procedimento

**Mantenha premido o botão [Num] e introduza a palavra-passe premindo os botões numéricos.**

Depois de introduzir a palavra-passe correcta, a projecção inicia-se.

## Importante

- Se introduzir uma palavra-passe incorrecta três vezes seguidas, a mensagem "**O projector será bloqueado.**" aparece durante cerca de cinco minutos e o videoprojector muda para o modo de espera. Se isso acontecer, desligue a ficha da tomada eléctrica, volte a inseri-la e ligue novamente o videoprojector. O videoprojector volta a apresentar o ecrã para inserção da palavra-passe para que possa introduzir a palavra-passe correcta.
- Se se tiver esquecido da palavra-passe, anote o número do "Código de pedido: xxxxx" que aparece no ecrã e contacte o endereço mais próximo indicado no Guia de Apoio e Assistência. [☛ Lista de Contactos para Videoprojectores Epson](#)
- Se continuar a repetir a operação acima e a introduzir uma palavra-passe errada trinta vezes seguidas, aparecerá a mensagem apresentada abaixo e o videoprojector não aceitará mais nenhuma palavra-passe. **O projector será bloqueado.** Entre em contacto com a Epson da forma descrita na sua documentação. [☛ Lista de Contactos para Videoprojectores Epson](#)

## Restringir a utilização (Bloqueio operação)

Para bloquear a utilização dos botões do Painel de controlo, seleccione uma das opções apresentadas em seguida.

- Bloqueio geral  
Bloqueia todos os botões do Painel de controlo. Não é possível efectuar qualquer operação a partir do Painel de controlo, incluindo ligar ou desligar o videoprojector.
- Bloqueio operac  
Bloqueia todos os botões do Painel de controlo, excepto o botão [⏻].

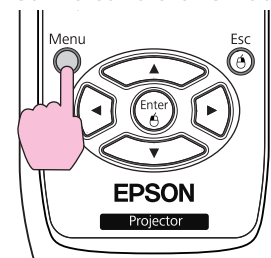
Esta função é útil em acontecimentos ou apresentações onde pretenda desactivar todos os botões e efectuar apenas projecções, ou em escolas quando pretender limitar a utilização dos botões. No entanto, pode utilizar o videoprojector a partir do controlo remoto.

## Procedimento

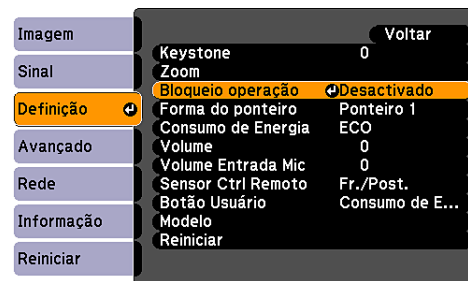
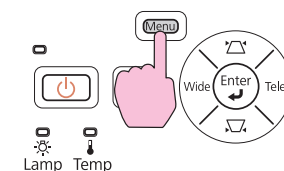
1

**Durante a projecção, prima o botão [Menu] e seleccione Bloqueio operação a partir do menu Definição do menu de Configuração.** [☛ "Utilizar o Menu de Configuração" Pág.76](#)

Com o controlo remoto



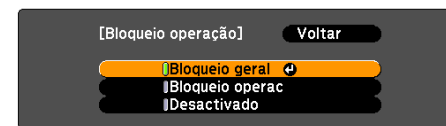
Com o painel de controlo



[Esc]:Voltar [↵]:Seleção [Enter]:Entrar [Menu]:Sair

2

**Selecione Bloqueio geral ou Bloqueio operac.**



[Esc]:Voltar [↵]:Selec. [Enter]:Aplic. [Menu]:Sair

3

**Selecione Sim quando aparecer a mensagem de confirmação.**

Os botões do Painel de controlo ficam bloqueados de acordo com a definição que seleccionou.



Pode desbloquear o Pannel de controlo utilizando um dos seguintes métodos:

- Utilize o controlo remoto para definir o **Bloqueio operação** para **Desactivado** em **Definição** no menu de Configuração.
- Mantenha premido o botão [Enter] do Pannel de controlo durante cerca de sete segundos; aparece uma mensagem e o painel fica desbloqueado.

## Bloqueio Anti-roubo

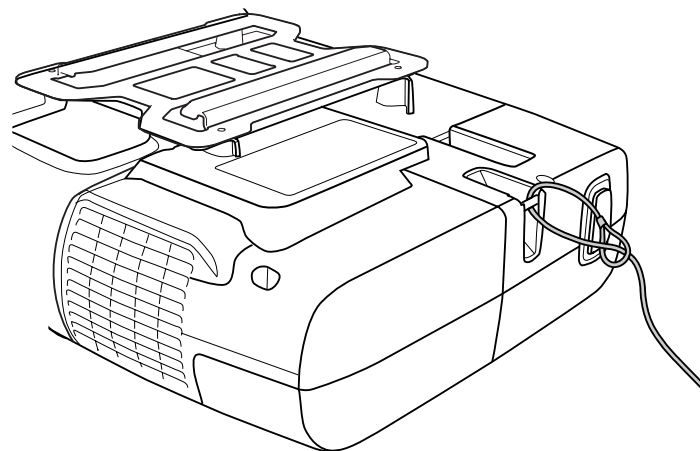
Uma vez que o videoprojector é, frequentemente, montado no tecto e em locais sem vigilância constante, inclui os dispositivos de segurança apresentados em seguida para evitar roubos.

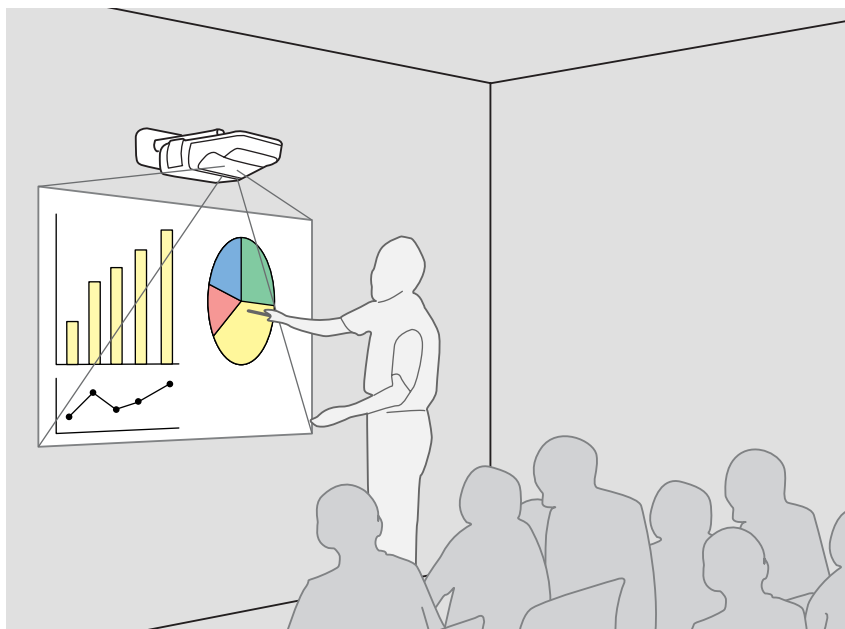
- Dispositivo de segurança  
O Dispositivo de segurança é compatível com o sistema de segurança Microsaver Security System fabricado pela Kensington. Pode obter informações pormenorizadas sobre o sistema de segurança Microsaver Security System se aceder à página inicial da Kensington <http://www.kensington.com/>.
- Ponto para instalação de cabo de segurança  
É possível instalar neste local um sistema de bloqueio por fio anti-roubo, disponível no mercado, para fixar o videoprojector a uma coluna, etc.

## Instalar o sistema de bloqueio por fio

Instale um sistema de bloqueio por fio no ponto de instalação.

Para obter mais informações, consulte a documentação fornecida com o sistema de bloqueio por fio.





## Resumo da Easy Interactive Function

- Se ligar um computador ao videoprojector, pode controlar o computador no ecrã de projecção e dar uma aula ou fazer uma apresentação interactiva com impacto.
- Utilizar a Easy Interactive Pen dedicada  
A caneta (Easy Interactive Pen) fornecida utiliza-se como um rato, o que permite utilizar a superfície de projecção como um ecrã de computador. Pode utilizar uma aplicação com uma função de desenho, para desenhar diagramas e escrever texto na superfície de projecção.



Transfira a Easy Interactive Tools, uma aplicação dedicada para a função de desenho, do website da Epson.

 <http://www.epson.com>

- Alinhamento da posição (Calibração)  
Esta operação serve para alinhar a posição da caneta na superfície de projecção e a posição do rato no ecrã do computador, para utilizar a Easy Interactive Pen. Se tocar nos pontos de referência mostrados na superfície de projecção com a Easy Interactive Pen activa as operações na superfície de projecção utilizando a Easy Interactive Pen.



### Importante

A função Easy Interactive Function funciona através de comunicação por infravermelhos. Tenha em atenção os seguintes pontos importantes quando utilizar esta função.

- Certifique-se de que não há nenhuma luz forte ou luz solar a incidir no receptor da Easy Interactive Function nem no ecrã de projecção.
- Se existir pó no receptor da Easy Interactive Function, poderá interferir com as comunicações por infravermelhos e poderá não conseguir utilizar a função normalmente.
- Não coloque qualquer tinta ou adesivos na tampa do receptor da Easy Interactive Function.
- Instale o videoprojector de forma a que o receptor da Easy Interactive Function não fique demasiado próximo de luzes fluorescentes.
- A Easy Interactive Pen poderá ter problemas de funcionamento se forem utilizados controlos remotos ou microfones por infravermelhos no mesmo local.
- A função Easy Interactive Function poderá ser interrompida devido a interferências electromagnéticas provocadas por equipamento próximo (como, por exemplo, motores eléctricos, transformadores).
- A Easy Interactive Pen não é à prova de água. Não a utilize com as mãos molhadas ou em locais onde possa ficar molhada.

## Passos de operação

### Utilizar a Easy Interactive Function pela primeira vez

👉 [Pág.58](#)

Só precisa de instalar o controlador e executar a calibração na primeira utilização.

1. Ligue o cabo do computador e o cabo USB e depois ligue o computador.



2. Instale o Easy Interactive Driver.



3. Ligue o videoprojector e inicie o Easy Interactive Driver.



4. Execute o alinhamento da posição (calibração).

Depois da calibração, a Easy Interactive Function está pronta a ser utilizada.

### A partir da segunda vez

👉 [Pág.62](#)

Pode utilizar a Easy Interactive Function iniciando o Easy Interactive Driver.

Terá de efectuar novamente a calibração se utilizar um computador com uma resolução diferente ou alterar a área de projecção.

## Requisitos do sistema

**Para Windows**

<b>SO</b>	Windows 2000 Service Pack 4 Os seguintes sistemas operativos de 32 bits: Windows XP Service Pack 2 ou posterior Windows Vista* Windows Vista Service Pack 1 ou posterior* Windows 7 Os seguintes sistemas operativos de 64 bits: Windows 7
<b>CPU</b>	Pentium III 1.2GHz ou mais rápido Recomendado: Pentium M 1.6GHz ou mais rápido
<b>Quantidade de memória</b>	256MB ou mais
<b>Espaço disponível no disco rígido</b>	100MB ou mais
<b>Visor</b>	Resolução superior a XGA (1024x768)

\* Excepto o Starter Edition

## Para Mac OS

<b>SO</b>	Mac OS X 10.3.x Mac OS X 10.4.x Mac OS X 10.5.x Mac OS X 10.6.x
<b>CPU</b>	Power PC G3 900MHz ou mais rápido Recomendado: Intel Core Duo 1.5GHz ou mais rápido
<b>Quantidade de memória</b>	256MB ou mais
<b>Espaço disponível no disco rígido</b>	100MB ou mais
<b>Visor</b>	Resolução superior a XGA (1024x768)



Pode ter de alterar algumas definições do computador para utilizar a função de rato. Consulte a documentação fornecida com o computador.

## Utilizar a Easy Interactive Function pela primeira vez

### Procedimento

1

**Ligue o videoprojector e o computador com o cabo do computador e o cabo USB.**

2

**Ligue o computador.**

3

**Instale o Easy Interactive Driver.**



Verifique os pontos indicados abaixo antes de iniciar a instalação.

- Instale o software como utilizador com privilégios de administrador.
- Feche todas as aplicações que esteja a utilizar e inicie a instalação.

### Para Windows

- (1) Insira o CD-ROM do "EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx" no computador.  
O programa de configuração começa automaticamente.
- (2) Selecciona a língua que pretende utilizar no ecrã de selecção da língua e clique em **Avançar** >.
- (3) Siga as instruções que aparecem no ecrã, para fazer a instalação.  
Se aparecerem as opções **Registo para Arranque** e **Iniciar Easy Interactive Driver**, seleccione as duas.

- (4) Clique em **Cancelar**, para fechar o programa de instalação e iniciar automaticamente o Easy Interactive Driver.

### Para Mac OS

- (1) Insira o CD-ROM do "EPSON Projector Software for Easy Interactive Function Ver.x.xx" no computador.
- (2) Clique duas vezes em **EIDriverVxxx\_Setup** na janela EPSON.
- (3) Siga as instruções que aparecem no ecrã para fazer a instalação.  
Se aparecerem as opções **Arranque automático para todos os inícios de sessão de usuários.** e **Iniciar Easy Interactive Driver**, seleccione as duas.  
\* Estas duas definições não aparecem no Mac OS 10.3.
- (4) Quando aparece a mensagem "**Terminado**", o programa de instalação fecha e o Easy Interactive Driver inicia automaticamente.



- Se, depois de a instalação estar terminada, aparecer um ecrã a pedir que reinicie o computador, siga as instruções que aparecem no ecrã para reiniciar.
- Se o programa de configuração não se iniciar automaticamente (apenas no Windows)  
Selecione **Iniciar - Executar** para abrir a caixa de diálogo **Executar**, escreva a letra correspondente à unidade de CD-ROM seguida de : **\EIDriverVxxx\_Setup.exe** e clique em **OK**.
- Se o Easy Interactive Driver não se iniciar automaticamente

### Para Windows

Selecione **Iniciar - Programas** (ou **Todos os programas**) - **EPSON Projector - Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

### Para Mac OS

Clique duas vezes na pasta Aplicações do volume do disco rígido em que está instalado o Easy Interactive Driver e, depois, clique duas vezes no ícone **Easy Interactive Driver**.

- Desinstalar o Easy Interactive Driver

### Para Windows



Selecione **Iniciar - Definições - Painel de Controlo - Adicionar/remover programas** ou **Adicionar ou remover programas** e, depois, remova o **Easy Interactive Driver**.

### Para Mac OS

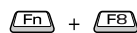

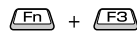
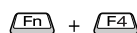
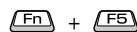
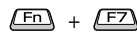
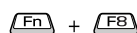
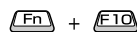
Execute o **EIDriverVxxx\_Uninstaller** no volume do disco rígido em que o Easy Interactive Driver está instalado.

## 4 Ligue o videoprojector.

Se as imagens não forem projectadas, verifique os pontos indicados a seguir.

- Mude a fonte de entrada do videoprojector para Computador1 ou Computador2.  Pág.22
- Mude o destino de saída dos sinais de vídeo no computador.  Documentação do computador

As imagens são projectadas, pouco tempo depois de fazer as alterações.

Exemplo e como mudar a saída			
Epson		Macintosh	Faça o espelho das definições ou execute a detecção do visor. Dependendo do SO, pode alterar a saída com  .
NEC			
Panasonic			
SOTEC			
HP			
Toshiba			
Lenovo/IBM			
SONY			
DELL			
Fujitsu			

## 5 O estado da ligação é indicado por um ícone.

### Para Windows

O ícone é apresentado na área de notificação da barra de tarefas.

<Ligado>



<Não ligado>



### Para Mac OS

O ícone aparece na Dock.

<Ligado>



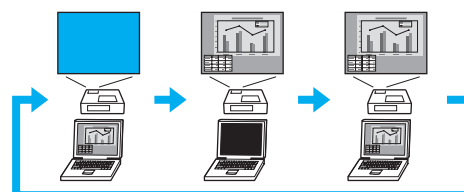
<Não ligado>



- O ícone pode demorar alguns segundos a indicar o estado da ligação.
- Se aparecer o ícone de Não ligado, verifique se o videoprojector e o computador estão ligados correctamente com o cabo USB. Pode conseguir resolver o problema desligando e voltando a ligar o cabo USB.

Apenas com-putador    Apenas ecrã    Ambos

Nalguns computadores, o estado do visor muda, da maneira indicada, sempre que premir os botões para alteração da saída.



## 6 Inicie a calibração.

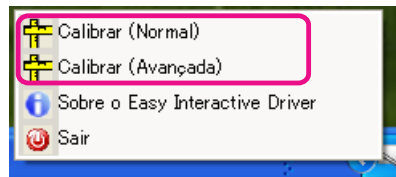
Verifique se o ícone indica o estado ligado.

Execute a calibração com **Calibrar (Normal)** (número de pontos: 25) ou **Calibrar (Avançada)** (número de pontos: 49).

Recomenda-se que utilize **Calibrar (Normal)**. Selecione **Calibrar (Avançada)** se necessitar de uma precisão maior.

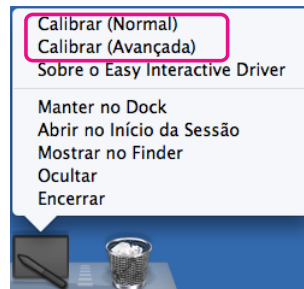
### Para Windows


Clique no ícone na área de notificação da barra de tarefas e selecione uma opção no menu apresentado.



### Para Mac OS

Clique no ícone na Dock ou em **Calibrar** na barra de menus e selecione uma opção no menu apresentado.

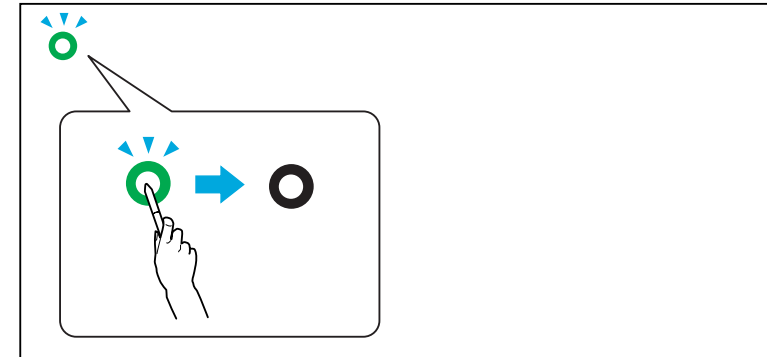


Para obter pormenores sobre a calibração, consulte  "Calibração" Pág.64.

## 7 Clique em "OK" quando aparecer a mensagem de início da calibração.

## 8 Aparece um ponto a piscar no canto superior esquerdo do ecrã.

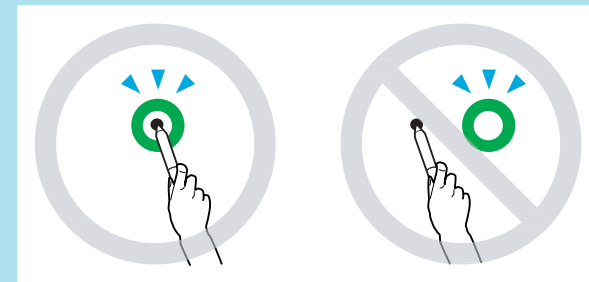
Se tocar no centro do ponto com a ponta da Easy Interactive Pen, o ponto muda de intermitente para fixo.



Utilizar a Easy Interactive Pen  Pág.19



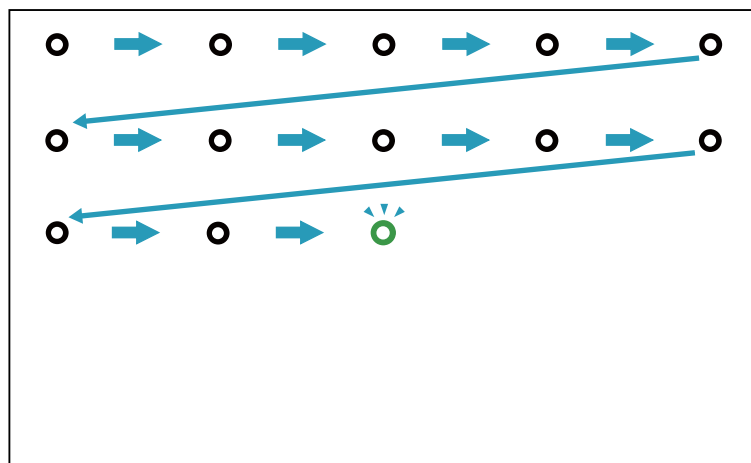
- Toque no centro do ponto. O ponto muda de intermitente para fixo, mesmo que toque numa área fora do círculo. Como a calibração é efectuada utilizando a posição em que tocou, o posicionamento pode ficar desviado se tocar numa área que não seja o centro do círculo.



- Se efectuar algum erro durante a operação, prima a tecla "Esc" para cancelar a calibração e, em seguida, tente de novo.

- 9** Os pontos são apresentados, por ordem, da parte superior esquerda para a parte inferior direita do ecrã.

Repita o passo 9 até todos os pontos se acenderem com uma luz fixa.



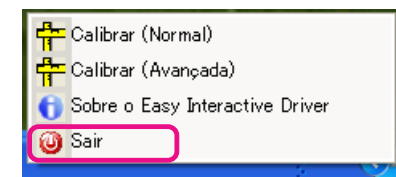
O ícone **Easy Interactive Driver** pode demorar alguns segundos a mudar para o estado ligado, depois de todos os pontos estarem acesos.

- 10** Depois da calibração, pode utilizar a **Easy Interactive Pen**, para efectuar as mesmas operações do rato na superfície de projecção.

- 11** Utilize o procedimento abaixo, para terminar a **Easy Interactive Function**.

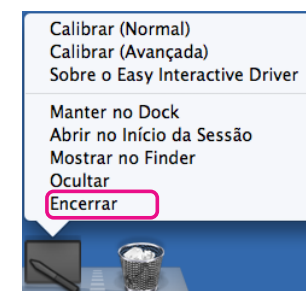
## Para Windows

Clique no ícone na área de notificação da barra de tarefas e seleccione **Sair**.



## Para Mac OS

Clique no ícone na Dock ou Easy Interactive Driver na barra de menus e seleccione **Abandonar** no menu apresentado.



## Utilizar a Easy Interactive Function pela segunda vez

### Procedimento

- 1** Ligue o projector e o computador.

Verifique se o videoprojector e o computador estão ligados com o cabo do computador e o cabo USB.

## 2 O Easy Interactive Driver inicia-se automaticamente.

Se o Easy Interactive Driver não se iniciar, utilize o procedimento abaixo para o iniciar.

### Para Windows

Selecione **Iniciar - Programas** (ou **Todos os programas**) - **EPSON Projector - Easy Interactive Driver Ver.x.xx**.

### Para Mac OS

Clique duas vezes na pasta Aplicações do volume do disco rígido em que está instalado o Easy Interactive Driver e, depois, clique duas vezes no ícone **Easy Interactive Driver**.

## 3 O estado da ligação é indicado por um ícone.

### Para Windows

O ícone é apresentado na área de notificação da barra de tarefas.

<Ligado>



<Não ligado>



### Para Mac OS

O ícone aparece na Dock.

<Ligado>



<Não ligado>



Depois de ligar o videoprojector e o computador, pode utilizar a Easy Interactive Pen, para efectuar as mesmas operações do rato na superfície de projecção.



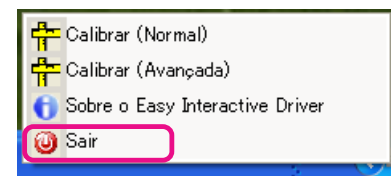
- O ícone pode demorar alguns segundos a indicar o estado da ligação.
- Se aparecer o ícone de não ligado, verifique se o videoprojector e o computador estão ligados correctamente com o cabo USB. Pode conseguir resolver o problema desligando e voltando a ligar o cabo USB.

## 4

Utilize o procedimento abaixo, para terminar a Easy Interactive Function.

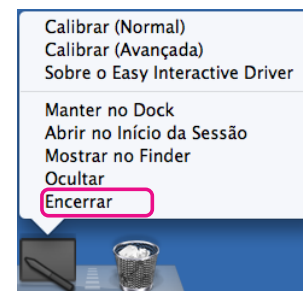
### Para Windows

Clique no ícone na área de notificação da barra de tarefas e seleccione **Sair**.



### Para Mac OS

Clique no ícone na Dock ou Easy Interactive Driver na barra de menus e seleccione **Abandonar** no menu apresentado.



### Calibração

Para utilizar a Easy Interactive Function, tem de executar a calibração, para alinhar a posição da caneta no ecrã e a posição do rato no ecrã de projecção com a Easy Interactive Pen.

Há dois modos de calibração: Calibrar (Normal) e Calibrar (Avançada).

Especifique pontos 25 com Calibrar (Normal), e pontos 49 com Calibrar (Avançada).

É obrigatório executar a calibração na primeira vez que utilizar a Easy Interactive Function. Depois de o fazer, só tem de executar a calibração se houver alterações no ambiente de utilização, por exemplo, se mudar o computador ligado ou a área de projecção.

### Casos em que é necessária a calibração

Nos casos indicados abaixo, o posicionamento da Easy Interactive Pen na superfície de projecção e o rato do computador podem ficar desviados. Se o desvio da posição se tornar um problema, volte a executar a calibração.

- Se a resolução do computador for alterada.
- Se ligar um computador com uma resolução diferente da em que executou a calibração pela última vez.
- Se utilizar a função Keystone a partir do menu Definição do menu de Configuração.
- Se alterar o Zoom a partir do menu Definição do menu de Configuração.
- Se utilizar a função Auto Ajuste a partir do menu Sinal do menu de Configuração.
- Se alterar a Resolução a partir do menu Sinal do menu de Configuração.
- Se alterar o Alinhamento a partir do menu Sinal do menu de Configuração.
- Se alterar a Sinc. a partir do menu Sinal do menu de Configuração.

- Se alterar a Posição a partir do menu Sinal do menu de Configuração.
- Se alterar o Aspecto a partir do menu Sinal do menu de Configuração.
- Se a detecção da entrada for executada automaticamente.
- Se o desvio da posição se tornar um problema, por outras razões.



- Se definir a Projecção para Posterior/Tecto no menu Avançado do menu de Configuração, não será possível utilizar a Easy Interactive Function porque a posição da caneta e a posição do rato não vão coincidir.
- A posição da caneta e do rato não coincidem enquanto utiliza a função E-Zoom.
- Se utilizar a Easy Interactive Function durante a projecção das imagens com EasyMP Network Projection (fonte de entrada: LAN), defina **USB Type B** para **Rato Sem Fios** ou **Desactivado** a partir do menu **Avançado** do menu de Configuração.

### Função de tablet

Se o Easy Interactive Driver estiver instalado, a função de tablet para o Windows Vista ou Windows 7 é activada. Quando o Office 2003/2007/2010 está instalado no computador que está a utilizar, a função Caneta do Office permite utilizar a Easy Interactive Pen como um rato.



## Requisitos do sistema

SO	Os seguintes sistemas operativos de 32 bits: Windows Vista* Windows Vista Service Pack 1 ou posterior* Windows 7 Os seguintes sistemas operativos de 64 bits: Windows 7
----	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

\* Excepto o Starter Edition

## Verificar a disponibilidade

Quando o Easy Interactive Driver está instalado, verifique se a função de tablet está activada.

### Para Windows 7

Clique em **Painel de controlo - Sistema e Segurança** e, de seguida, em **Sistema**.

Se a indicação **Está Disponível Introdução por Caneta e Toque Simples** aparecer em **Caneta e toque**, isso significa que a função de tablet está disponível.

### Para Windows Vista

Clique em **Painel de controlo** e, de seguida, em **Sistema**.

Se a indicação **Disponível** aparecer em **Funcionalidade de Tablet PC**, isso significa que a função de tablet está disponível.

## Substituir as pilhas da Easy Interactive Pen


Se premir o botão, o indicador da Easy Interactive Pen liga-se. Se não se ligar, as pilhas estão sem carga e precisam de ser substituídas. Tenha duas pilhas alcalinas tamanho AAA à mão. Para mais detalhes sobre o tipo de

pilhas que pode utilizar, contacte o seu representante local ou o endereço mais próximo fornecido no Guia de Apoio e Assistência.

 [Lista de Contactos para Videoprojectores Epson](#)

### Importante

*Antes de utilizar as pilhas, leia as Instruções de Segurança em separado.*

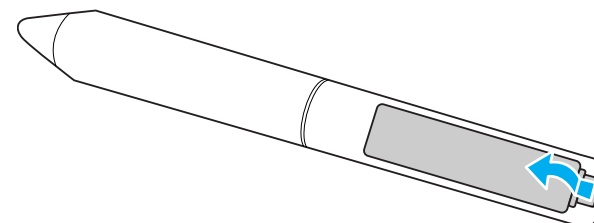
 [Instruções de Segurança](#)

### Procedimento

1

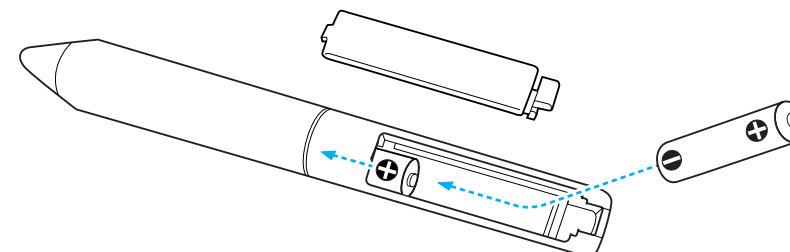
**Retire a tampa do compartimento das pilhas.**

Enquanto mantém premida a patilha da tampa das pilhas, levante a tampa.



2

**Substitua as pilhas usadas por pilhas novas.**



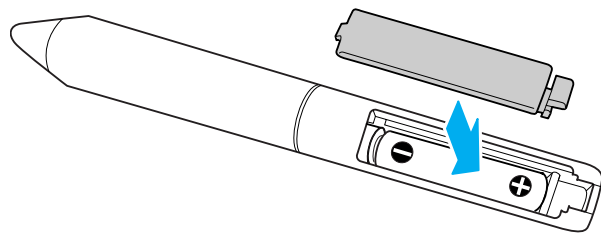
### **Atenção**

*Verifique a posição dos sinais (+) e (-) situados no interior do suporte das pilhas para se certificar de que insere correctamente as pilhas.*

**3**

### **Volte a instalar a tampa das pilhas.**

Exerça pressão sobre a tampa das pilhas até a encaixar totalmente.



Pode fazer definições no menu de Configuração e controlar o videoprojector utilizando o Web browser de um computador ligado ao videoprojector através de uma rede. Utilizando esta função pode executar operações de controlo e configuração remotamente. Além disso, uma vez que pode utilizar o teclado do computador, é mais fácil introduzir os caracteres necessários para a configuração.

Utilize o Web browser Microsoft Internet Explorer 6.0 ou posterior. Se está a utilizar um Mac OS, também pode utilizar o Safari.



Se definir **Avançado - Config. de Espera - Modo de espera** para **Comunic. Activada** no menu de Configuração do videoprojector, pode utilizar o Web browser para efectuar definições e utilizar os controlos, mesmo que o videoprojector esteja no modo de espera (corrente desligada).

Algumas opções não podem ser definidas com o Web browser (no entanto, pode fazê-lo a partir do menu de Configuração) e outras só podem ser definidas com um Web browser.

## Opções do menu de Configuração que não podem ser definidas com um Web browser

Todas as opções do menu de Configuração do videoprojector podem ser definidas, excepto as indicadas a seguir.

- Menu Definição - Forma do ponteiro
- Menu Definição - Modelo
- Menu Definição - Botão Usuário
- Menu Avançado - Guardar Logo Utiliz.
- Menu Avançado - Língua
- Menu Avançado Menu - Operação - Modo Alta Altitude
- Menu Reiniciar - Reinic. tudo e Reinic. Horas Lâmpada
- Menu Palavra-passe protegida

As opções disponíveis em cada menu são as mesmas do menu de Configuração do videoprojector.

☛ "Lista de Funções" [Pág.77](#)

## Opções que só podem ser definidas com o Web browser

As opções que se seguem só podem ser definidas com o Web browser. Não podem ser definidas a partir do menu de Configuração.

- Definições de rede- Outros - SNMP - Nome comunitário
- Definições de rede- Básicas - Senha Monitor

## Visualizar o Controlo Web

Efectue o procedimento que se segue para visualizar o Controlo Web.



Se o seu Web browser estiver definido para ligar através de um servidor proxy, não é possível visualizar o Controlo Web. Para visualizar o Controlo Web, tem de fazer as definições necessárias para que o servidor proxy não seja utilizado na ligação.

## Introduzir o endereço IP do projector

Se estiver a utilizar a Ligação avançada, pode abrir o Controlo Web especificando o endereço de IP do videoprojector da maneira descrita a seguir.

### Procedimento



**Inicie o Web browser no computador.**



**Introduza o endereço IP do projector na caixa de endereço do Web browser e prima a tecla Enter do teclado do computador.**

É apresentado o Controlo Web.

Se a Palavra-passe/Co.Web tiver sido definida a partir do menu Rede do menu de Configuração, aparece um ecrã para introdução da

Palavra-passe. Introduza os caracteres definidos para a Palavra-passe/Co.Web.

Visualizar o Controlo remoto Web

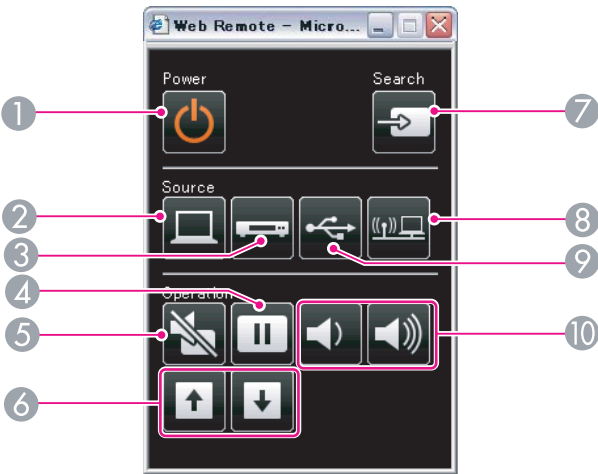
A função Controlo remoto Web permite controlar remotamente as operações do videoprojector com um Web browser.

Procedimento










- 1 Visualize o Controlo Web.
- 2 Clique em Web Remote.



- 3 Aparece o ecrã Web Remote.



Nome		Função
1	Botão [Power]	Liga ou desliga o videoprojector. ☞ <i>Guia de Referência Rápida</i>
2	Botão [Computer]	Sempre que prime este botão, a entrada alterna entre as imagens das portas de entrada Computador1 e Computador2. ☞ <a href="#">Pág.23</a>
3	Botão [Video]	Sempre que prime este botão, a entrada alterna entre as imagens das portas de entrada Vídeo e S-Vídeo. ☞ <a href="#">Pág.23</a>
4	Botão [Freeze]	Interrompe ou retoma a reprodução da imagem. ☞ <a href="#">Pág.42</a>
5	Botão [A/V Mute]	Liga e desliga temporariamente as imagens e o áudio. ☞ <a href="#">Pág.41</a>
6	Botões [Page] ([Up]) ([Down])	Se estiver a utilizar a função de Rato Sem Fios ou se a fonte de entrada estiver a projectar um ficheiro de uma aplicação que suporte a função página para cima/baixo através da LAN, pode mover a página para cima e para baixo premindo estes botões. ☞ <a href="#">Pág.50</a> , <a href="#">Manual de funcionamento de EasyMP Network Projection</a>

	Nome	Função
7	<b>Botão [Source Search]</b>	Muda para as imagens do dispositivo seguinte que faz a entrada de um sinal de imagem.  <a href="#">Pág.22</a>
8	<b>Botão [LAN]</b>	Muda para a imagem projectada utilizando EasyMP Network Projection. Se premir este botão quando faz uma projecção através da Quick Wireless Connection utilizando a Quick Wireless Connection USB Key opcional, muda para essa imagem.  <a href="#">Pág.23</a>
9	<b>Botão [USB]</b>	Sempre que prime este botão, a entrada alterna entre as imagens do equipamento ligado à porta USB Display e USB(TypeA).  <a href="#">Pág.23</a>
10	<b>Botões [Volume] () ()</b>	<p>() Diminui o volume.</p> <p>() Aumenta o volume.</p> <p> <i>Guia de Referência Rápida</i></p> <div data-bbox="504 762 1059 1034"> <p> <b>Atenção</b></p> <p><i>Não inicie com um volume alto.</i></p> <p><i>Um aumento de volume repentino pode provocar a perda de audição. Reduza sempre o volume antes de desligar e aumente, gradualmente, o volume depois de ligar.</i></p> </div>

Se definir a função Aviso de E-mail a partir do menu de Configuração do videoprojector, serão enviadas mensagens de aviso para os endereços de e-mail predefinidos quando surgir um aviso ou ocorrer um problema com o videoprojector. Isto permitirá ao operador ser avisado de problemas existentes com os projectores, mesmo estando afastado dos mesmos.

☞ "Menu Rede" [Pág.85](#), "Menu Correio" [Pág.92](#)



- É possível registar um máximo de três destinos (Endereços) para aviso e as mensagens de aviso podem ser enviadas para os três destinos em simultâneo.
- Se um projector tiver um problema grave e subitamente deixar de funcionar, poderá não conseguir enviar uma mensagem para avisar o operador acerca do problema.
- A monitorização é possível se **Avançado - Config. de Espera - Modo de espera** for definido para **Rede Ligada** a partir do menu de Configuração do videoprojector, mesmo que o videoprojector esteja no modo de espera (corrente desligada).

Se definir o SNMP no menu de Configuração do videoprojector, o computador definido recebe um aviso do estado de erro quando surgir um aviso ou ocorrer um problema com o videoprojector. Isto também permite saber se há erros se estiver a controlar centralmente os videoprojectores a distância.

☛ "Menu Rede" [Pág.85](#), "Menu Correio" [Pág.92](#)



- O SNMP deve ser gerido por um administrador de rede ou por alguém que conheça bem a rede.
- Para que a função SNMP monitorize o projector, é necessário que o programa de gestão SNMP esteja instalado no computador.
- A função de gestão com o SNMP não pode ser utilizada através de uma Rede sem fios no modo de Ligação rápida.
- É possível guardar até dois endereços IP de destino.

É possível guardar a imagem que está a ser projectada como um logótipo de utilizador.



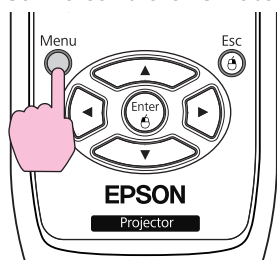
Quando guarda um logótipo de utilizador, o logótipo de utilizador anterior é apagado.

## Procedimento

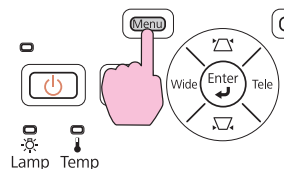
1

Projecte a imagem que pretende guardar como logótipo de utilizador e prima o botão [Menu].

Com o controlo remoto



Com o Painel de controlo



2

Selecione Logótipo utilizador a partir do menu Avançado do menu de Configuração. ➡ "Utilizar o Menu de Configuração" [Pág.76](#)

Verifique os botões que pode utilizar e as operações que estes executam no guia apresentado no menu.



[Esc]: Voltar [↵]: Seleção [Enter]: Entrar [Menu]: Sair



- Se **Protec. logó. util.** em **Palavra-passe protegida** for definido para **Activado**, é apresentada uma mensagem e não é possível alterar o logótipo do utilizador. Pode efectuar alterações, definindo **Protec. logó. util.** para **Desactivado**. ➡ [Pág.52](#)
- Se seleccionar **Logo Utiliz.** enquanto utiliza as funções Keystone, E-Zoom, Aspecto, Progressivo e Ajuste de zoom, a função que está a utilizar é cancelada temporariamente.

3

Quando aparecer a mensagem "Aceita a imagem actual como logo do utilizador?", selecione "Sim".

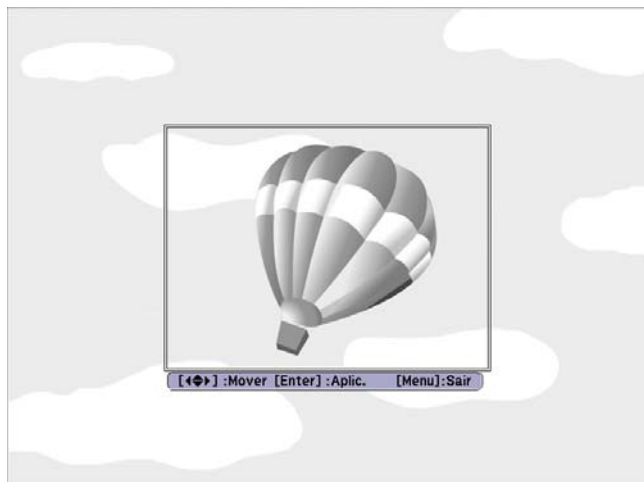


Se premir o botão [Enter] do controlo remoto ou do painel de controlo, o tamanho do ecrã pode mudar de acordo com o sinal, para se adaptar à resolução real do sinal de imagem.

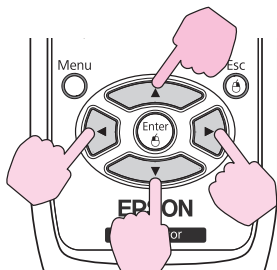
4

Mova a caixa para seleccionar a área da imagem que pretende utilizar como logótipo de utilizador.

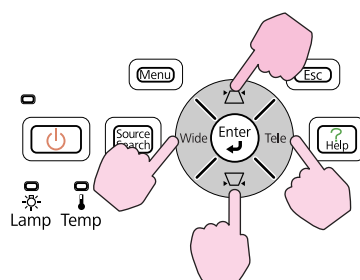




Com o controlo remoto



Com o Painel de controlo



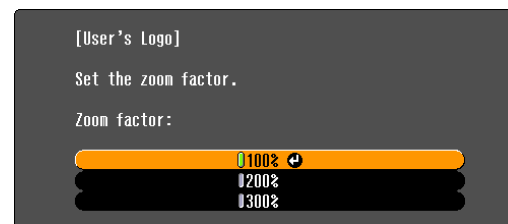
Pode guardar com um tamanho de 400x300 pontos.

5

Quando aparecer a mensagem Deseja seleccionar esta imagem?, seleccione Sim.

6

Selecione o zoom a partir do ecrã de definição do zoom.



[Esc]:Return [Enter]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

7

Se aparecer a mensagem "Deseja guardar a imagem como logo do utilizador?", seleccione Sim.

A imagem é guardada. Depois de ter guardado a imagem, aparece a mensagem "Terminado".



- Depois de ter guardado um logótipo de utilizador, não é possível repor o logótipo predefinido.
- O processo de gravação do logótipo de utilizador pode demorar cerca de 15 segundos. Não utilize o videoprojector nem nenhum equipamento ligado durante este período. Se o fizer, poderá provocar um mau funcionamento.

É possível guardar a imagem que está a ser projectada como um modelo de utilizador (modelo de usuário).

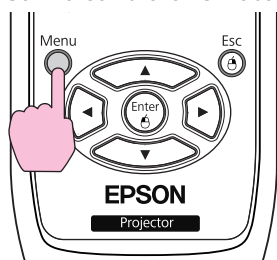


Quando guarda um modelo de utilizador, o modelo anterior é apagado.

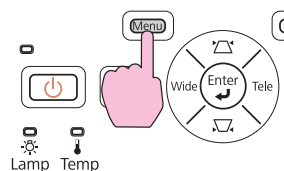
## Procedimento

- 1 **Projecte a imagem que pretende utilizar como modelo de utilizador (modelo de usuário) e prima o botão [Menu].**

Com o controlo remoto



Com o Painel de controlo



- 2 **Selecione Modelo a partir do menu Definição no menu de Configuração. ➡ "Utilizar o Menu de Configuração" Pág.76**



[Esc] : Voltar [↵] : Seleção [Enter] : Entrar [Menu] : Sair

- 3 **Selecione Modelo de Usuário.**



[Esc] : Voltar [↵] : Seleção [Enter] : Entrar [Menu] : Sair



Se seleccionar **Modelo de Usuário** enquanto utiliza as funções Keystone, E-Zoom, Aspecto, Progressivo e Ajuste do zoom, a função que está a utilizar é cancelada temporariamente.

- 4 **Quando aparecer a mensagem "Pretende usar a imagem projetada atual como Modelo de Usuário?", selecione "Sim".**

- 5 **Quando prime o botão [Enter], aparece a mensagem "Deseja salvar a imagem como Modelo de Usuário?". Selecione "Sim".**

A imagem é guardada. Depois de ter guardado a imagem, aparece a mensagem "A definição de Modelo de Usuário está concluída."



- Depois de ter guardado um modelo de usuário (modelo de utilizado), não é possível repor o modelo predefinido.
- O processo de gravação do modelo de usuário (utilizador) pode demorar cerca de 15 segundos. Não utilize o videoprojector nem nenhum equipamento ligado durante este período. Se o fizer, poderá provocar um mau funcionamento.

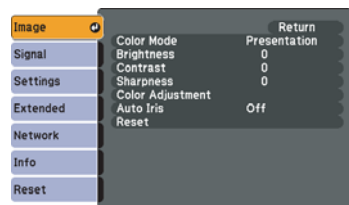


# Menu de Configuração

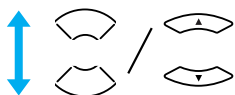
Este capítulo explica como utilizar o menu de Configuração e as respectivas funções.

1

Seleccionar no menu principal



[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit



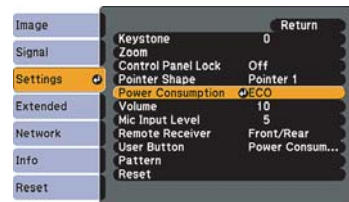
[Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

2

Seleccionar no submenu



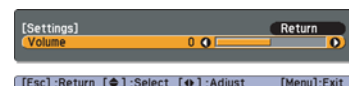
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Enter [Menu]:Exit

3

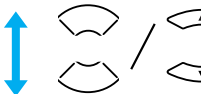
Mudar o item seleccionado



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Adjust [Menu]:Exit



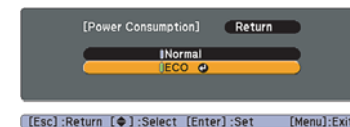
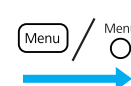
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit



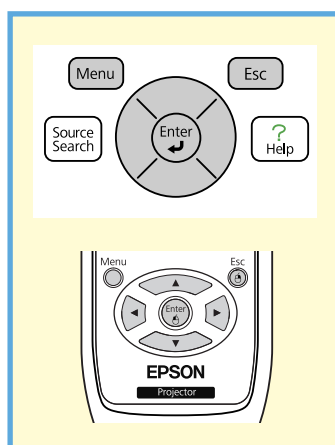
[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

4

Sair



[Esc]:Return [Left Arrow]:Select [Enter]:Set [Menu]:Exit

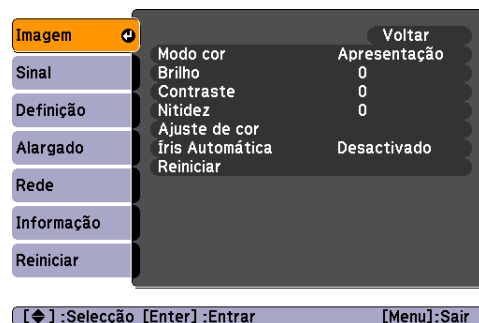


## Menu Imagem

Os itens que pode definir variam consoante o sinal de imagem e Fonte que está a ser projectado, tal como indicam os ecrãs apresentados em seguida. Os detalhes das definições são guardados para cada sinal de imagem e fonte.

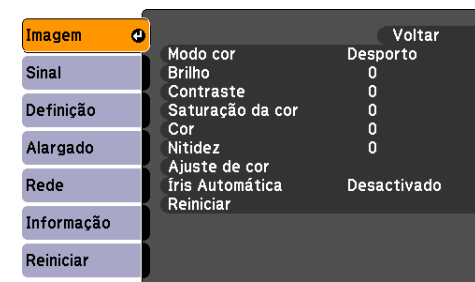
Consoante o modelo utilizado, algumas fontes de entrada não são suportadas.  [Pág.22](#)

### Sinal de computador/USB/USB Display/LAN






[ ] :Seleção [Enter] :Entrar [Menu]:Sair

### Vídeo componentes▶/Vídeo composto▶/S-video▶



[ ] :Seleção [Enter] :Entrar [Menu]:Sair

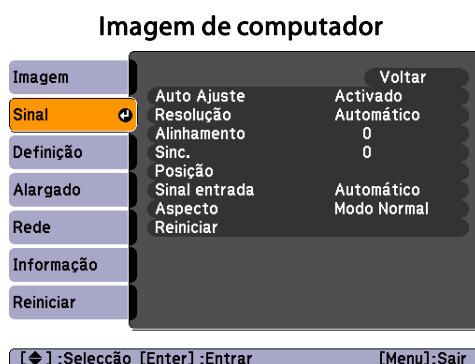
Submenu	Função
<b>Modo cor</b>	Pode seleccionar a qualidade da imagem de acordo com o ambiente da projecção.  <a href="#">Pág.40</a>
<b>Brilho</b>	Permite ajustar o brilho da imagem.
<b><u>Contraste</u></b> ▶	Pode ajustar a diferença entre a luminosidade e as sombras das imagens.
<b>Saturação da cor</b>	Permite ajustar a saturação da cor das imagens.
<b>Cor</b>	(Só é possível efectuar o ajuste quando estão a ser recebidos sinais NTSC de uma fonte de vídeo composto/S-Vídeo.) Pode ajustar a cor da imagem.
<b>Nitidez</b>	Permite ajustar a nitidez da imagem.
<b>Ajuste de cor</b>	Pode efectuar os ajustes seleccionando uma das opções indicadas a seguir (não é possível seleccionar esta opção se o valor de ajuste do <b>Temp. abs. da cor</b> estiver definido para <b>sRGB</b> ▶ no menu <b>Imagem</b> .) <b>Temp. abs. da cor:</b> permite ajustar a cor geral da imagem. Pode ajustar as cores em 10 incrementos, de 5 000 K a 10 000 K. Quando selecciona um valor elevado, a imagem adquire uma coloração azul, quando selecciona um valor baixo, a imagem adquire uma coloração vermelha. <b>Vermelho, Verde, Azul:</b> pode ajustar a saturação de cada cor individualmente.
<b>Íris Automática</b>	(Esta opção só aparece se o valor do ajuste do <b>Modo cor</b> estiver definido para <b>Dinâmico</b> ou <b>Teatro</b> no menu <b>Imagem</b> .) Define se pretende ou não ( <b>Activado/Desactivado</b> ) ajustar a íris para obter a luz ideal para as imagens.  <a href="#">Pág.41</a>




Submenu	Função
<b>Reiniciar</b>	Permite repor todas as predefinições relativas aos valores de ajuste das funções do menu <b>Imagem</b> . Para repor as predefinições de todos os itens dos menus, consulte  <a href="#">Pág.96</a>



## Menu Sinal

Os itens que pode definir variam consoante o sinal de imagem que está a ser projectado, tal como indicam os ecrãs apresentados em seguida. Os detalhes das definições são guardados para cada sinal de imagem.

Não pode efectuar definições no menu **Sinal** quando a fonte de entrada é LAN.



Submenu	Função
<b>Auto Ajuste</b>	Pode seleccionar se pretende ou não ( <b>Activado/Desactivado</b> ) ajustar automaticamente a imagem para o estado adequado quando o sinal de entrada muda.  <a href="#">Pág.105</a>
<b>Resolução</b>	Quando definida como <b>Automático</b> , a resolução do sinal de entrada é identificada automaticamente. Se faltarem partes de uma imagem projectada quando esta opção está definida como <b>Automático</b> , ajuste para <b>Largo</b> para um ecrã panorâmico ou para <b>Normal</b> para um ecrã de 4:3 ou 5:4, consoante o computador ligado.
<b>Alinhamento</b>	Permite ajustar imagens de computador quando aparecem faixas verticais nas imagens.  <a href="#">Pág.105</a>
<b>Sinc.</b>	Pode ajustar imagens de computador quando estas aparecem trémulas, desfocadas ou com interferências.  <a href="#">Pág.105</a>
<b>Posição</b>	Permite ajustar a Posição de apresentação para cima, para baixo, para a esquerda e para a direita quando falta parte da imagem, de forma a que seja projectada toda a imagem.

Submenu	Função
<b>Progressivo</b>	(Só é possível definir Vídeo componentes se forem recebidos sinais 480i/576i/1080i) <b>Desactivado:</b> é efectuada a conversão IP para cada campo do ecrã. Ideal para ver imagens com muito movimento. <b>Vídeo:</b> Ideal para ver imagens de vídeo em geral. <b>Film/Auto:</b> ideal para ver filmes, imagens criadas em computador e animações.
<b>Redução ruído</b>	Suaviza imagens irregulares. Existem dois modos. Seleccione a definição que preferir. Defina para <b>Desactivado</b> se estiver a ver fontes de imagens com muito pouco ruído, como um DVD.
<b>Sinal entrada</b>	Pode seleccionar um sinal de entrada a partir de uma porta de entrada Computador1/2 (Computer1/2). Se tiver seleccionado <b>Automático</b> , o sinal de entrada é definido automaticamente de acordo com o equipamento ligado. Se as cores não aparecerem correctamente quando definir para <b>Automático</b> , seleccione o sinal adequado de acordo com o equipamento que está ligado.
<b>Sinal Vídeo</b>	Pode seleccionar o sinal de entrada a partir de uma porta de entrada de Vídeo. Se estiver definido para <b>Automático</b> , os sinais de vídeo são reconhecidos automaticamente. Se existirem muitas interferências na imagem ou se ocorrer um problema (por exemplo, não é projectada nenhuma imagem) quando está seleccionado <b>Automático</b> , seleccione o sinal adequado de acordo com o equipamento que está ligado.
<b>Aspecto</b>	Pode definir a <u>Relação aspecto</u> das imagens projectadas.  <a href="#">Pág.43</a>
<b>Reiniciar</b>	Permite repor todas as predefinições dos valores de ajuste das funções do menu <b>Sinal</b> , com excepção de <b>Sinal entrada</b> . Para repor as predefinições de todos os itens dos menus, consulte  <a href="#">Pág.96</a>







## Menu Definição



Submenu	Função
<b>Keystone</b>	Pode corrigir a distorção keystone na direcção vertical.  <i>Guia de Referência Rápida</i>

Submenu	Função
<b>Zoom</b>	Permite ajustar Tele/Wide.
<b>Bloqueio operação</b>	Pode utilizar esta opção para restringir a utilização do painel de controlo do videoprojector.  <a href="#">Pág.54</a>
<b>Forma do ponteiro</b>	Permite seleccionar a forma do ponteiro.  <a href="#">Pág.48</a> Ponteiro 1:  Ponteiro 2:  Ponteiro 3: 
<b>Consumo de Energia</b>	Pode definir a luminosidade da lâmpada para uma de duas definições. Selecione <b>ECO</b> se as imagens que está a projectar forem demasiado brilhantes, como, por exemplo, quando estiver a efectuar projecções em salas escuras ou num ecrã pequeno. Se seleccionar <b>ECO</b> , o consumo de energia durante a projecção e a duração da lâmpada mudam, pela ordem indicada abaixo, e o ruído de rotação da ventoinha diminui. Consumo de electricidade: redução de cerca de 25%, duração da lâmpada: cerca de 1.4 vezes superior Quando o modo de projecção é <b>Frontal/Apontar Bxo</b> , esta opção é definida automaticamente como <b>ECO</b> (apenas no EB-465i/455Wi).
<b>Volume</b>	Permite ajustar o Volume. Os detalhes das definições são guardados para cada sinal de imagem.
<b>Volume Entrada Mic</b>	Ajuste esta opção se o volume de entrada do microfone for baixo, e for difícil ouvir o som do microfone do altifalante do videoprojector, ou se o nível de entrada for demasiado alto, fazendo com que o microfone produza um som irritante. Se colocar o Volume Entrada Mic na posição 0, não sai som do microfone do altifalante.
<b>Sensor Ctrl Remoto</b>	Pode limitar a recepção do sinal de utilização através do Controlo Remoto. Quando pretender proibir utilizações por Controlo remoto, ou se o Sensor do controlo remoto tiver uma luz fluorescente muito próxima, pode definir acções que desactivem o sensor do controlo remoto que não pretende utilizar ou que esteja a fazer interferências.
<b>Botão Usuário</b>	Pode seleccionar a opção a partir do menu de Configuração com o botão Botão Usuário do controlo remoto. Se premir o botão Botão Usuário, é apresentado o ecrã de selecção/ajuste da opção de menu atribuída, que lhe permite efectuar definições/ajustes com um só toque. Pode atribuir uma das opções seguintes ao Botão Usuário. Consumo de Energia, Informação, Progressivo, Testar modelo, Resolução, Volume Entrada Mic e Tela de Modelo







Submenu	Função
Modelo	<p><b>Tela de Modelo:</b> apresenta um modelo.</p> <p><b>Tipo de Modelo:</b> pode seleccionar os modelos 1 a 4 ou o Modelo de Usuário. Os modelos 1 a 4 mostram as linhas de projecção, como as linhas pautadas ou uma grelha.</p> <p>Modelo 1:  Modelo 2:  Modelo 3:  Modelo 4: </p> <p><b>Modelo de Usuário:</b> capta um modelo de usuário.  <a href="#">Pág.74</a></p> <p><b>Testar modelo:</b> quando configura o videoprojector, surge um teste de modelo para que possa ajustar o estado da protecção sem ser necessário fazer uma ligação a outro equipamento. Enquanto está a visualizar o teste de modelo, pode executar os ajustes de zoom, focagem e correcção keystone. Para cancelar o teste de modelo, prima o botão [Esc] do Controlo remoto ou do Painel de controlo.</p> <div> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se visualizar um modelo durante muito tempo, pode aparecer uma imagem residual nas imagens projectadas.</i></p> </div>
Reiniciar	<p>Permite repor todas as predefinições relativas aos valores de ajuste das funções do menu <b>Definição</b>, com excepção do <b>Botão Usuário</b>.</p> <p>Para repor as predefinições de todos os itens dos menus, consulte  <a href="#">Pág.96</a></p>


Menu Avançado



Submenu	Função
Visor	<p>Permite efectuar definições relativas à apresentação do videoprojector.</p> <p><b>Mensagem:</b> permite seleccionar se é ou não (<b>Activado/Desactivado</b>) apresentado o nome da fonte quando muda a Fonte, o nome do Modo cor quando muda o Modo cor, uma mensagem quando não é recebido nenhum sinal de imagem, etc.</p> <p><b>Visualizar fundo</b>*1: permite definir o estado do ecrã para quando não estiver disponível nenhum sinal de imagem. Pode seleccionar entre <b>Preto</b>, <b>Azul</b> ou <b>Logo</b>.</p> <p><b>Ecrã inicial</b>*1: pode definir se é ou não (<b>Activado/Desactivado</b>) apresentado o ecrã inicial (a imagem projectada quando liga o videoprojector) na altura do arranque.</p> <p><b>A/V Mute</b>*1: pode definir o ecrã visualizado durante A/V Mute para <b>Preto</b>, <b>Azul</b> ou <b>Logo</b>.</p>
Logótipo utilizador*1	<p>Permite alterar o logótipo do utilizador apresentado como imagem de fundo durante o modo Visualizar fundo, A/V Mute, etc.</p> <p>☛ <a href="#">Pág.72</a></p>
Projectão	<p>Selecione um dos seguintes métodos de projecção de acordo com a posição de instalação do videoprojector. ☛ <a href="#">Pág.21</a></p> <p><b>Frontal/Tecto</b>, <b>Posterior/Tecto</b> e <b>Frontal/Apontar Bxo</b></p>

Submenu	Função
Operação	<p><b>Direct Power On:</b> permite definir se pretende ou não (<b>Activado/Desactivado</b>) activar a função Direct Power On. Se seleccionar <b>Activado</b> e o cabo de corrente estiver ligado a uma tomada eléctrica, tenha em atenção que o videoprojector liga automaticamente depois de um corte de energia.</p> <p><b>Modo Repouso:</b> quando definido como <b>Activado</b>, pára automaticamente a projecção quando não está a ser recebido qualquer sinal de imagem e quando não são realizadas operações.</p> <p><b>Hora Modo Repouso:</b> se o Modo Repouso estiver definido para <b>Activado</b>, pode programar o tempo que decorre até o videoprojector desligar automaticamente num intervalo de 1 a 30 minutos, em incrementos de 1 minuto.</p> <p><b>Modo Alta Altitude:</b> seleccione <b>Activado</b> quando utilizar o videoprojector a uma altitude superior a 1 500 m.</p> <p><b>Entrada Audio:</b> quando definido para <b>Automático</b>, o som é emitido automaticamente a partir de qualquer fonte de entrada de áudio. Quando definido para <b>Audio1</b>, <b>Audio2</b> ou <b>Audio (E/D)</b>, o som é emitido apenas a partir da fonte de entrada de áudio seleccionada.</p>
Config. de Espera	<p><b>Modo de espera:</b> se esta opção estiver definida para <b>Comunic.Activada</b>, pode utilizar as funções apresentadas em seguida mesmo que o videoprojector esteja em modo de espera.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorizar e controlar o estado do videoprojector através da rede. Pode utilizar a opção <b>SNMP</b> ou o software de aplicação dedicada "EasyMP Monitor" para monitorizar e controlar o estado do videoprojector na rede.</li> <li>• Emite som a partir do altifalante do videoprojector se ligar um microfone à porta de entrada Microfone (Mic).<sup>*2</sup> (Apenas quando <b>Microfone Pronto</b> está definido para <b>Activado</b>.)</li> <li>• Emite som a partir do altifalante do videoprojector para equipamento ligado à porta de entrada de áudio.<sup>*2</sup> (Apenas quando <b>Áudio de Espera</b> está definido para <b>Activado</b>.)</li> </ul> <p><b>Microfone Pronto:</b> (Esta opção pode ser definida apenas se o <b>Modo de espera</b> estiver definido para <b>Comunic.Activada</b>.) Defina se a entrada Mic deve estar ligada (<b>Activado</b>) ou desligada (<b>Desactivado</b>).</p> <p><b>Áudio de Espera:</b> (Esta opção pode ser definida apenas se o <b>Modo de espera</b> estiver definido para <b>Comunic.Activada</b>.) Defina se a entrada de áudio deve estar ligada (<b>Activado</b>) ou desligada (<b>Desactivado</b>).</p>
USB Type B	<p>Selecione <b>USB Display</b> se o videoprojector estiver ligado a um computador com um cabo USB e estiver a projectar imagens de computador.</p> <p> <i>Guia de Referência Rápida</i></p> <p>Defina para <b>Rato Sem Fios</b> se pretender utilizar o ponteiro do rato com o controlo remoto.  <a href="#">Pág.50</a></p> <p>Defina para <b>Desactivado</b> se utilizar apenas a Easy Interactive Function (só no EB-465i/455Wi).  <a href="#">Pág.56</a></p>
Língua	Pode definir a Língua a utilizar para a visualização das mensagens e menus.


Submenu	Função
<b>Reiniciar</b>	Permite repor todo os valores de ajuste de <b>Visor</b> <sup>*1</sup> e <b>Operação</b> <sup>*3</sup> do menu <b>Avançado</b> nas predefinições. Para repor as predefinições de todas as opções dos menus, consulte  <a href="#">Pág.96</a>

\*1 Quando a opção **Protec. logó. util.** está definida para **Activado** em **Protec. palavra-passe**, não é possível alterar definições relativas ao logótipo do utilizador. Pode efectuar alterações depois de definir **Protec. logó. util.** para **Desactivado**.  [Pág.52](#)

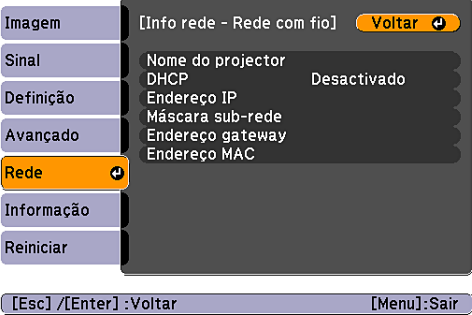
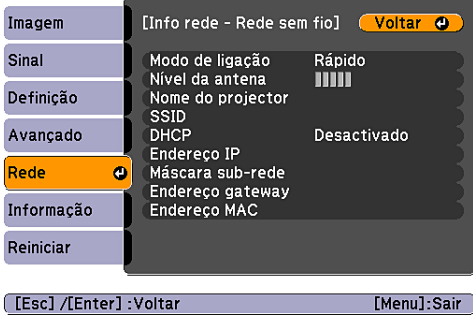
\*2 O som não é emitido quando a opção **Protecção da ligação** de **Protec. palavra-passe** está definida para **Activado**.

\*3 Excepto para "Modo Alta Altitude".


Menu Rede

Se a opção **Protecção da rede** em **Palavra-passe protegida** estiver definida para **Activado**, aparece uma mensagem e não é possível alterar as definições. Pode efectuar alterações depois de definir "**Protecção da rede**" para **Desactivado**.  [Pág.52](#)



Submenu	Função
Informações de rede	<p>Pode confirmar o estado de definição de cada rede da seguinte forma.</p> <div></div> <div></div>
Para Configuração de Rede	<p>Os menus seguintes estão disponíveis para as definições de Rede.</p> <p>Menu <b>Básicas</b>, Menu <b>Rede sem fios</b>, Menu <b>Segurança</b>, Menu <b>Rede com fios</b>, Menu <b>Correio</b>, Menu <b>Outros</b>, Menu <b>Reiniciar</b>, Menu <b>Configuração concluída</b></p>

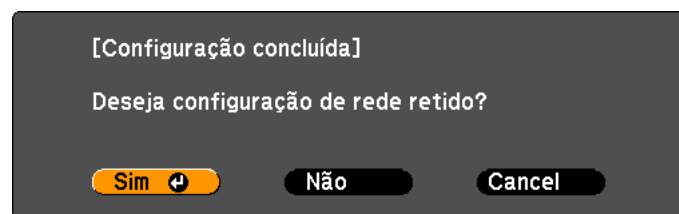


Utilizando o browser Web de um computador ligado ao videoprojector numa rede, pode definir as funções do videoprojector e controlá-lo. Esta função é denominada Controlo Web. Pode introduzir texto facilmente utilizando um teclado para efectuar definições para o Controlo Web, tais como as definições de Segurança.  [Pág.67](#)

## Notas sobre a utilização do menu Rede

A selecção de opções a partir do menu principal e dos submenus e a alteração das opções seleccionadas são iguais às do menu de Configuração.

Depois de terminar, certifique-se de que avança para o menu **Configuração concluída** e selecciona **Sim**, **Não** ou **Cancelar**. Se seleccionar **Sim** ou **Não**, regressa ao menu de Configuração.



[Esc] : Voltar [◀▶] : Selecção [Enter] : Executar

Sim: grava as definições e fecha o menu Rede.

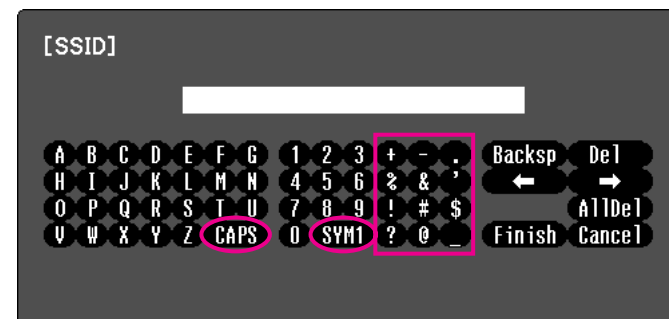
Não: não grava as definições e fecha o menu Rede.

Cancelar: continua a apresentar o menu Rede.

## Operações do teclado virtual

O menu Rede tem opções que obrigam à introdução de caracteres alfanuméricos quando as define. Neste caso, aparece teclado virtual abaixo.

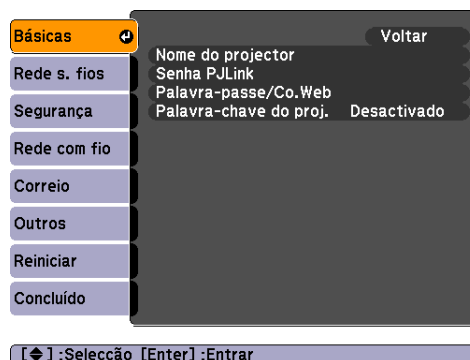
Utilize os botões [▲] [▼] [◀] [▶] do controlo remoto ou os botões [↶], [↷], [↵] e [↴] do painel de controlo, para deslocar o cursor para a tecla pretendida e, depois, prima o botão [Enter] para introduzir o carácter alfanumérico. Introduza números mantendo premido o botão [Num] do Controlo remoto e premindo os botões numéricos. Concluída a introdução, prima [Finish] no teclado de modo a confirmar a introdução. Prima [Cancel] no teclado para cancelar a introdução.






Sempre que se seleccionar a tecla [CAPS], esta define e alterna entre letras maiúsculas e minúsculas.

Sempre que se premir a tecla [SYM1/2], define e alterna as teclas de símbolo para a secção enquadada pela moldura.

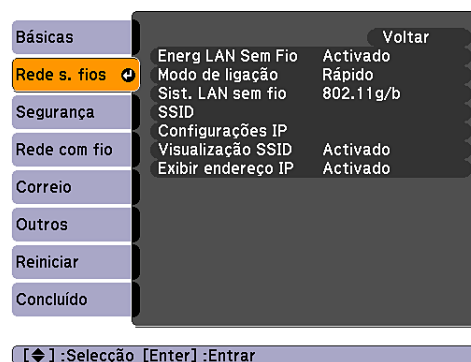
## Menu Básicas



Submenu	Função
<b>Nome do projector</b>	Apresenta o nome do videoprojector utilizado para identificar o videoprojector quando este está ligado a uma Rede. Ao editar, pode introduzir, no máximo, 16 caracteres alfanuméricos de bytes simples.
<b>Senha PJLink</b>	Defina uma Palavra-passe a usar quando acede ao projector usando um software compatível com PJLink.  <a href="#">Pág.129</a> Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 32 bytes simples.
<b>Palav-passe/Co.Web</b>	Defina uma palavra-passe quando efectuar definições e controlar o projector usando Controlo Web. Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 8 bytes simples. O Controlo Web é uma função do computador que lhe permite configurar e controlar o projector usando o browser da Web num computador ligado a uma rede.  <a href="#">Pág.67</a>
<b>Palavra-chave do projector</b>	Se definir para <b>Activado</b> , é-lhe pedido que introduza a Palavra-chave se tentar ligar o videoprojector e um computador através da rede. Em consequência, EasyMP Network Projection pode evitar-se a interrupção de apresentações provocadas pela ligação não prevista de um computador. A definição normal é <b>Activado</b> .  <a href="#">Manual de funcionamento de EasyMP Network Projection "Ligar a um projector numa rede e projectar"</a>

## Menu Rede s. fios

As definições estão activas quando estiver instalada a unidade LAN sem fios opcional.



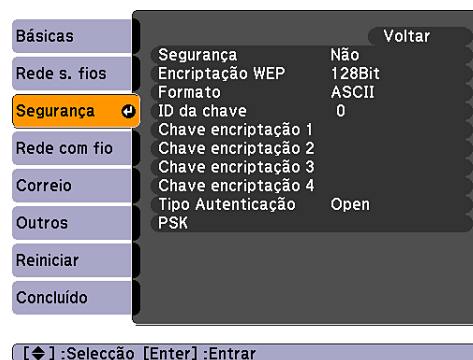
Submenu	Função
<b>Energ LAN Sem Fio</b>	Defina para <b>Activado</b> se ligar o videoprojector e um computador através de uma rede sem fios. Se não pretender ligar através de uma Rede sem fios, defina para <b>Desactivado</b> para evitar o acesso não autorizado por terceiros. Esta opção está predefinida como <b>Activado</b> .
<b>Modo de ligação</b>	Utilize o EasyMP Network Projection para definir o modo como o computador se liga ao videoprojector. Defina para <b>Ligação rápida</b> se pretender estabelecer uma ligação sem fios simples. Defina para <b>Ligação avançada</b> para ligar ao sistema de rede através de um ponto de acesso.
<b>Sist. LAN sem fio</b>	Define o Sistema LAN sem fios.
<b>SSID</b> ▶▶	Introduza um SSID. Se for fornecido um SSID para o sistema LAN sem fios em que o projector irá participar, introduza o SSID. Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 32 bytes simples.
<b>Configurações IP</b>	Permite efectuar configurações relativas aos endereços apresentados em seguida. <b>DHCP</b> ▶▶: defina se pretende ou não ( <b>Activado/Desactivado</b> ) utilizar DHCP. Se definir para <b>Activado</b> não pode definir mais endereços. <b>Endereço IP</b> ▶▶: pode introduzir o endereço de IP atribuído ao videoprojector. Pode introduzir um número de 0 a 255 em cada campo do endereço. Porém, não será possível usar os seguintes endereços de IP. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255) <b>Máscara sub-rede</b> ▶▶: pode introduzir a máscara de sub-rede para o videoprojector. Pode introduzir um número de 0 a 255 em cada campo do endereço. Porém, não será possível usar as seguintes máscaras de sub-rede. 0.0.0.0, 255.255.255.255 <b>Endereço gateway</b> ▶▶: pode introduzir o endereço IP para o gateway do projector. Pode introduzir um número de 0 a 255 em cada campo do endereço. Porém, não será possível usar os seguintes endereços gateway. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255)



Submenu	Função
<b>Visualização SSID</b>	Para evitar que o SSID seja apresentado nas informações de rede do menu Rede e no ecrã de espera LAN, defina esta opção para <b>Desactivado</b> .
<b>Exibir endereço IP</b>	Para evitar que o endereço de IPSSID seja apresentado nas informações de rede do menu Rede e no ecrã de espera LAN, defina esta opção para <b>Desactivado</b> .

## Menu Segurança

As definições estão activas quando estiver instalada a unidade LAN sem fios opcional.



Submenu	Função
<b>Segurança</b>	<p>Selecione um tipo de segurança entre os itens apresentados em seguida.</p> <p>Quando configurar a segurança, siga as instruções do administrador do sistema de rede a que irá aceder. Se utilizar a Ligação avançada, faça as definições de segurança.</p> <p>WEP: é utilizada uma chave de encriptação (WEP key) para codificar os dados. Este mecanismo impede a comunicação excepto se as chaves de encriptação do ponto de acesso e do videoprojector coincidirem.</p> <p>WPA/WPA2: trata-se de uma codificação standard que aperfeiçoa a segurança que é um ponto fraco do WEP. Apesar de existirem diversos métodos de codificação WPA, este videoprojector usa "TKIP" e "AES".</p> <p>O WPA inclui igualmente funções de autenticação de utilizador. A autenticação WPA disponibiliza dois métodos: usar um servidor de autenticação ou efectuar a autenticação entre um computador e um ponto de acesso sem um servidor. Este projector suporta o método mais recente, sem servidor.</p>


## Quando se selecciona WEP

Pode definir os itens seguintes.

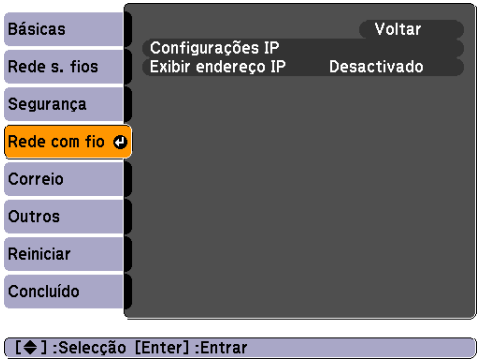
Submenu	Função
<b>Encriptação WEP</b>	Poderá definir o método de encriptação para Encriptação WEP. <b>128bit:</b> utiliza uma codificação de 128 (104) bits <b>64bit:</b> utiliza uma codificação de 64 (40) bits
<b>Formato</b>	Pode estabelecer o método de introdução para a chave de encriptação WEP. <b>ASCII:</b> introdução de texto. <b>HEX:</b> introdução em HEX (hexadecimal).
<b>ID da chave</b>	Pode seleccionar a chave de ID da encriptação WEP.
<b>Chave encriptação 1</b> <b>Chave encriptação 2</b> <b>Chave encriptação 3</b> <b>Chave encriptação 4</b>	Poderá introduzir a chave usada para encriptação WEP. Introduza a chave em caracteres de bytes simples seguido de instruções do administrador de rede para a rede em que o videoprojector participa. O tipo de carácter e o número que pode ser introduzido podem variar mediante as definições de <b>Encriptação WEP</b> e <b>Formato</b> . Se o número de caracteres que inserir for inferior ou superior à extensão de caracteres necessária, a ligação não é efectuada. <b>128Bit - ASCII:</b> caracteres alfanuméricos de um byte, 13 caracteres. <b>64Bit - ASCII:</b> caracteres alfanuméricos de um byte, 5 caracteres. <b>128Bit - HEX:</b> 0 a 9 e A a F, 26 caracteres <b>64Bit - HEX:</b> 0 a 9 e A a F, 10 caracteres
<b>Tipo Autenticação</b>	Defina o tipo de autenticação WEP. <b>Open:</b> Usa uma autenticação de sistema aberto. <b>Shared:</b> Usa uma autenticação de chave partilhada.

## Se seleccionar WPA-PSK (TKIP) ou WPA2-PSK (AES)

Pode definir os itens seguintes.


Submenu	Função
<b>PSK</b>	Pode introduzir uma PreSharedKey (chave encriptada) em caracteres alfanuméricos de um byte. Introduza de 8 a 63 caracteres. Quando PreSharedKey é introduzida e o botão [Enter] premido, o valor é definido e visualizado como um asterisco (*). Não pode introduzir mais de 32 caracteres no menu de Configuração. Se pretender definir mais de 32 caracteres, faça a definição a partir de Controlo Web.  <a href="#">Pág.67</a>

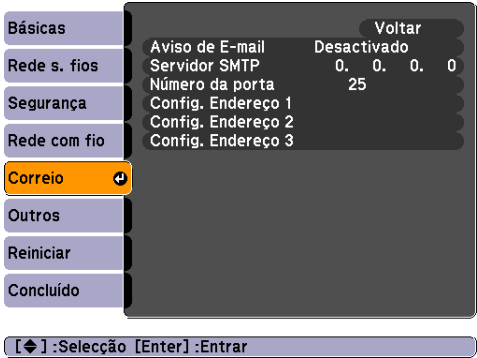
Menu Rede com fio




Submenu	Função
Configurações IP	<p>Permite efectuar configurações relativas aos endereços apresentados em seguida.</p> <p><u>DHCP</u>▶▶: Defina se pretende ou não (<b>Activado/Desactivado</b>) utilizar DHCP. Se definir para <b>Activado</b> não pode definir mais endereços.</p> <p><u>Endereço IP</u>▶▶: pode introduzir o endereço de IP atribuído ao videoprojector. Pode introduzir um número de 0 a 255 em cada campo do endereço. Porém, não será possível usar os seguintes endereços IP. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255)</p> <p><u>Máscara sub-rede</u>▶▶: pode introduzir a máscara de sub-rede para o videoprojector. Pode introduzir um número de 0 a 255 em cada campo do endereço. Porém, não será possível usar as seguintes Máscaras de sub-rede. 0.0.0.0, 255.255.255.255</p> <p><u>Endereço gateway</u>▶▶: pode introduzir o endereço IP para o gateway do projector. Pode introduzir um número de 0 a 255 em cada campo do endereço. Porém, não será possível usar os seguintes endereços gateway. 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255)</p>
Exibir endereço IP	<p>Para evitar que o endereço de IPSSID seja apresentado nas informações de rede do menu Rede e no ecrã de espera LAN, defina esta opção para <b>Desactivado</b>.</p>

Menu Correio

Quando esta opção está definida, recebe um aviso por correio electrónico caso ocorra algum problema ou aviso no projector. Para obter informações sobre o conteúdo da mensagem de Correio enviada, consulte ["Ler o aviso de erro enviado por e-mail"](#)  Pág.112



Submenu	Função
Aviso de E-mail	Pode definir se pretende ou não ( <b>Activado/Desactivado</b> ) ser notificado por correio electrónico.
Servidor SMTP	Pode introduzir o <u>Endereço IP</u>  do servidor SMTP utilizado pelo videoprojector. Pode introduzir um número de 0 a 255 em cada campo do endereço. Porém, não será possível usar os seguintes endereços IP. 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255)
Número da porta	Poderá introduzir o Número da porta para o servidor SMTP. O valor predefinido é 25. Pode introduzir números entre 1 e 65535.
Config. Endereço 1 Config. Endereço 2 Config. Endereço 3	Introduza o Endereço de E-mail e o conteúdo da mensagem de correio para receber um aviso quando ocorrer um erro ou surgir um aviso no videoprojector. Pode introduzir até 32 caracteres para o endereço de correio electrónico. Poderá seleccionar os diversos problemas ou avisos a serem notificados por Correio. Poderá igualmente modificar cada Endereço de E-mail.



A monitorização é possível se **Avançado - Config. de Espera - Modo de espera** for definido para **Comunic.Activada** a partir do menu de Configuração do videoprojector, mesmo que o videoprojector esteja no modo de espera (corrente desligada).

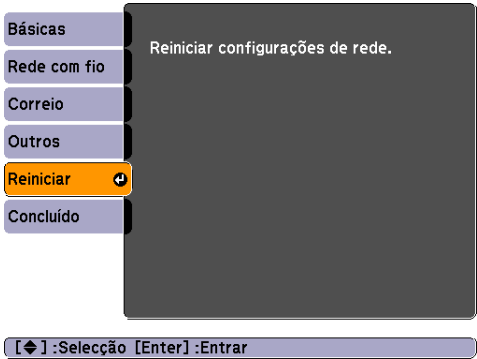
Menu Outros



Submenu	Função
SNMP	Defina se pretende ou não ( <b>Activado/Desactivado</b> ) utilizar SNMP.
Trap IP - End. 1 Trap IP - End. 2	Poderá registar até dois endereços de IP para o aviso de <u>SNMP</u> trap. Põe introduzir um número de 0 a 255 em cada campo do endereço. Porém, não será possível usar os seguintes endereços IP. 127.x.x.x, 224.0.0.0 a 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255) Para utilizar SNMP para monitorizar o videoprojector, tem de instalar o programa de gestão SNMP no seu computador. O SNMP deverá ser gerido por um administrador de rede.
Gateway prioritário	Para o gateway prioritário, seleccione a opção com ou sem fios.
<u>AMX Device Discovery</u>	Quando o videoprojector está ligado a uma rede, defina como <b>Activado</b> para permitir que o videoprojector seja detectado pelo AMX Device Discovery. Defina para <b>Desactivado</b> se não estiver ligado a um ambiente controlado através de um controlador a partir de AMX ou AMX Device Discovery.


Menu Reiniciar

Reinicia todas as definições de rede.



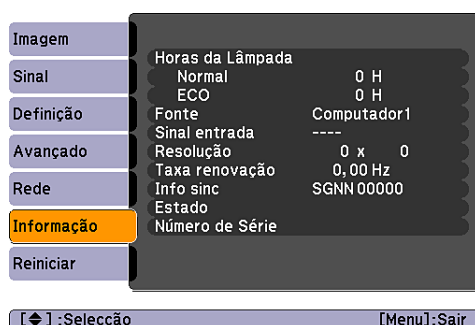
Submenu	Função
Reiniciar configurações de rede.	Para reiniciar todas as Definições de rede, seleccione <b>Sim</b> . Depois de reiniciar todas as definições, aparece o menu <b>Básicas</b> .

## Menu Informação (Apenas Visor)

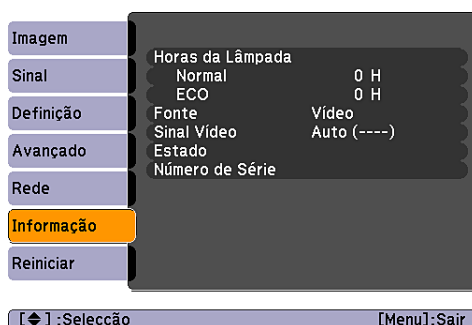
Este menu permite verificar o estado dos sinais de imagem que estão a ser projectados e o estado do videoprojector. Os itens que pode visualizar variam em função do sinal de imagem e fonte que estão a ser projectados, como indicam os ecrãs apresentados a seguir. Dependendo do modelo utilizado, algumas fontes de entrada não são suportadas.  [Pág.22](#)

### Sinal de computador/Vídeo componentes▶/USB/USB

#### Display



### Vídeo composto▶/S-video▶



### LAN



Submenu	Função
<b>Horas da Lâmpada</b>	Pode visualizar as horas de funcionamento da lâmpada*. Quando for alcançada a hora de aviso da lâmpada, os caracteres aparecem a amarelo.
<b>Fonte</b>	Pode visualizar o nome da fonte do equipamento que está ligado e a ser projectado.
<b>Sinal entrada</b>	Pode visualizar as definições do <b>Sinal entrada</b> no menu <b>Sinal</b> em função da <b>Fonte</b> .
<b>Resolução</b>	Pode visualizar a resolução.
<b>Sinal Vídeo</b>	Pode visualizar as definições de <b>Sinal Vídeo</b> no menu <b>Sinal</b> .
<b>Taxa renovação▶</b>	Pode visualizar a taxa de renovação.
<b>Info sinc</b>	Pode visualizar informações sobre o sinal de imagem. Poderá ser necessária se precisar de assistência.
<b>Estado</b>	Esta informação refere-se aos erros que tenham ocorrido no videoprojector. Poderá ser necessária se precisar de assistência.
<b>Número de série</b>	Apresenta o número de série do videoprojector.

\* A primeiras 10 horas de funcionamento da lâmpada aparecerão como "0H". As 10 horas e acima aparecerão em passos de 1 hora como "10H", "11H", etc.

Menu Reiniciar



Submenu	Função
Reiniciar tudo	Permite repor as predefinições de todos os itens do menu de Configuração. As opções seguintes não são repostas nas suas predefinições: <b>Sinal entrada, Logo Utiliz.</b> , todas as opções dos menus <b>Rede, Horas da Lâmpada e Língua.</b>
Reinic. Horas Lâmpada	Pode limpar as horas da lâmpada e repor a definição em "0H". Reponha a definição quando substituir a lâmpada.





# Resolução de Problemas

Este capítulo explica como identificar e resolver problemas.

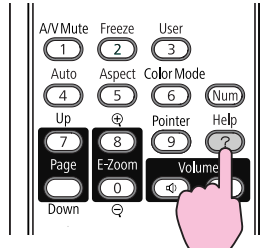
Se ocorrer um problema com o videoprojector, pode aceder ao ecrã Ajuda pressionando o botão Help. Pode resolver problemas respondendo às perguntas.

## Procedimento

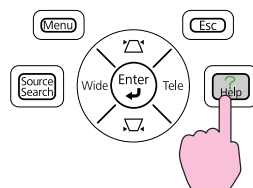
### 1 Pressione o botão [Help].

Aparece o ecrã Help.

Com o controlo remoto




Com o Painel de controlo



### 2 Seleccione um item de menu.

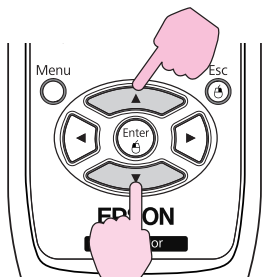
[Ajuda]

A imagem está pequena.   
A imagem é projectada como um trapezóide.  
O tom de cor não é normal.  
Não há som ou está muito baixo.

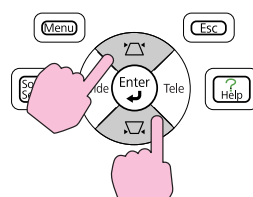
[↔]: Seleção [Enter]: Entrar

[Help]: Sair

Com o controlo remoto



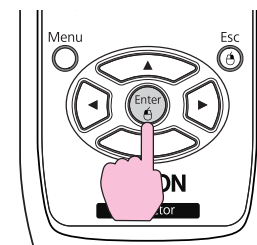
Com o Painel de controlo



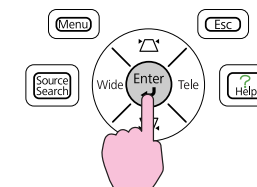
### 3

### Confirme a selecção.

Com o controlo remoto



Com o Painel de controlo



No ecrã seguinte surgem as perguntas e soluções.

Prima o botão [Help] para sair da Ajuda.

#### A imagem está pequena.

- ? O zoom está definido para o mínimo?  
· Use a lente do zoom para mudar o tamanho da imagem.
- ? O videoprojector está muito perto do ecrã?  
· Afaste o videoprojector do ecrã.

[Esc]: Voltar

[Help]: Sair



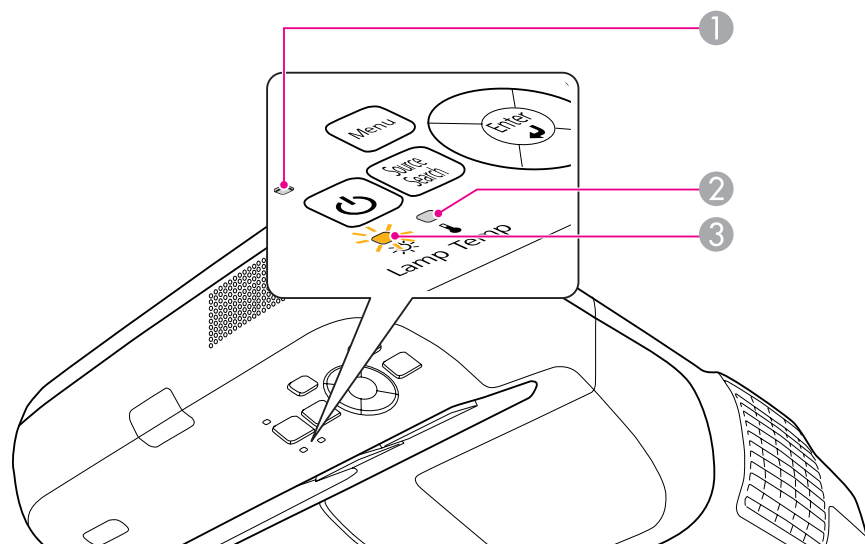
Se a função de Ajuda não apresentar uma solução para o problema, consulte "Resolver Problemas" Pág.99.

Se ocorrer um problema com o videoprojector, verifique, em primeiro lugar, os indicadores luminosos respectivos e consulte a secção "Consultar os indicadores".

Se não conseguir detectar qual o problema através dos indicadores luminosos, consulte "Quando os indicadores luminosos não apresentam solução". ➡ [Pág.102](#)

## Consultar os indicadores

O videoprojector está equipado com três indicadores luminosos, que indicam o estado respectivo.



① Indica o estado de funcionamento.

Modo de espera  
Sempre que premir o botão [⏻] neste modo, a projecção inicia.

Preparação da monitorização da rede ou arrefecimento em curso

Quando o indicador estiver intermitente, os botões estão desactivados.

Aquecimento  
O período de aquecimento é de cerca de 30 segundos. Depois de o período de aquecimento terminar, o indicador luminoso deixa de estar intermitente.

Projecção

② Indica o estado da temperatura interna.

③ Indica o estado da lâmpada.































Consulte a tabela abaixo para saber o estado dos indicadores e como resolver os problemas.

Se todos os indicadores luminosos estiverem apagados, o cabo de corrente não está ligado correctamente ou o videoprojector não está a receber corrente.

Por vezes, quando desliga o cabo de corrente, o indicador [⏻] permanece aceso durante alguns instantes; mas esta situação não é um problema.













## 🔌 O Indicador está aceso ou intermitente a vermelho

■ : Aceso 🟡 : Intermitente □ : Apagado

Estado	Causa	Solução ou Estado
     	Erro Interno	Não continue a utilizar o videoprojector, desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado no Guia de Apoio e Assistência. 🖱️ <a href="#">Lista de Contactos para Videoprojectores Epson</a>
     	Erro de Ventilador Erro de Sensor	Não continue a utilizar o videoprojector, desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado no Guia de Apoio e Assistência. 🖱️ <a href="#">Lista de Contactos para Videoprojectores Epson</a>
     	Erro Alta Temper. (sobreaquecimento)	<p>A lâmpada apaga automaticamente e a projecção é interrompida. Aguarde cerca de cinco minutos. Passados cerca de cinco minutos, o videoprojector muda para o modo de espera. Verifique os dois pontos apresentados a seguir.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se o filtro de ar e a abertura para saída de ar estão desobstruídos e certifique-se de que o videoprojector não está encostado à parede.</li> <li>• Se o filtro de ar estiver obstruído, limpe-o ou substitua-o. 🖱️ <a href="#">Pág.114</a>, <a href="#">Pág.120</a></li> </ul> <p>Se o erro persistir depois de verificar os pontos anteriores, não continue a utilizar o videoprojector, desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado no Guia de Apoio e Assistência. 🖱️ <a href="#">Lista de Contactos para Videoprojectores Epson</a></p> <p>Se utilizar o videoprojector a uma altitude igual ou superior a 1 500 m, defina o <b>Modo Alta Altitude</b> para <b>Activado</b>. 🖱️ <a href="#">Pág.82</a></p>
     	Erro de Lâmpada Falha de Lâmpada	<p>Verifique os dois pontos apresentados em seguida.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retire a lâmpada e verifique se está estalada. 🖱️ <a href="#">Pág.117</a></li> <li>• Limpe o filtro de ar. 🖱️ <a href="#">Pág.114</a></li> </ul> <p><b>Se não estiver estalada:</b> volte a colocar a lâmpada e ligue o videoprojector.</p> <p><b>Se o erro não desaparecer:</b> substitua a lâmpada por uma nova e depois ligue o videoprojector.</p> <p><b>Se o erro persistir:</b> não continue a utilizar o videoprojector, desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado no Guia de Apoio e Assistência. 🖱️ <a href="#">Lista de Contactos para Videoprojectores Epson</a></p> <p><b>Se estiver estalada:</b> Substitua-a por uma lâmpada nova ou contacte o fornecedor para mais informações. Se substituir a lâmpada, tenha cuidado com pedaços de vidro partido (não pode continuar a efectuar a projecção até substituir a lâmpada). 🖱️ <a href="#">Lista de Contactos para Videoprojectores Epson</a></p> <p>Se utilizar o videoprojector a uma altitude igual ou superior a 1 500 m, defina o <b>Modo Alta Altitude</b> para <b>Activado</b>. 🖱️ <a href="#">Pág.82</a></p>
     	Erro Auto Íris Erro Energ. (Reator)	Não continue a utilizar o videoprojector, desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado no Guia de Apoio e Assistência. 🖱️ <a href="#">Lista de Contactos para Videoprojectores Epson</a>

## ⚙️ Indicador ⓘ intermitente ou aceso a cor-de-laranja

■ : Aceso ⓘ : Intermitente □ : Apagado ▢ : Varia de acordo com o estado do videoprojector

Estado	Causa	Solução ou Estado
     	Alerta Alta Temper.	<p>(Esta é uma situação normal. No entanto, se a temperatura voltar a subir excessivamente, a projecção será interrompida automaticamente.)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verifique se o filtro de ar e a abertura para saída de ar estão desobstruídos e certifique-se de que o videoprojector não está encostado à parede.</li> <li>• Se o filtro de ar estiver obstruído, limpe-o ou substitua-o. ➡ <a href="#">Pág.114</a>, <a href="#">Pág.120</a></li> </ul>
     	Substitua a Lâmpada	<p>Substitua a lâmpada por uma nova. ➡ <a href="#">Pág.117</a></p> <p>Se continuar a utilizar a lâmpada após o período de substituição, a probabilidade de a lâmpada se fundir é maior. Substitua a lâmpada por uma nova assim que possível.</p>













- Se as imagens projectadas estiverem incorrectas mesmo que os indicadores não apresentem erros, consulte "Quando os indicadores luminosos não apresentam solução" [Pág.102](#).
- Se o erro não estiver indicado nesta tabela, não continue a utilizar o videoprojector, desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado no Guia de Apoio e Assistência. ➡ [Lista de Contactos para Videoprojectores Epson](#)

## Quando os indicadores luminosos não apresentam solução

Se ocorrer qualquer um dos problemas apresentados em seguida e os indicadores luminosos não apresentarem solução, consulte as páginas relativas a cada problema.


### Problemas com imagens

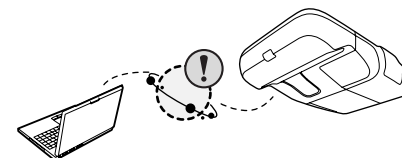
- "Não aparecem imagens"  Pág.103  
A projecção não inicia, a área de projecção está totalmente preta, a área de projecção está totalmente azul, etc.
- "As imagens com movimento não aparecem"  Pág.103  
As imagens em movimento reproduzidas a partir de um computador aparecem pretas e as imagens não são projectadas.
- "A projecção pára automaticamente"  Pág.103
- "Aparece a mensagem "Não Suportada.""  Pág.104
- "Aparece a mensagem "Sem Sinal"."  Pág.104
- "As imagens estão esbatidas ou desfocadas"  Pág.104
- "As imagens aparecem distorcidas ou com interferências"  Pág.105  
As imagens aparecem distorcidas, com interferências ou com padrões axadrezados (preto e branco).
- "A imagem aparece cortada (grande) ou pequena, ou o aspecto não é o adequado"  Pág.105  
Aparece apenas parte da imagem, as relações altura/largura da imagem não são as correctas, etc.
- "As cores da imagem não estão correctas"  Pág.106  
A imagem aparece arroxeadada ou esverdeada, as imagens aparecem a preto e branco, as cores aparecem esbatidas, etc. (Os monitores de computador e os monitores LCD têm definições de reprodução de cor diferentes, pelo que as cores das imagens projectadas pelo videoprojector e as cores que aparecem no monitor podem não ser sempre exactamente iguais. No entanto, esta situação não significa que exista um problema.)
- "As imagens aparecem escuras"  Pág.107

### Problemas ao iniciar a projecção






- "O projector não liga"  Pág.107

### Problemas relacionados com a monitorização e controlo





- "Não é recebido correio, mesmo quando ocorre um problema no videoprojector"  Pág.108

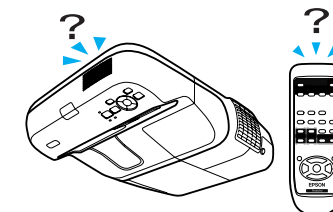


### Problemas relacionados com a Easy Interactive Function

- "Aparece a mensagem "Dispositivo de hardware não encontrado."."  Pág.108
- "A Easy Interactive Pen não funciona"  Pág.109
- "Não aparecem pontos a piscar intermitentemente mesmo depois de iniciada a calibração"  Pág.109
- "Os pontos não mudam de intermitentes para fixos."  Pág.109
- "Os pontos mudam automaticamente de intermitentes para sempre acesos"  Pág.109

### Outros problemas

- "Não se ouve nenhum som ou este está demasiado baixo"  Pág.110
- "Não se ouve som do microfone"  Pág.110
- "O controlo remoto não funciona"  Pág.111
- "Quero alterar o idioma das mensagens e dos menus"  Pág.111



## Problemas com imagens

Não aparecem imagens

Verificar	Solução
Pressionou o botão [⏻]?	Pressione o botão [⏻] para ligar o videoprojector.
Todos os indicadores estão apagados?	O cabo de corrente não está ligado correctamente ou o videoprojector não está a receber corrente. Verifique o disjuntor, etc. para se certificar de que o equipamento está a receber corrente. Se a lâmpada ou a respectiva tampa não estiverem instaladas correctamente, a lâmpada não se acende. Certifique-se de que a tampa da lâmpada e a lâmpada estão bem instaladas. 🖱 <a href="#">Pág.117</a>
O modo A/V Mute está activado?	Prima o botão [A/V Mute] do controlo remoto para cancelar A/V Mute. 🖱 <a href="#">Pág.41</a>
As definições do menu de Configuração estão correctas?	Reponha todas as predefinições. 🖱 Menu <b>Reiniciar - Reinic. tudo</b> <a href="#">Pág.96</a>
A imagem projectada aparece totalmente preta? <b>Apenas quando projectar imagens de computador</b>	Algumas imagens recebidas, como, por exemplo, protectores de ecrã, podem aparecer totalmente pretas.
A definição de formato do sinal de imagem está correcta? <b>Apenas quando projectar imagens provenientes de uma fonte de vídeo</b>	Mude a definição de acordo com o sinal do equipamento ligado. 🖱 Menu <b>Sinal - Sinal Vídeo</b> <a href="#">Pág.78</a>



As imagens com movimento não aparecem

Verificar	Solução
O sinal de imagem do computador está a ser enviado para o LCD e para o monitor? <b>Apenas quando projectar imagens provenientes de um computador portátil ou de um computador com um monitor LCD integrado</b>	Mude o sinal da imagem só para saída externa. 🖱 Consulte a documentação fornecida com o computador ou contacte o fabricante respectivo.




A projecção pára automaticamente

Verificar	Solução
O <b>Modo Repouso</b> está <b>Activado</b> ?	Prima o botão [⏻] para ligar o videoprojector. Se não pretender usar Modo Repouso, mude a definição para <b>Desactivado</b> . 🖱 Menu <b>Avançado - Operação - Modo Repouso</b> <a href="#">Pág.82</a>




Aparece a mensagem "Não Suportada."

Verificar	Solução
A definição de formato do sinal de imagem está correcta? <b>Apenas quando projectar imagens provenientes de uma fonte de vídeo</b>	Mude a definição de acordo com o sinal do equipamento ligado.  Menu <b>Sinal - Sinal Vídeo</b> <a href="#">Pág.78</a>
A resolução do sinal de imagem e a taxa de renovação correspondem ao modo? <b>Apenas quando projectar imagens de computador</b>	Consulte a documentação fornecida com o computador para saber como alterar a resolução de sinal de imagem e a taxa de renovação provenientes do computador.  "Lista das resoluções suportadas" <a href="#">Pág.125</a>




Aparece a mensagem "Sem Sinal".

Verificar	Solução
Os cabos estão ligados correctamente?	Verifique se todos os cabos necessários para a projecção estão bem ligados.  <i>Guia de Referência Rápida</i>
Está seleccionada a porta de entrada correcta?	Mude a imagem premindo o botão [Source Search] no controlo remoto ou no painel de controlo.  <a href="#">Pág.22</a>
Ligou o computador ou o equipamento de vídeo?	Ligue o equipamento.
Os sinais de imagem estão a ser enviados para o videoprojector? <b>Apenas quando projectar imagens provenientes de um computador portátil ou de um computador com um monitor LCD integrado</b>	Se os sinais da imagem só estiverem a ser enviados para o monitor LCD do computador ou o monitor adicional, mude a saída para que os sinais também sejam enviados externamente. Para alguns modelos de computadores, quando os sinais de imagens são emitidos externamente, já não aparecem no monitor LCD ou monitor adicional.  Documentação do computador, sob um título como "Saída externa" ou "Ligar a um monitor externo" Se efectuar a ligação quando o videoprojector ou o computador já está ligado, a tecla de função [Fn] que muda o sinal de imagem do computador para saída externa pode não funcionar. Desligue o computador e o videoprojector e, em seguida, volte a ligá-los.






As imagens estão esbatidas ou desfocadas

Verificar	Solução
A focagem está ajustada correctamente?	Ajuste a focagem com a alavanca de focagem.  <i>Guia de Referência Rápida</i>
O videoprojector está a uma distância correcta?	Está a projectar fora do limite de distância de projecção recomendado? Não ultrapasse os limites recomendados.  <a href="#">Pág.123</a>
O valor de ajuste Keystone é elevado?	Diminua o ângulo de projecção para reduzir a percentagem de correcção keystone.  <i>Guia de Referência Rápida</i>









Verificar	Solução
Ocorreu formação de condensação na lente?	Se mudar o videoprojector de um ambiente frio para um ambiente quente ou se ocorrer uma súbita alteração da temperatura ambiente, poderá ocorrer formação de condensação na superfície da lente e as imagens aparecerão esbatidas. Instale o videoprojector na sala de apresentação cerca de uma hora antes de ser utilizado. Se ocorrer formação de condensação na lente, desligue o videoprojector e aguarde até que a condensação desapareça.
Está a projectar uma imagem de computador de formato panorâmico? <b>Apenas quando projectar imagens de computador</b>	Mude a definição de acordo com o sinal do equipamento ligado.  Menu <b>Sinal</b> - <b>Resolução</b> <a href="#">Pág.78</a>
Seleccionou a resolução correcta? <b>Apenas quando projectar imagens de computador</b>	Configure o computador de modo a que os sinais enviados sejam compatíveis com o videoprojector.  "Lista das resoluções suportadas" <a href="#">Pág.125</a>  Documentação do computador

As imagens aparecem distorcidas ou com interferências









Verificar	Solução
A definição de formato do sinal de imagem está correcta? <b>Apenas quando projectar imagens provenientes de uma fonte de vídeo</b>	Mude a definição de acordo com o sinal do equipamento ligado.  Menu <b>Sinal</b> - <b>Sinal Vídeo</b> <a href="#">Pág.78</a>
Os cabos estão ligados correctamente?	Verifique se todos os cabos necessários para a projecção estão bem ligados.  <i>Guia de Referência Rápida</i>
Está a utilizar uma extensão?	Se estiver a utilizar uma extensão, os sinais poderão ser afectados por interferências eléctricas. Utilize os cabos fornecidos com o videoprojector para verificar se os cabos que está a utilizar são a causa do problema.
Seleccionou a resolução correcta? <b>Apenas quando projectar imagens de computador</b>	Configure o computador de modo a que os sinais enviados sejam compatíveis com o videoprojector.  "Lista das resoluções suportadas" <a href="#">Pág.125</a>  Documentação do computador
As definições " <u>Sinc.</u> " e " <u>Alinhamento</u> " estão ajustadas correctamente? <b>Apenas quando projectar imagens de computador</b>	Prima o botão [Auto] do controlo remoto ou o botão [Enter] do painel de controlo para efectuar o ajuste automático. Se as imagens não estiverem correctamente ajustadas depois de efectuar o ajuste automático, pode efectuar os ajustes utilizando a definição <b>Sinc.</b> e <b>Alinhamento</b> do menu de Configuração.  Menu <b>Sinal</b> - <b>Alinhamento, Sinc.</b> <a href="#">Pág.78</a>

A imagem aparece cortada (grande) ou pequena, ou o aspecto não é o adequado

Verificar	Solução
Está a projectar uma imagem de computador de formato panorâmico? <b>Apenas quando projectar imagens de computador</b>	Mude a definição de acordo com o sinal do equipamento ligado.  Menu <b>Sinal</b> - <b>Resolução</b> <a href="#">Pág.78</a>

Verificar	Solução
A imagem ainda está ampliada com a função E-Zoom?	Prima o botão [Esc] no controlo remoto para cancelar a função E-Zoom.  <a href="#">Pág.49</a>
A posição do visor está ajustada correctamente?	Prima o botão [Auto] do controlo remoto ou o botão [Enter] do painel de controlo para efectuar o ajuste automático enquanto a imagem de computador está a ser projectada. Se as imagens não estiverem correctamente ajustadas, mesmo depois de efectuar o ajuste automático, também pode efectuar os ajustes utilizando a definição <b>Posição</b> a partir do menu de Configuração. Para além dos sinais de imagem do computador, pode ajustar outros sinais durante a projecção se ajustar a definição <b>Posição</b> do menu de Configuração.  <b>Menu Sinal - Posição</b> <a href="#">Pág.78</a>
O computador está configurado para apresentação parcial (em duas partes)? <b>Apenas quando projectar imagens de computador</b>	Se a apresentação dupla estiver activada nas "Propriedades de visualização" do Painel de controlo do computador, só será projectada aproximadamente metade da imagem no ecrã do computador. Para apresentar toda a imagem no ecrã do computador, desactive a definição de exibição dupla.  Documentação do controlador de vídeo do computador
Selecionou a resolução correcta? <b>Apenas quando projectar imagens de computador</b>	Configure o computador de modo a que os sinais enviados sejam compatíveis com o videoprojector.  "Lista das resoluções suportadas" <a href="#">Pág.125</a>  Documentação do computador

As cores da imagem não estão correctas

Verificar	Solução
As definições dos sinais de entrada correspondem aos sinais provenientes do dispositivo ligado?	Mude as definições seguintes de acordo com o sinal do equipamento ligado. Se se tratar de uma imagem do equipamento ligado à porta de entrada do computador  <b>menu Sinal - Sinal entrada</b> <a href="#">Pág.78</a> Se se tratar de uma imagem de equipamento ligado à porta de entrada Vídeo ou S-Vídeo  <b>menu Sinal - Sinal Vídeo</b> <a href="#">Pág.78</a>
O Brilho da imagem está ajustado correctamente?	Ajuste o <b>Brilho</b> no menu de Configuração.  <b>Menu Imagem - Brilho</b> <a href="#">Pág.77</a>
Os cabos estão ligados correctamente?	Verifique se todos os cabos necessários para a projecção estão bem ligados.  <i>Guia de Referência Rápida</i>
O <b>contraste</b>  está ajustado correctamente?	Ajuste o <b>Contraste</b> a partir do menu de Configuração.  <b>Menu Imagem - Contraste</b> <a href="#">Pág.77</a>
O ajuste da cor está definido para o valor adequado?	Ajuste a definição <b>Ajuste de cor</b> do menu de Configuração.  <b>Menu Imagem - Ajuste de cor</b> <a href="#">Pág.77</a>
A saturação da cor e a coloração estão ajustadas correctamente? <b>Apenas quando projectar imagens provenientes de uma fonte de vídeo</b>	Ajuste as definições <b>Saturação da cor</b> e <b>Cor</b> do menu de Configuração.  <b>Menu Imagem - Saturação da cor, Cor</b> <a href="#">Pág.77</a>

As imagens aparecem escuras

Verificar	Solução
O brilho da imagem está ajustado correctamente?	Ajuste o <b>Brilho</b> e o <b>Consumo de Energia</b> a partir do menu de Configuração. ☛ Menu <b>Imagem - Brilho</b> Pág.77 ☛ Menu <b>Definição - Consumo de Energia</b> Pág.79
O <u>contraste</u> está ajustado correctamente?	Ajuste o <b>Contraste</b> a partir do menu de Configuração. ☛ Menu <b>Imagem - Contraste</b> Pág.77
É necessário substituir a lâmpada?	Quando se está a aproximar a altura em que deve substituir a lâmpada, as imagens começam a ficar mais escuras e a qualidade das cores diminui. Substitua a lâmpada por uma nova. ☛ Pág.117





## Problemas ao iniciar a projecção

O projector não liga

Verificar	Solução
Pressionou o botão [⏻]?	Pressione o botão [⏻] para ligar o videoprojector.
Todos os indicadores estão apagados?	O cabo de corrente não está ligado correctamente ou o videoprojector não está a receber corrente. Desligue e volte a ligar cabo de corrente. ☛ <i>Guia de Referência Rápida</i> Verifique o disjuntor, etc. para se certificar de que o equipamento está a receber corrente.
	Se a lâmpada ou a respectiva tampa não estiverem instaladas correctamente, a lâmpada não se acende. Certifique-se de que a tampa da lâmpada e a lâmpada estão bem instaladas. ☛ Pág.117
Os indicadores luminosos apagam e acendem quando toca no cabo de corrente?	É possível que haja um problema de contacto ou o cabo pode estar danificado. Volte a inserir o cabo de corrente. Se mesmo assim não conseguir resolver o problema, não continue a utilizar o videoprojector, desligue o cabo de corrente da tomada eléctrica e contacte o fornecedor ou o endereço mais próximo indicado no Guia de Apoio e Assistência. ☛ <i>Lista de Contactos para Videoprojectores Epson</i>
O <b>Bloqueio operação</b> está definido para <b>Bloqueio total</b> ?	Prima o botão [⏻] no controlo remoto. Se não pretender utilizar o <b>Bloqueio operação</b> , altere a definição para <b>Desactivado</b> . ☛ Menu <b>Definição - Bloqueio operação</b> Pág.54
O sensor do controlo remoto está definido correctamente?	Verifique o <b>Sensor Ctrl Remoto</b> a partir do menu Configuração. ☛ Menu <b>Definição - Sensor Ctrl Remoto</b> Pág.79

## Problemas relacionados com a monitorização e controlo

Não é recebido correio, mesmo quando ocorre um problema no videoprojector

Verificar	Solução
A Unidade LAN sem fios está instalada? <b>Para rede sem fios</b>	Verifique se a Unidade LAN sem fios opcional está correctamente instalada no videoprojector.
O cabo de rede está correctamente ligado? <b>Para rede com fios</b>	Verifique se o cabo de rede está correctamente ligado. Volte a ligá-lo caso esteja desligado ou não esteja correctamente ligado.
As definições de ligação de rede estão correctas?	Verifique as definições de rede do projector.  <a href="#">Pág.85</a>
O <b>Modo de espera</b> está definido para <b>Comunic. Ativada</b> ?	Para utilizar a função Aviso de E-mail quando o videoprojector está no modo de espera, defina <b>Modo de espera</b> para <b>Comunic. Ativada</b> a partir do menu de Configuração.  <a href="#">Menu Avançado - Config. de Espera - Modo de espera Pág.82</a>
Ocorreu um erro fatal e o projector parou subitamente?	Se o projector parar subitamente, não é possível enviar um e-mail. Se, depois de verificar o projector, o estado de erro não for resolvido, contacte o seu representante local ou o endereço mais próximo indicado no Guia de Apoio e Assistência.  <a href="#">Lista de Contactos para Videoprojectores Epson</a>
O videoprojector está a receber corrente?	Verifique se a tomada eléctrica ou a fonte de energia estão a funcionar correctamente.
A função Aviso de E-mail está definida correctamente no menu de Configuração?	O aviso de erro por e-mail é enviado em função da definição do menu <b>Correio</b> do menu de Configuração. Verifique se está definido correctamente.  <a href="#">Menu Rede - Menu Correio Pág.92</a>

## Problemas relacionados com a Easy Interactive Function

Aparece a mensagem "Dispositivo de hardware não encontrado".

Verificar	Solução
O videoprojector e o computador não estão ligados correctamente.	Verifique as ligações do cabo USB. Pode conseguir resolver o problema desligando e voltando a ligar o cabo USB.
Se estiver a utilizar um computador portátil e a pilha tiver pouca carga, a porta USB pode deixar de funcionar e pode não conseguir utilizar os dispositivos USB.	Ligue o cabo de corrente do computador a uma tomada eléctrica.

A Easy Interactive Pen não funciona

Verificar	Solução
Um objecto está a bloquear o caminho de envio do sinal da Easy Interactive Pen para o projector.	Mova o objecto. Verifique também se não está a bloquear o caminho do sinal quando está de pé em frente da superfície de projecção.
A pilha não tem carga suficiente.	Substitua as pilhas.
O ambiente está demasiado luminoso.	Verifique se não há nenhuma luz forte a incidir na superfície de projecção nem no Sensor da Easy Interactive Function.
O videoprojector e o computador não estão ligados.	Verifique se o projector e computador estão ligados correctamente.

Não aparecem pontos a piscar intermitentemente mesmo depois de iniciada a calibração

Verificar	Solução
O ecrã do computador está a ser reapresentado.	Feche todas as aplicações, como as animações Flash que reapresentam o ecrã e reinicie a Easy Interactive Function.
Os pontos não aparecem se o videoprojector não for detectado pelo computador.	Verifique se o videoprojector e o computador estão ligados correctamente e reinicie a Easy Interactive Function.

Os pontos não mudam de intermitentes para fixos.

Verificar	Solução
A informação da superfície do videoprojector não pode ser recebida com precisão porque há outra fonte de luz perto.	Afastar a fonte de luz do videoprojector ou mude o local de instalação do videoprojector.
A informação da superfície do projector não pode ser recebida com precisão se o projector estiver demasiado perto da superfície de projecção.	Verifique a posição de instalação do projector.

Os pontos mudam automaticamente de intermitentes para sempre acesos




Verificar	Solução
A Easy Interactive Pen foi desactivada porque o estado da fonte de luz ambiente é instável.	Mude a posição de instalação do videoprojector ou desligue a fonte de luz.

A função de tablet não funciona normalmente


Verificar	Solução
Se estiverem instalados outros controladores de dispositivos tablet, a função de tablet poderá não funcionar correctamente.	Quando o Easy Interactive Driver é instalado, o Easy Interactive Virtual Tablet Driver que permite utilizar a função de tablet é automaticamente instalado. Se já estiverem instalados outros controladores de dispositivos tablet e a função de tablet não funcionar normalmente, desinstale o Easy Interactive Virtual Tablet Driver. Para deixar o Easy Interactive Driver instalado e desinstalar apenas o Easy Interactive Virtual Tablet Driver, avance para <b>Iniciar - Painel de Controlo - Programas - Desinstalar um programa</b> e remova o <b>Easy Interactive Virtual Tablet Driver</b> .

## Outros problemas






Não se ouve nenhum som ou este está demasiado baixo

Verificar	Solução
A fonte de áudio está ligada correctamente?	Desligue o cabo da porta Áudio e, depois, volte a ligá-lo.
O volume foi ajustado para a definição mínima?	Ajuste o volume de forma a conseguir ouvir o som.  <a href="#">Pág.79</a>  <i>Guia de Referência Rápida</i>
O modo A/V Mute está activado?	Prima o botão [A/V Mute] do controlo remoto para cancelar A/V Mute.  <a href="#">Pág.41</a>
O cabo possui a indicação de que não tem resistência (No resistance)?	Quando utilizar um cabo de áudio disponível no mercado, certifique-se de que possui a indicação de que não tem resistência.


Não se ouve som do microfone

Verificar	Solução
O microfone está ligado correctamente?	Desligue o cabo da porta de entrada Microfone (Mic) e, depois, volte a ligar o cabo.
O Volume Entrada Mic está demasiado baixo?	Ajuste o volume de entrada do microfone para conseguir ouvir o som.  <b>Menu Definição - Volume Entrada Mic</b> <a href="#">Pág.79</a>

O controlo remoto não funciona

Verificar	Solução
Quando está a utilizar o controlo remoto, a área de emissão de luz do controlo remoto está direccionada para o sensor situado no videoprojector?	Quando está a utilizar o controlo remoto direcione-o para o sensor. Distância de funcionamento  <a href="#">Guia de Referência Rápida</a>
O controlo remoto está demasiado afastado do videoprojector?	A distância de funcionamento do controlo remoto é de aproximadamente 6 m.  <a href="#">Guia de Referência Rápida</a>
O Sensor Ctrl Remoto está exposto a luz solar directa ou a luz proveniente de lâmpadas fluorescentes?	Coloque o videoprojector num local onde o Sensor do controlo remoto não fique sujeito a luz intensa. Ou defina o receptor remoto para <b>Desactivado</b> na opção de <b>Sensor Ctrl Remoto</b> no menu de Configuração.  Menu <b>Definição - Sensor Ctrl Remoto</b> <a href="#">Pág.79</a>
O sensor do controlo remoto está definido correctamente?	Verifique o <b>Sensor Ctrl Remoto</b> a partir do menu de Configuração.  Menu <b>Definição - Sensor Ctrl Remoto</b> <a href="#">Pág.79</a>
As pilhas estão gastas ou inseridas na direcção errada?	Insira pilhas novas na direcção correcta.  <a href="#">Pág.116</a>

Quero alterar o idioma das mensagens e dos menus

Verificar	Solução
Altere a definição de língua.	Mude a definição da <b>Língua</b> a partir do menu de Configuração.  <a href="#">Pág.82</a>

Quando a função de aviso de e-mail está definida para **Activado** e o videoprojector entra em estado de erro ou aviso, será enviada a seguinte mensagem de correio electrónico.

Assunto: EPSON Projector

Linha 1: Nome do videoprojector onde ocorreu o problema

Linha 2: Endereço IP definido para o videoprojector onde ocorreu o problema.

Linha 3 e seguintes: detalhes do problema

Os detalhes do problema são enumerados linha por linha. A tabela que se segue apresenta os detalhes que são fornecidos na mensagem para cada item. Para lidar com problemas/avisos, consulte "[Consultar os indicadores](#)".

🖨️ [Pág.99](#)

Mensagem	Causa
Internal error	Erro Interno
Fan related error	Erro de Ventilador
Sensor error	Erro de Sensor
Lamp timer failure	Falha de Lâmpada
Lamp out	Erro de Lâmpada
Internal temperature error	Erro Alta Temper. (Sobreaquecimento)
High-speed cooling in progress	Alerta Alta Temper.
Lamp replacement notification	Substitua a Lâmpada
No-signal	Sem Sinal O videoprojector não recebe qualquer sinal. Verifique o estado da ligação ou verifique se a fonte do sinal está ligada.
Auto Iris Error	Erro Auto Íris

Mensagem	Causa
Power Err. (Ballast)	Erro Energ. (Reator)

Aparece um (+) ou um (-) no início da mensagem.

(+): Ocorreu um problema no videoprojector

(-): Um problema no videoprojector foi tratado





# Apêndice

Este capítulo fornece informações sobre operações de manutenção que garantem o melhor desempenho do videoprojector durante um longo período de tempo.

Limpe o videoprojector se este ficar sujo ou se a qualidade das imagens projectadas começar a diminuir.

## Limpar a Superfície do Videoprojector

Limpe cuidadosamente a superfície do videoprojector com um pano macio.

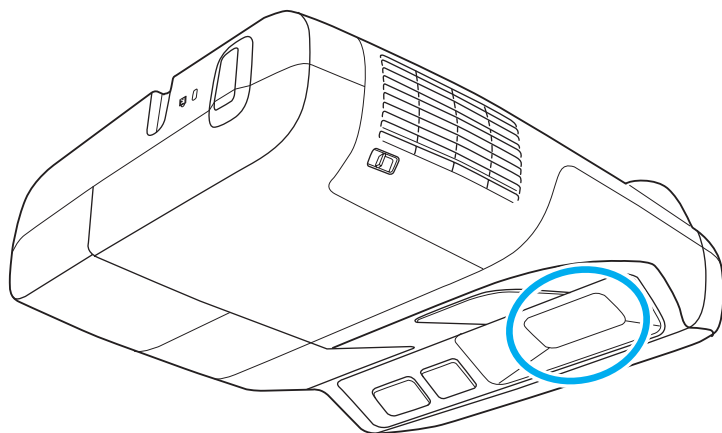
Se o videoprojector estiver demasiado sujo, humedeça o pano em água com uma pequena quantidade de detergente neutro e, em seguida, torça-o muito bem antes de o utilizar para limpar a superfície do videoprojector.

### Importante

*Não utilize substâncias voláteis, tais como cera, álcool ou diluente para limpar a superfície do videoprojector. A qualidade da caixa exterior poderá mudar ou esta poderá ficar descolorada.*

## Limpar a janela de projecção

Para limpar a sujidade da janela de projecção, utilize um pano especial para limpeza de óculos (disponível no mercado).



### Aviso

*Não utilize sprays que possuam gases inflamáveis para remover pó e sujidade da lente. O videoprojector pode incendiar-se devido à alta temperatura da lâmpada existente no seu interior.*

### Importante

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

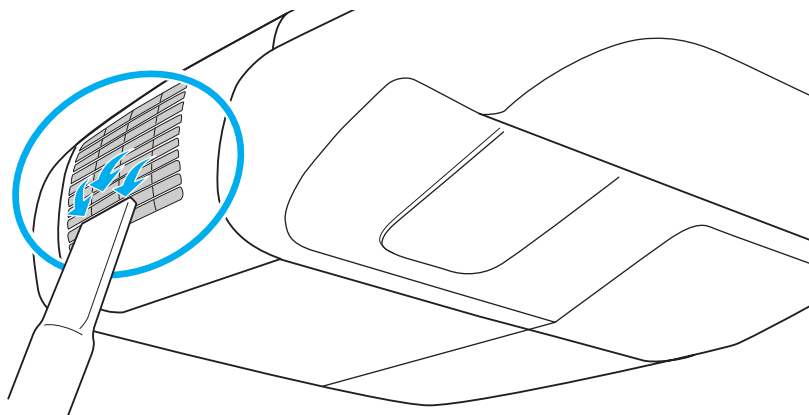
## Limpar o filtro de ar

Limpe o filtro de ar e a abertura para entrada de ar quando aparecer a seguinte mensagem:

**O projector está sobreaquecido. Certifique-se de que nada bloqueia a ventilação do ar e limpe ou substitua o filtro.**

### Importante

- O pó acumulado no filtro de ar pode fazer subir a temperatura interna do videoprojector, provocando o seu mau funcionamento e uma deterioração antecipada das peças ópticas. Se a mensagem aparecer, limpe o filtro de ar, o mais depressa possível.
- Não enxagúe o filtro de ar. Não utilize detergentes nem solventes.



- Se aparecer frequentemente a mensagem, mesmo depois de efectuar a limpeza, isso significa que deve substituir o filtro de ar. Substitua o filtro de ar por um novo. ➡ [Pág.120](#)
- Recomenda-se que limpe estas áreas, pelo menos, de três em três meses. Se utilizar o videoprojector em locais com muito pó, limpe estas áreas mais frequentemente.


Esta secção explica como substituir as pilhas do controlo remoto, a lâmpada e o filtro de ar.

## Substituir as pilhas do controlo remoto

Se o controlo remoto deixar de responder ou não funcionar depois de ter sido utilizado durante algum tempo, as pilhas podem ter chegado ao fim da sua vida útil. Quando isto acontecer, substitua as pilhas por umas novas. Adquiras duas pilhas AA alcalinas ou de manganésio. Só pode utilizar pilhas alcalinas ou de manganésio de tamanho AA.

### Importante

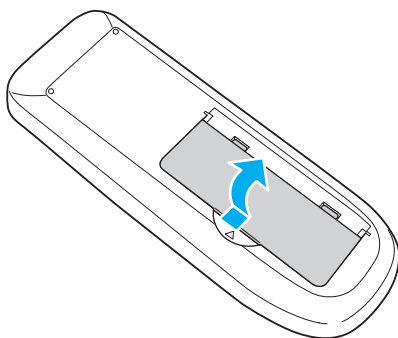
*Antes de utilizar as pilhas, leia as Instruções de Segurança em separado.*

 *Instruções de Segurança*

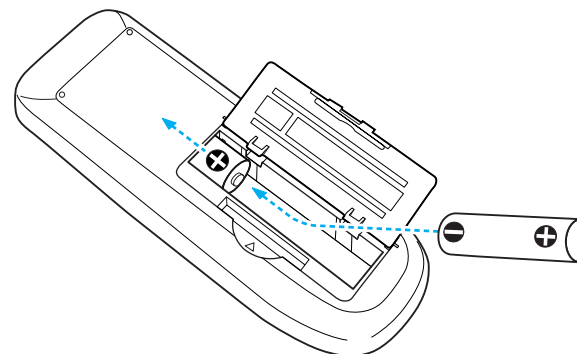
### Procedimento

#### 1 Retire a tampa do compartimento das pilhas.

Enquanto mantém premida a patilha da tampa das pilhas, levante a tampa.



#### 2 Substitua as pilhas usadas por pilhas novas.



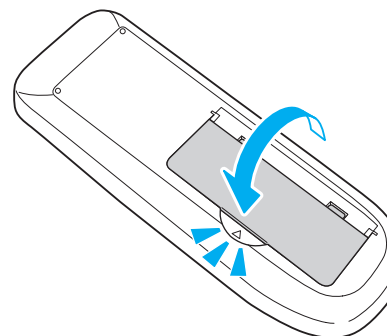
### Atenção

*Verifique a posição dos sinais (+) e (-) situados no interior do suporte das pilhas para se certificar de que insere correctamente as pilhas.*



#### 3 Volte a instalar a tampa das pilhas.

Exerça pressão sobre a tampa das pilhas até a encaixar totalmente.

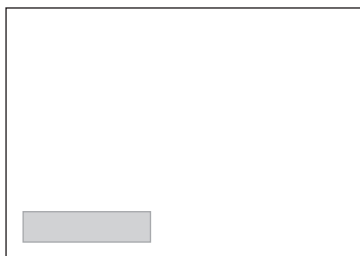


## Substituir a Lâmpada

### Período de substituição da lâmpada

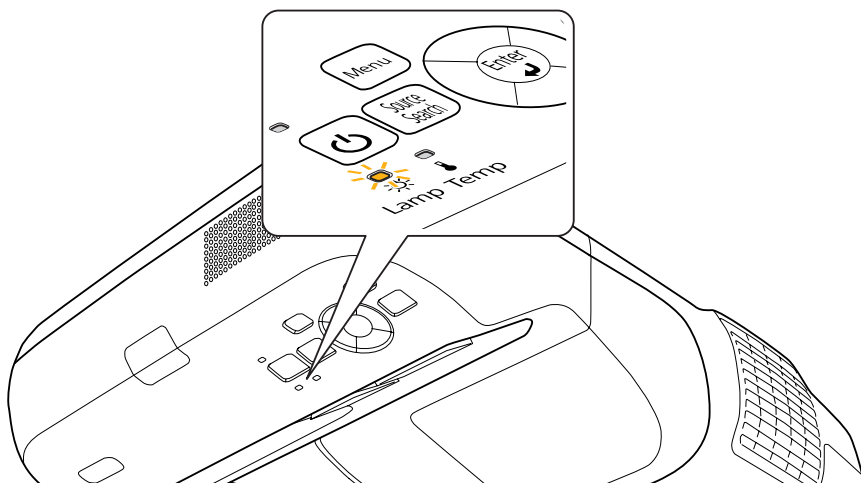
Deve substituir a lâmpada quando:

- A mensagem "Se a lâmpada não acender, substitua-a." aparece quando inicia a projecção.




Aparece uma mensagem.

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



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

### Importante

- A mensagem de substituição da lâmpada está definida para aparecer após os períodos de tempo indicados em seguida, de modo a manter o brilho e a qualidade iniciais das imagens projectadas.  Pág.79

Quando o **Consumo de Energia** está definido como **Normal**: tem uma duração de cerca de 2 500 horas

Quando o **Consumo de Energia** está definido como **ECO**: tem uma duração de cerca de 3 500 horas (quando projectar a partir do tecto) e de cerca de 2 000 horas (quando projectar para baixo) (apenas o EB-465i/455Wi).

- Se continuar a utilizar a lâmpada após o período de substituição, a probabilidade de a lâmpada se fundir é maior. Se aparecer a mensagem de substituição da lâmpada, substitua a lâmpada por uma nova assim que possível, mesmo que esta ainda funcione.
- Dependendo das suas características individuais e da forma como foi utilizada, a lâmpada pode ficar escura ou deixar de funcionar antes de aparecer a mensagem de aviso. Recomenda-se que tenha uma lâmpada de substituição sempre à mão.

### Como substituir a lâmpada



#### Aviso

- Quando substituir a lâmpada porque esta deixou de funcionar, é possível que a lâmpada tenha estalado. Se estiver a substituir a lâmpada de um videoprojetor instalado numa parede no tecto, deve sempre partir do princípio que a lâmpada está partida e deve colocar-se ao lado da tampa da lâmpada e nunca por baixo. Retire a tampa da lâmpada com cuidado. Há o risco de caírem pequenos bocados de vidro quando abrir a tampa da lâmpada. Se isso acontecer, consulte imediatamente o médico.
- Nunca desmonte nem modifique uma lâmpada. Se instalar e utilizar uma lâmpada desmontada ou modificada no videoprojetor, pode provocar um incêndio, um choque eléctrico ou um acidente.

## ⚠ Atenção

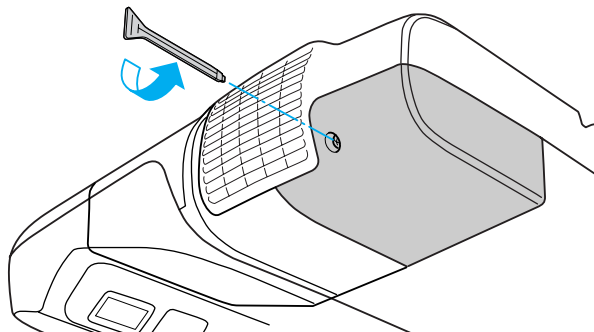
Aguarde até que a lâmpada arrefeça o suficiente antes de retirar a respectiva tampa. Se a lâmpada ainda estiver quente, poderá queimar-se ou poderão ocorrer outros ferimentos. Depois de desligar o videoprojector, é necessária cerca de uma hora até que a lâmpada arrefeça o suficiente.

## Procedimento

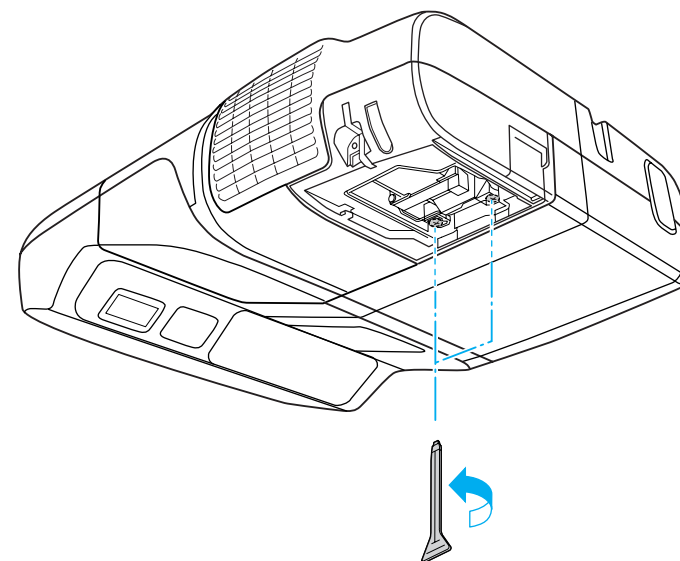
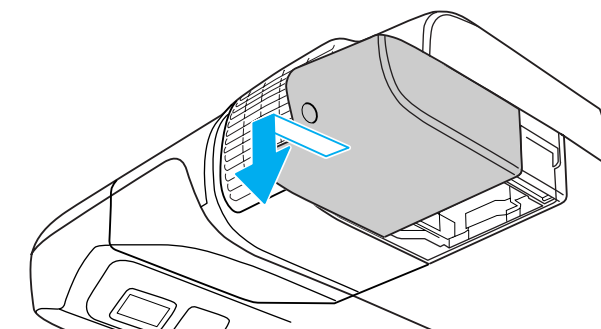
**1** Depois de desligar o videoprojector e de ouvir os dois sinais sonoros de confirmação, desligue o cabo de corrente.

**2** Aguarde que a lâmpada tenha arrefecido e depois remova a tampa respectiva situada na parte superior do videoprojector.

Desaperte o parafuso de fixação da tampa da lâmpada com a chave de fendas fornecida com a lâmpada nova ou uma chave de Philips (+). Em seguida, faça deslizar a tampa para a frente e levante-a para a retirar.

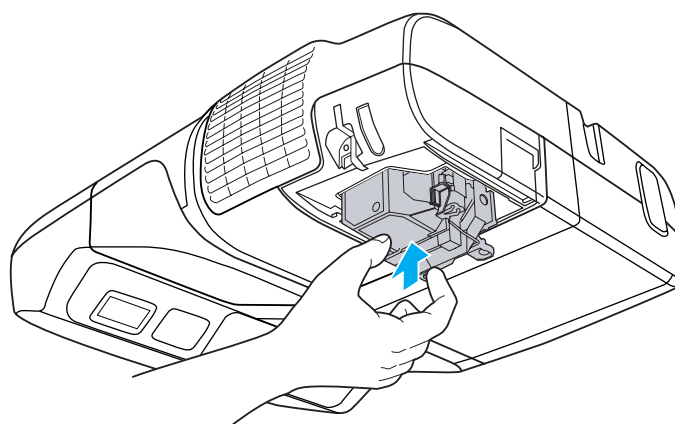
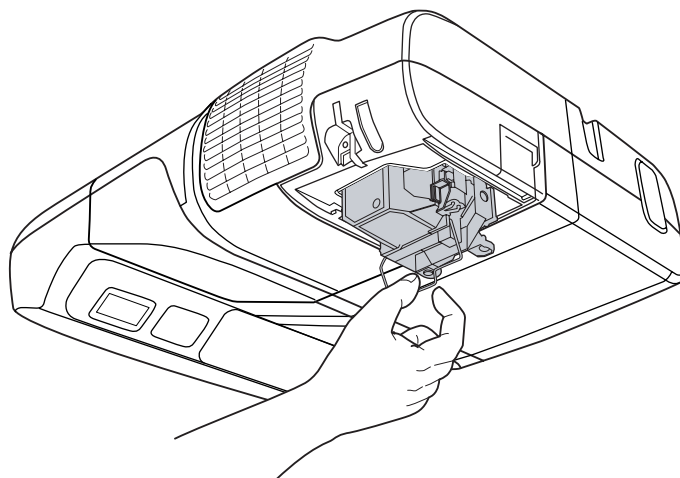


**3** Desaperte os dois parafusos de fixação da lâmpada.



**4** Retire a lâmpada usada, puxando a pega.

Se a lâmpada estiver estalada, substitua-a por uma lâmpada nova ou contacte o fornecedor para mais informações. ➡ [Lista de Contactos para Videoprojectores Epson](#)

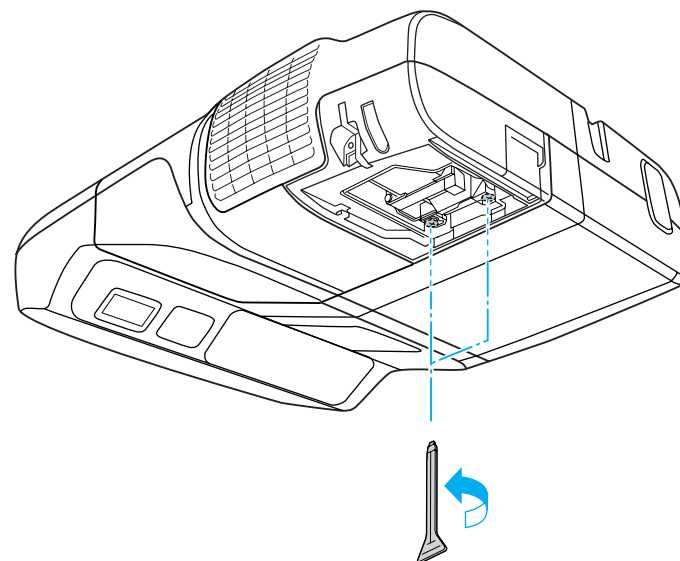


5

## Retire a lâmpada usada, puxando a pega.

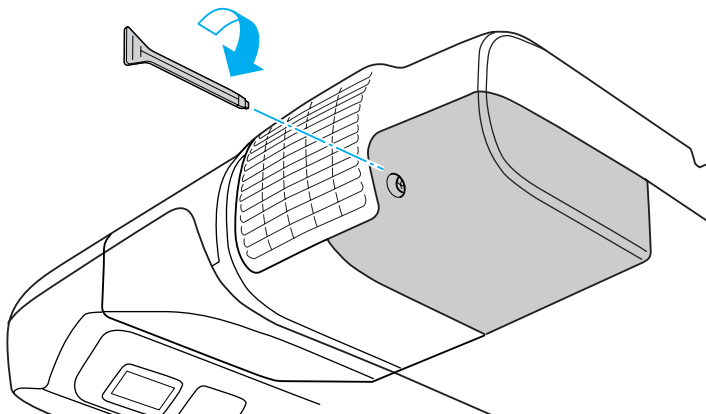
Insira a nova lâmpada ao longo do guia metálico na direcção correcta de forma a encaixá-la na posição adequada, exerça pressão na área assinalada com a indicação "PUSH" e, depois de a lâmpada estar completamente inserida, aperte os dois parafusos. Segurando pela pega, empurre a lâmpada de substituição para dentro até encaixar completamente.

Segurando pela pega, empurre a lâmpada de substituição para dentro do videoprojector até encaixar.



6

## Instale a tampa da lâmpada.



## Importante

- *Instale a lâmpada com segurança. Se retirar a tampa da lâmpada, a corrente desliga-se automaticamente como medida de segurança. Se a lâmpada ou a respectiva tampa não estiverem instaladas correctamente, a lâmpada não acende.*
- *Este produto inclui um componente da lâmpada que contém mercúrio (Hg). Tenha em atenção as normas locais relativas à forma adequada de deitar fora os resíduos ou de os reciclar. Não deite fora a lâmpada tal como faria com qualquer outro resíduo.*

## Reiniciar as Horas da Lâmpada

O videoprojector regista as horas de funcionamento da lâmpada e quando chega a altura de substituir a lâmpada, existe uma mensagem e um indicador luminoso que o notificam do facto. Depois de substituir a lâmpada, reinicie a contagem das Horas da Lâmpada no menu de Configuração. ➡ [Pág.96](#)



Reinicie as Horas da Lâmpada apenas depois da lâmpada ser substituída. Caso contrário, o período de substituição da lâmpada não será indicado correctamente.

## Substituir o Filtro de Ar

### Período de substituição do filtro de ar

Deve substituir o filtro de ar quando:

- O filtro de ar tem uma fissura.
- A mensagem é visualizada, frequentemente, apesar do filtro de ar ter sido limpo.

### Como substituir o filtro de ar

#### Procedimento



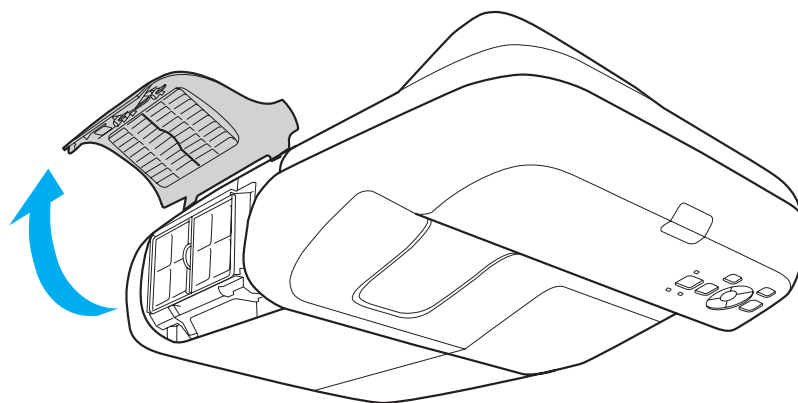
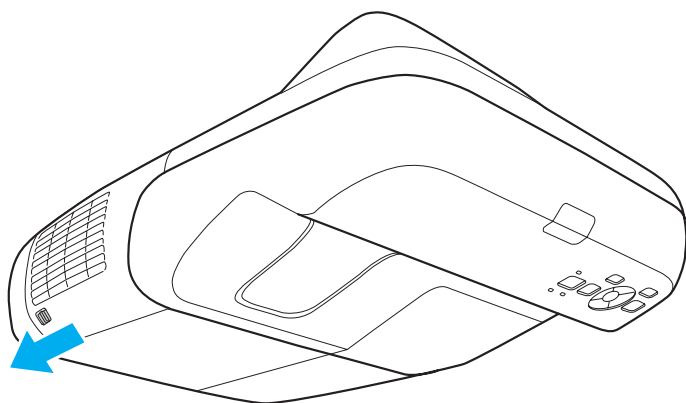
**Depois de desligar o videoprojector e de ouvir os dois sinais sonoros de confirmação, desligue o cabo de corrente.**



**Abra a tampa do filtro de ar.**

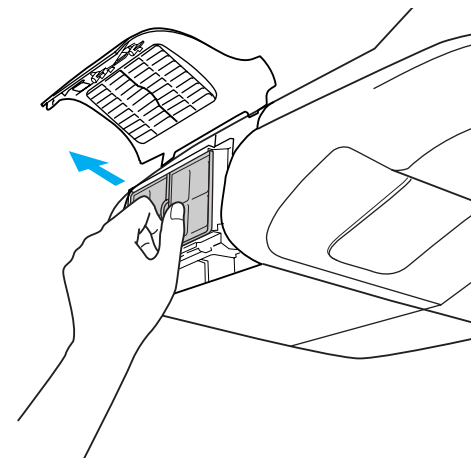
Faça deslizar a alavanca de abertura/fecho da tampa do filtro de ar horizontalmente, para abrir a tampa.





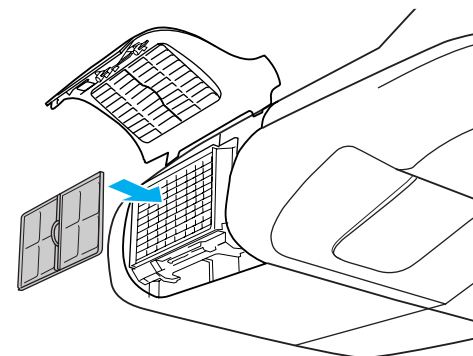
### 3 Retire o filtro de ar.

Segure na patilha existente no centro do Filtro de ar e puxe este último a direito para fora.



### 4 Coloque o novo filtro de ar.

Exerça pressão sobre o mesmo até o encaixar.



### 5 Feche a tampa do filtro de ar.



Deite fora os filtros de ar usados de acordo com as normas locais.  
Material da moldura: ABS  
Material do filtro: espuma de poliuretano

Encontram-se disponíveis os acessórios opcionais e consumíveis seguidamente indicados. Adquirir estes produtos à medida que forem sendo necessários. A seguinte lista de acessórios opcionais e consumíveis estará disponível a partir de: 2010.01. Os pormenores sobre os acessórios estão sujeitos a alterações sem aviso prévio e a disponibilidade poderá variar consoante o país onde são adquiridos.

## Acessórios opcionais

### Cabo de computador ELPKC02

(1,8 m - para mini D-Sub de 15 pinos/mini D-Sub de 15 pinos)

### Cabo de computador ELPKC09

(3 m - para mini D-Sub de 15 pinos/mini D-Sub de 15 pinos)

### Cabo de computador ELPKC10

(20 m - para mini D-Sub de 15 pinos/mini D-Sub de 15 pinos)

### Cabo de vídeo componente ELPKC19

(3 m - para mini D-Sub de 15 pinos/RCA macho x3)

Para ligar uma fonte de [vídeo componente](#) ».

### Câmara para documentos ELPDC06/ELPDC11

Utilizada para projectar livros, documentos ou diapositivos. ➡ "Ligar dispositivos USB" [Pág.35](#)

### Unidade LAN sem fios ELPAP03

Utilizada para ligar o videoprojector a um computador sem fios e para projecções.

➡ "Instalar a unidade LAN sem fios" [Pág.39](#)

### Quick Wireless Connection USB Key ELPAP08

Utilize esta chave para efectuar ligação a um computador com o Windows e projectar imagens a partir do computador.

No entanto, o videoprojector tem de ser ligado a uma rede antes de poder ser utilizado.

### Easy Interactive Pen ELPPN02

Pode utilizar esta caneta para efectuar as mesmas operações que um rato na superfície de projecção.

## Consumíveis

### Lâmpada ELPLP57

Utilize esta lâmpada para substituir lâmpadas usadas. ➡ "Substituir a Lâmpada"

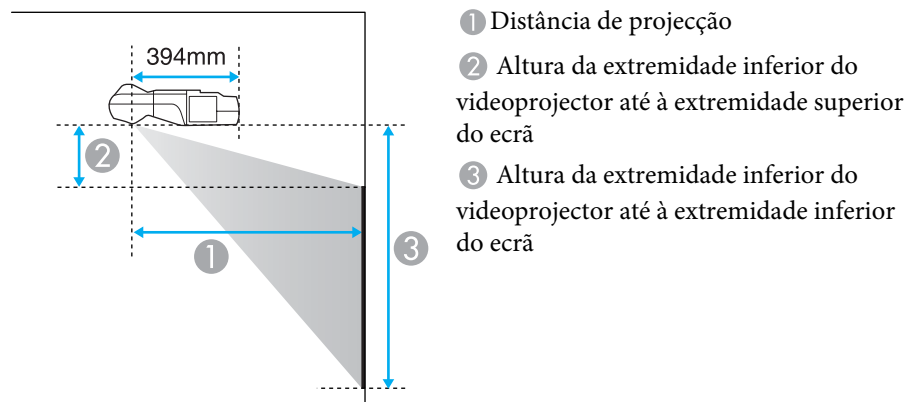
[Pág.117](#)

### Filtro de ar ELPAF31 (EB-465i/455Wi)

### Filtro de ar ELPAF27 (EB-460/450W)

Utilize-o para substituir filtros de ar usados. ➡ "Substituir o Filtro de Ar" [Pág.120](#)

Para encontrar o tamanho de ecrã adequado, consulte o quadro seguinte de modo a configurar o videoprojector. Os valores são apenas referências.



## Distância de projecção do EB-465i/460

Unidade: cm

Tamanho do Ecrã 4:3		Mínima (Panorâmico) a Máxima (Tele)	②	③
		①		
63"	128x96	47 - 63	11	107
70"	142x107	52 - 71	12	119
80"	163x122	60	15	137
90"	183x137	67	17	154
102"	207x155	76	20	176

Unidade: cm

Tamanho do Ecrã 16:9		Mínima (Panorâmico) a Máxima (Tele)	②	③
		①		
58"	128x72	47 - 64	23	95
65"	144x81	53 - 71	26	107
70"	155x87	57	28	116
80"	177x100	65	33	133
90"	199x112	73	38	150
93"	206x116	76	39	155

Unidade: cm

Tamanho do Ecrã 16:10		Mínima (Panorâmico) a Máxima (Tele)	②	③
		①		
60"	129x81	47 - 64	19	100
70"	151x94	55 - 75	23	117
80"	172x108	63	27	135
90"	194x121	71	31	152
96"	207x129	76	33	162

## Distância de projecção do EB-455Wi/450W/440W

Unidade: cm

Tamanho do Ecrã 16:10		Mínima (Panorâmico) a Máxima (Tele)	②	③
		①		
60"	129x81	47 - 64	19	100

Tamanho do Ecrã 16:10		Mínima (Panorâmico) a Máxima (Tele)	②	③
		①		
70"	151x94	55 - 75	23	117
80"	172x108	63	27	135
90"	194x121	71	31	152
96"	207x129	76	33	162

Unidade: cm

Tamanho do Ecrã 4:3		Mínima (Panorâmico) a Máxima (Tele)	②	③
		①		
53"	108x81	47 - 64	19	100
55"	112x84	49 - 66	20	104
60"	122x91	53 - 73	22	113
70"	142x107	63	27	133
80"	163x122	72	31	153
85"	173x130	76	33	163

Unidade: cm

Tamanho do Ecrã 16:9		Mínima (Panorâmico) a Máxima (Tele)	②	③
		①		
58"	128x72	47 - 64	23	95
65"	144x81	53 - 71	26	107
70"	155x87	57	28	116
80"	177x100	65	33	133
90"	199x112	73	38	150
93"	206x116	76	39	155

## Resoluções suportadas pelo EB-465i/460

### Sinais de computador (RGB analógico)

Sinal	Taxa renovação (Hz)	Resolução (pontos)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

As imagens podem ser projectadas se forem recebidos sinais diferentes dos acima. No entanto, algumas funções podem ser limitadas.

### Vídeo componentes

Sinal	Taxa renovação (Hz)	Resolução (pontos)
SDTV (480i)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576p)	50	720x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080

### Vídeo composto/S-Vídeo

Sinal	Taxa renovação (Hz)	Resolução (pontos)
TV (NTSC)	60	720x480
TV(PAL,SECAM)	50/60	720x576

## Resoluções suportadas pelo EB-455Wi/450W/440W

### Sinais de computador (RGB analógico)

Sinal	Taxa renovação (Hz)	Resolução (pontos)
VGA	60/72/75/85	640x480
SVGA	56/60/72/75/85	800x600
XGA	60/70/75/85	1024x768
WXGA	60	1280x768
	60	1360x768
	60/75/85	1280x800
WXGA+	60/75/85	1440x900

Sinal	Taxa renovação (Hz)	Resolução (pontos)
WSXGA+*	60	1680x1050
SXGA	70/75/85	1152x864
	60/75/85	1280x1024
	60/75/85	1280x960
SXGA+	60/75	1400x1050
UXGA	60	1600x1200
MAC13"	67	640x480
MAC16"	75	832x624
MAC19"	75	1024x768
	59	1024x768
MAC21"	75	1152x870

\* Apenas compatível quando a opção **Largo** está seleccionada como **Resolução** a partir do menu de Configuração. [Pág.78](#)

As imagens podem ser projectadas se forem recebidos sinais diferentes dos acima. No entanto, algumas funções podem ser limitadas.

## Vídeo composto/S-Vídeo

Sinal	Taxa renovação (Hz)	Resolução (pontos)
TV (NTSC)	60	720x480
TV(PAL,SECAM)	50/60	720x576

## Vídeo componentes

Sinal	Taxa renovação (Hz)	Resolução (pontos)
SDTV (480i)	60	720x480
SDTV(576i)	50	720x576
SDTV(480p)	60	720x480
SDTV(576p)	50	720x576
HDTV(720p)	50/60	1280x720
HDTV(1080i)	50/60	1920x1080

## Lista de Comandos

Quando o comando de ligação é enviado para o videoprojector, este liga e entra em modo de aquecimento. Quando o videoprojector já estiver ligado, emite o código ":" (3Ah).

Depois de receber um comando, o videoprojector executa o comando, emite o código ":" e recebe o comando seguinte.

Se o processamento do comando terminar com um erro, o videoprojector emite uma mensagem de erro e o código ":".

Item			Comando
Ligar/desligar	Activado		PWR ON
	Desactivado		PWR OFF
Seleccção do sinal	Computer1	Automático	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Componentes	SOURCE 14
	Computer2	Automático	SOURCE 2F
		RGB	SOURCE 21
		Componentes	SOURCE 24
	Video		SOURCE 41
	S-video		SOURCE 42
	USB Display		SOURCE 51
	USB		SOURCE 52
	LAN		SOURCE 53
A/V Mute Activado/ Desactivado	Activado		MUTE ON
	Desactivado		MUTE OFF
Opção A/V Mute	Preto		MSEL 00
	Azul		MSEL 01

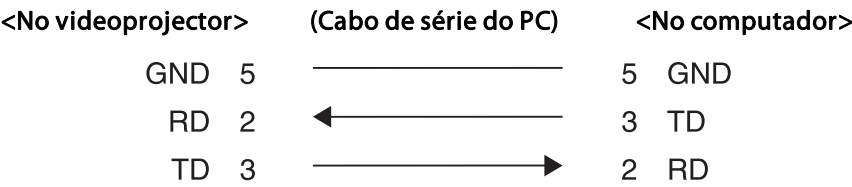
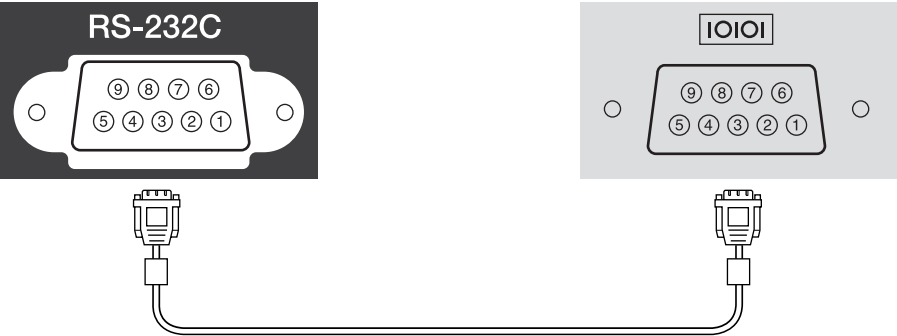
Item		Comando
	Logo	MSEL 02

Adicione um código de retorno do carroto (CR) (0Dh) ao final de cada comando e efectue a transmissão.

# Esquema dos Cabos

## Ligação em série

- Formato do conector: mini D-Sub de 9 pinos (macho)
  - Nome da porta de entrada do videoprojector: RS-232C
- <No videoprojector>
- <No computador>



Nome do si-nal	Função
GND	Ligação à terra do sinal
TD	Transmit data (transmissão de dados)
RD	Receive data (recepção de dados)

## Protocolo de comunicação

- Predefinição de taxa de baud: 9600 bps
- Comprimento de dados: 8 bits
- Paridade: nenhuma
- Bit de paragem: 1 bit
- Controlo de fluxo: nenhum



A JBMIA (Japan Business Machine and Information System Industries Association) estabeleceu a norma PJLink Class1 como protocolo padrão para o controlo de videoprojectores compatíveis com redes e como parte dos seus esforços de normalização de protocolos de controlo de videoprojectores.

As funções de rede para o videoprojector estão em conformidade com a norma PJLink Class1 estabelecida pela JBMIA.

Consulte o menu de rede para obter mais informações sobre as definições de rede relacionados com a PJLink. ➡ [Pág.85](#)

Está em conformidade com todos os comandos, excepto com os comandos seguintes definidos pela norma PJLink Class1. O acordo foi confirmado pela verificação de adaptabilidade da norma PJLink.

URL:<http://pjlink.jbmia.or.jp/english/>

## • Comandos não compatíveis

Função		Comando PJLink
Definições Mute	Definir a interrupção de imagem	AVMT 11
	Definir a interrupção de som	AVMT 21

## • Nomes de entrada definidos pela norma PJLink e fontes do videoprojector correspondentes

Fonte	Comando PJLink
Computer1	INPT 11
Computer2	INPT 12
Video	INPT 21
S-video	INPT 22
USB	INPT 41
LAN	INPT 52

Fonte	Comando PJLink
USB Display	INPT 53

- Nome do fabricante apresentado para "Pergunta sobre o nome do fabricante"

EPSON

- Nome do modelo apresentado para "Pergunta sobre o nome do produto"

EB-465i

EB-460

EB-455Wi

EB-450W

EB-440W

## Especificações Gerais do Videoprojector

Nome do produto		EB-465i	EB-460	EB-455Wi	EB-450W	EB-440W
Dimensões		369 (L) × 155 (A) × 483 (P) mm				
Painel		0,63"		0,59" de largura		
Método de visualização		TFT de polissilício de matriz activa				
Resolução		786 432 XGA (1 024 (W) × 768 (H) pontos) × 3		1 024 000 WXGA (1280 (L) × 800 (A) pontos) × 3		
Ajuste da focagem		Manual				
Ajuste do zoom		Digital (1-1,35)				
Lâmpada		Lâmpada UHE, 230 W Modelo N°: ELPLP57				
Saída de áudio máx.		12 W mono	10 W mono	12 W mono	10 W mono	10 W mono
Altifalantes externos		1				
Fonte de energia		100 a 240 V CA ±10%, 50/60 Hz 3.7-1.6 A				
Consumo de energia	Área de 100-120 V	Em funcionamento: 363 W Consumo em modo de espera (Comunic. Ativada): 10.0 W Consumo em modo de espera (Comunic. Desat.): 0.3 W				
	Área de 220-240 V	Em funcionamento: 343 W Consumo em modo de espera (Comunic. Ativada): 12.0 W Consumo em modo de espera (Comunic. Desat.): 0.3 W				
Altitude de funcionamento		Altitude de 0 a 2 286 m				
Temperatura de funcionamento		+5 a +35° C (sem condensação)				
Temperatura de armazenamento		-10 a +60 °C (sem condensação)				
Peso	Sem a placa deslizante	Aprox. 5,8 kg	Aprox. 5,7 kg	Aprox. 5,8 kg	Aprox. 5,7 kg	
	Com a placa deslizante	Aprox. 6,3 kg	Aprox. 6,2 kg	Aprox. 6,3 kg	Aprox. 6,2 kg	

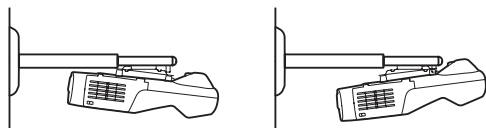
Conectores	Porta de entrada Computer1	1	Mini D-Sub de 15 pinos (fêmea) azul
	Porta de entrada Computer2	1	Mini D-Sub de 15 pinos (fêmea) azul
	Porta Audio1	1	Mini jack estéreo de pinos
	Porta Audio2	1	Mini jack estéreo de pinos
	Porta de entrada Video	1	Jack RCA de pinos
	Porta S-Video	1	Mini DIN de 4 pinos
	Porta de entrada Audio-L/R	1	Jack RCA de pinos x 2 (E, D)
	Porta de entrada Microfone (Mic)	1	Mini jack estéreo de pinos
	Porta Saída de Áudio (Audio Out)	1	Mini jack estéreo de pinos
	Porta Saída do Monitor (Monitor Out)	1	Mini D-Sub de 15 pinos (fêmea) preto
	Porta USB(TypeA)* Porta USB(TypeB)*	1	Conector USB (Type A) Conector USB (Type B)
	Porta USB	1	Conector USB (TypeA) para unidade LAN sem fios opcional
	Porta LAN	1	RJ-45
	Porta RS-232C	1	Mini D-Sub de 9 pinos (macho)

\* Suporta USB 2.0. No entanto, não é possível garantir o funcionamento de todos os dispositivos compatíveis com USB.

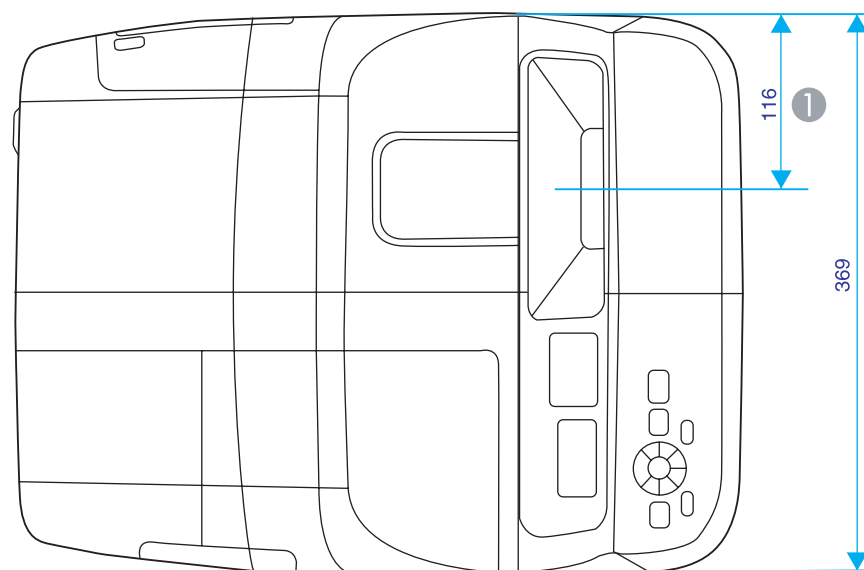
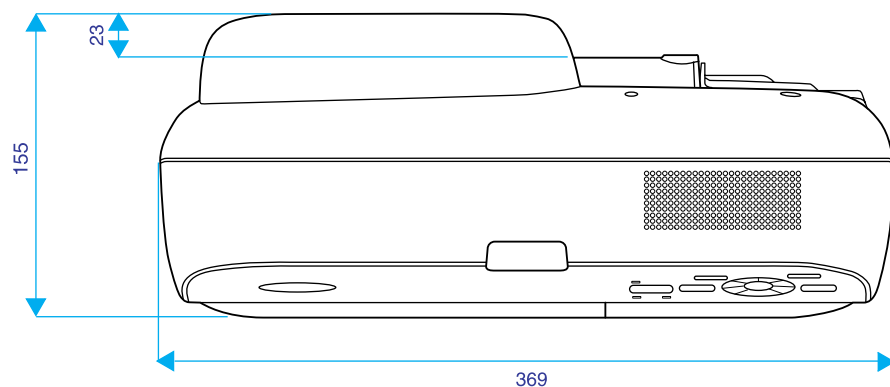


Neste projector são utilizados ICs Pixelworks DNX™.

Ângulo de inclinação

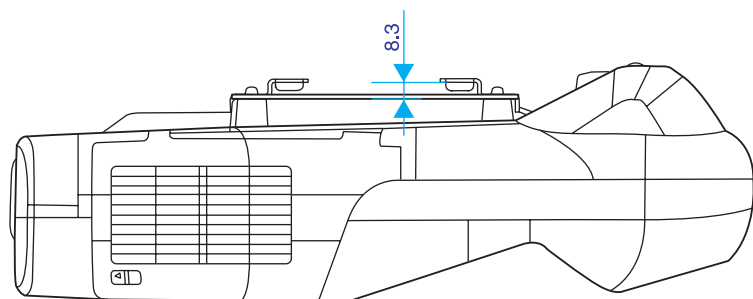
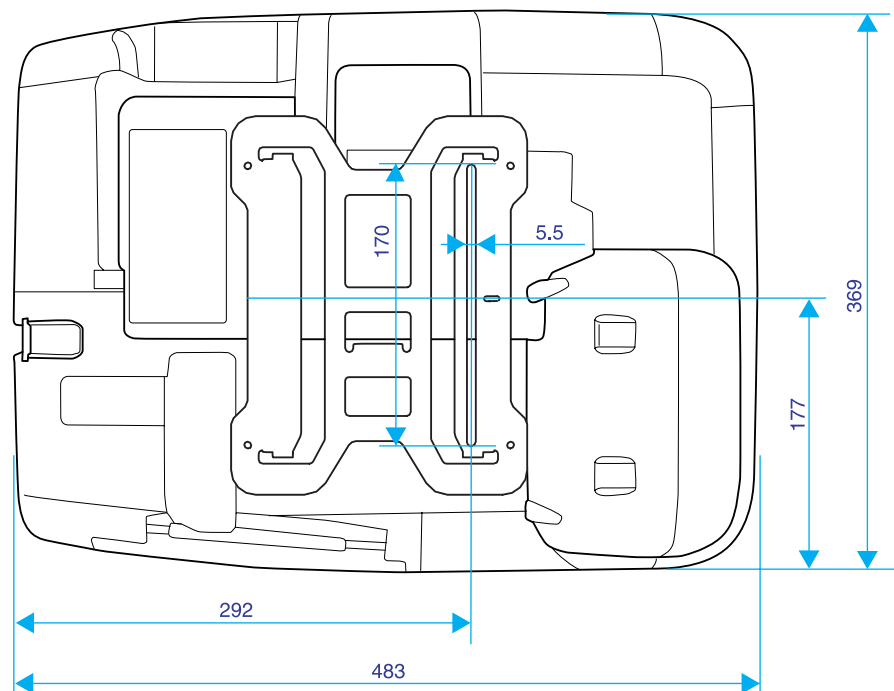


Se utilizar o videoprojector com um ângulo de inclinação superior a 5°, este poderá ficar danificado e provocar um acidente.

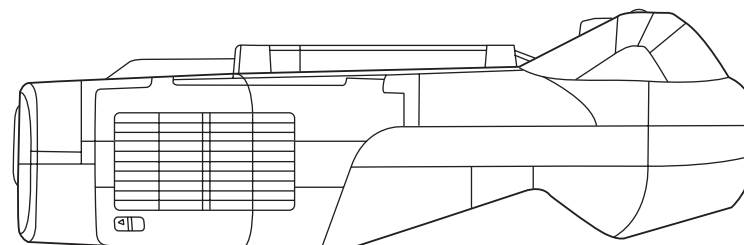
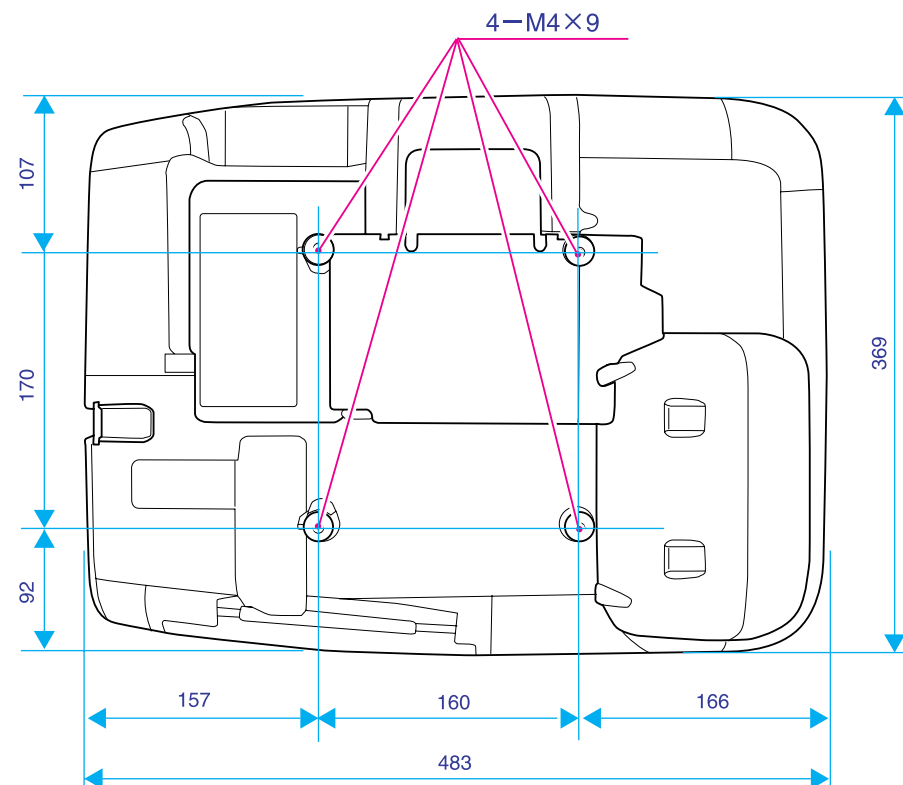


① Distância até ao centro de projecção

Com a placa deslizante





Sem a placa deslizante



Unidade: mm

Esta secção descreve termos simples que são utilizados com o videoprojector e termos complexos que não foram explicados ao longo do manual. Poderá obter mais informações consultando outras publicações disponíveis no mercado.

<b>Alinhamento</b>	Os sinais enviados a partir de computadores têm uma frequência específica. Se a frequência do videoprojector não corresponder a essa frequência, as imagens finais não terão boa qualidade. O processo de correspondência das frequências destes sinais (o número de altos do sinal) denomina-se Alinhamento. Se o alinhamento não for efectuado correctamente, aparecerão faixas verticais nas imagens.
<b>AMX Device Discovery</b>	AMX Device Discovery é uma tecnologia desenvolvida pela AMX para facilitar os sistemas de controlo AMX, com o objectivo de permitir um funcionamento simples do equipamento alvo. A Epson implementou esta tecnologia de protocolo e facultou uma definição que permite activar o funcionamento do protocolo (Activar). Consulte o sítio Web da AMX para obter mais informações. URL <a href="http://www.amx.com/">http://www.amx.com/</a>
<b>Contraste</b>	É possível aumentar ou diminuir o brilho relativo das áreas claras e escuras de uma imagem de modo a evidenciar textos e gráficos ou torná-los mais suaves. O ajuste desta característica específica de uma imagem denomina-se ajuste do Contraste.
<b>DHCP</b>	É uma abreviatura de Dynamic Host Configuration Protocol; este protocolo atribui automaticamente um <u>Endereço IP</u> ao equipamento ligado a uma Rede.
<b>Dolby Digital</b>	É um formato de som desenvolvido pelos Laboratórios Dolby. O formato estéreo normal é um formato de 2 canais que utiliza dois altifalantes. O formato Dolby Digital é um sistema de 6 canais (5.1 canais) que conta ainda com um altifalante central, dois posteriores e um subwoofer.
<b>Endereço Gateway (Endereço gateway)</b>	É um servidor (router) para comunicar através de uma Rede (sub-rede) dividida de acordo com a <u>Máscara sub-rede</u> .
<b>Endereço IP</b>	É um número que identifica um computador ligado a uma rede.
<b>Entrelaçar</b>	Método de varrimento de imagem no qual os dados são divididos em linhas horizontais finas que são apresentadas sequencialmente, da esquerda para a direita e, em seguida, de cima para baixo. As linhas com um número par e as linhas com um número ímpar são apresentadas alternadamente.
<b>HDTV</b>	É a abreviatura de High-Definition Television e refere-se a sistemas de alta definição que estão de acordo com as seguintes condições: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resolução vertical de 720p ou 1080i ou superior (p = <u>Progressivo</u>, i = <u>Entrelaçar</u>)</li> <li>• <u>Relação de aspecto</u> do ecrã de 16:9</li> <li>• Recepção áudio e reprodução (ou saída) <u>Dolby Digital</u></li> </ul>
<b>Máscara sub-rede (Máscara sub-rede)</b>	É um valor numérico que define o número de bits utilizados para o endereço de Rede numa rede dividida (sub-rede) através de um endereço IP.
<b>Progressivo</b>	Método de varrimento de imagem no qual os dados de uma única imagem são varridos sequencialmente de cima para baixo para criar uma única imagem.

<b>Relação de aspecto (Relação aspecto)</b>	A relação entre o comprimento e a altura de uma imagem. As imagens em formato HDTV têm uma relação de aspecto de 16:9 e aparecem com um formato alongado. A relação de aspecto de uma imagem normal é de 4:3.
<b>SDTV</b>	É a abreviatura de Standard Definition Television e refere-se a sistemas televisivos que não satisfazem as condições de televisões de alta definição ( <a href="#">HDTV</a>  ).
<b>Sinc.</b>	Os sinais enviados a partir de computadores têm uma frequência específica. Se a frequência do videoprojector não corresponder a essa frequência, as imagens finais não terão boa qualidade. O processo de correspondência das fases destes sinais (a posição relativa dos altos e baixos do sinal) denomina-se "Sincronização". Se os sinais não estiverem sincronizados, as imagens podem aparecer trémulas, desfocadas ou com interferências horizontais.
<b>SNMP</b>	É a abreviatura de Simple Network Management Protocol, que é o protocolo utilizado para monitorizar e controlar dispositivos, como, por exemplo, encaminhadores e computadores ligados a uma rede TCP/IP.
<b>sRGB</b>	Norma internacional para intervalos de cor concebida de forma a que as cores reproduzidas pelo equipamento de vídeo possam ser facilmente processadas pelos sistemas operativos (SO) dos computadores e pela Internet. Se a fonte que está ligada possuir um modo sRGB, defina o videoprojector e a fonte ligada para sRGB.
<b>SSID</b>	SSID são dados de identificação para a ligação de outro dispositivo numa rede sem fios local. A comunicação sem fios é possível entre equipamentos que correspondam ao SSID.
<b>SVGA</b>	Tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 800 (horizontal) $\times$ 600 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT.
<b>S-Vídeo</b>	Sinal de vídeo cujo componente de luminância está separado do componente de cor, de modo a proporcionar uma melhor qualidade de imagem. Refere-se a imagens compostas por dois sinais independentes: Y (sinal de luminância) e C (sinal de cores).
<b>SXGA</b>	Tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 1.280 (horizontal) $\times$ 1.024 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT.
<b>Taxa renovação</b>	O elemento emissor de luz de uma apresentação mantém a mesma luminosidade e cor durante um período de tempo extremamente curto. Por este motivo, a imagem tem de ser varrida várias vezes por segundo para actualizar o elemento de emissão de luz. O número de actualizações por segundo denomina-se Taxa de renovação e é expresso em hertz (Hz).
<b>Trap IP - End.</b>	Este é o <a href="#">Endereço IP</a>  para o computador de destino usado para notificação de erros no SNMP.
<b>VGA</b>	Tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 640 (horizontal) $\times$ 480 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT.
<b>Vídeo componentes</b>	Sinal de vídeo cujo componente de luminância está separado do componente de cor, de modo a proporcionar uma melhor qualidade de imagem. Refere-se a imagens compostas por três sinais independentes: Y (sinal de luminância) e Pb e Pr (sinais de diferença de cores).
<b>Vídeo composto</b>	São sinais de vídeo cujos sinais de brilho e sinais de cor estão associados. O tipo de sinais frequentemente usados pelo equipamento de vídeo de uso doméstico (formatos NTSC, PAL e SECAM). O sinal de transporte Y (sinal de luminância) e o sinal chroma (cor) presentes na barra de cores são sobrepostos para formar um sinal único.



<b>WPS</b>	WPS é a abreviatura de Wi-Fi Protected Setup. O Wi-Fi Protected Setup foi concebido pela Wi-Fi Alliance com o objectivo de estabelecer e proteger de forma simples uma Rede sem fios.
<b>XGA</b>	Tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 1.024 (horizontal) $\times$ 768 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT.

Todos os direitos reservados. Esta publicação não pode ser integral ou parcialmente reproduzida, arquivada nem transmitida por meio de fotocópias, gravação ou qualquer outro sistema mecânico ou electrónico, 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 avarias ou problemas provocados pela utilização de opções ou consumíveis não reconhecidos como sendo produtos originais Epson ou produtos aprovados pela Seiko Epson Corporation.

O conteúdo deste manual poderá ser alterado ou actualizado sem aviso prévio.

As figuras deste manual e o videoprojector real podem diferir.

---

## Norma da telegrafia sem fios (Wireless Telegraphy Act)

A Norma da telegrafia sem fios proíbe o seguinte:

- Modificar ou desmontar (incluindo a antena)
- Remover a etiqueta de conformidade
- Uso externo IEEE 802.11a (banda 50 Hz)

---

## Acerca da simbologia

Sistema operativo Microsoft® Windows® 2000

Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Professional  
Sistema operativo Microsoft® Windows® XP Home Edition  
Sistema operativo Microsoft® Windows Vista®  
Sistema operativo Microsoft® Windows® 7

Neste manual, os sistemas operativos são referidos como "Windows 2000", "Windows XP", "Windows Vista" e "Windows 7". Além disso, pode ser utilizado o termo colectivo Windows para indicar o Windows 2000, Windows XP, Windows Vista e Windows 7 e diversas versões do Windows podem ser referidas como, por exemplo, Windows 2000/XP/Vista, sem o símbolo do Windows.

Mac OS X 10.3.x  
Mac OS X 10.4.x  
Mac OS X 10.5.x  
Mac OS X 10.6.x

Neste manual os sistemas operativos são referidos como "Mac OS X 10.3.9", "Mac OS X 10.4.x", "Mac OS X 10.5.x" e "Mac OS X 10.6.x". Além disso, pode ser utilizado o termo colectivo "Mac OS" para os referir.

---

## Aviso Geral:

IBM, DOS/V e XGA são marcas comerciais ou marcas registadas da International Business Machines Corporation.

Macintosh, Mac e iMac são marcas registadas da Apple Inc.

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, PowerPoint e o logótipo Windows são marcas comerciais ou marcas comerciais registadas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos da América e/ou outros países.

Pixelworks e DNX são marcas comerciais da Pixelworks Inc.

WPA™ e WPA2™ são marcas registadas da Wi-Fi Alliance.

A marca comercial PJLink é uma marca a aguardar registo ou que já se encontra registada no Japão, nos Estados Unidos da América, assim como noutros países e regiões.

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.

©SEIKO EPSON CORPORATION 2010. All rights reserved.

### GNU GPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU General Public License Version 2 or later version ("GPL Programs"). We provide the source code of the GPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the GPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These GPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of GPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the GPL Programs

The list of GPL Programs

**busybox-1.7.2**

**libgcc1(gcc-4.2.3)**

**linux-2.6.20**

**patches**

**udhcp 0.9.8**

**uvc rev.219**

**wireless\_tools 29**

**Pixelworks PWC950 SDK drivers**

The GNU General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Lesser General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:
  - a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
  - b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

- c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

- 3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:
  - a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
  - b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

- c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

- 4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.
- 5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.
- 6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.
12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.



## END OF TERMS AND CONDITIONS

### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA.

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'. This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program  
`Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989

Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License instead of this License.

## GNU LGPL

This projector product includes the open source software programs which apply the GNU Lesser General Public License Version 2 or later version ("LGPL Programs").

We provide the source code of the LGPL Programs until five (5) years after the discontinuation of same model of this projector product.

If you desire to receive the source code of the LGPL Programs, please see the "EPSON Projector Contact List" in the User's Guide, and contact the customer support of your region.

These LGPL Programs are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

The list of LGPL Programs is as follows and the names of author are described in the source code of the LGPL Programs.

LGPL Programs

**uClibc-0.9.29**

**SDL-1.2.13**

The GNU Lesser General Public License Version 2 is as follows. You also can see the GNU Lesser General Public License Version 2 at <http://www.gnu.org/licenses/>.

## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2.1, February 1999

Copyright (C) 1991, 1999 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

[This is the first released version of the Lesser GPL. It also counts as the successor of the GNU Library Public License, version 2, hence the version number 2.1.]

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public Licenses are intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users.

This license, the Lesser General Public License, applies to some specially designated software packages--typically libraries--of the Free Software Foundation and other authors who decide to use it. You can use it too, but we suggest you first think carefully about whether this license or the ordinary General Public License is the better strategy to use in any particular case, based on the explanations below.

When we speak of free software, we are referring to freedom of use, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish); that you receive source code or can get it if you want it; that you can change the software and use pieces of it in new free programs; and that you are informed that you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid distributors to deny you these rights or to ask you to surrender these rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the library or if you modify it.

For example, if you distribute copies of the library, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that we gave you. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. If you link other code with the library, you must provide complete object files to the recipients, so that they can relink them with the library after making changes to the library and recompiling it. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with a two-step method: (1) we copyright the library, and (2) we offer you this license, which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the library.

To protect each distributor, we want to make it very clear that there is no warranty for the free library. Also, if the library is modified by someone else and passed on, the recipients should know that what they have is not the original version, so that the original author's reputation will not be affected by problems that might be introduced by others.

Finally, software patents pose a constant threat to the existence of any free program. We wish to make sure that a company cannot effectively restrict the users of a free program by obtaining a restrictive license from a patent holder. Therefore, we insist that any patent license obtained for a version of the library must be consistent with the full freedom of use specified in this license.

Most GNU software, including some libraries, is covered by the ordinary GNU General Public License. This license, the GNU Lesser General Public License, applies to certain designated libraries, and is quite different from the ordinary General Public License. We use this license for certain libraries in order to permit linking those libraries into non-free programs.

When a program is linked with a library, whether statically or using a shared library, the combination of the two is legally speaking a combined work, a derivative of the original library. The ordinary General Public License therefore permits such linking only if the entire combination fits its criteria of freedom. The Lesser General Public License permits more lax criteria for linking other code with the library.

We call this license the "Lesser" General Public License because it does Less to protect the user's freedom than the ordinary General Public License. It also provides other free software developers Less of an advantage over competing non-free programs. These disadvantages are the reason we use the ordinary General Public License for many libraries. However, the Lesser license provides advantages in certain special circumstances.

For example, on rare occasions, there may be a special need to encourage the widest possible use of a certain library, so that it becomes a de-facto standard. To achieve this, non-free programs must be allowed to use the library. A more frequent case is that a free library does the same job as widely used non-free libraries. In this case, there is little to gain by limiting the free library to free software only, so we use the Lesser General Public License.

In other cases, permission to use a particular library in non-free programs enables a greater number of people to use a large body of free software. For example, permission to use the GNU C Library in non-free programs enables many more people to use the whole GNU operating system, as well as its variant, the GNU/Linux operating system.

Although the Lesser General Public License is Less protective of the users' freedom, it does ensure that the user of a program that is linked with the Library has the freedom and the wherewithal to run that program using a modified version of the Library.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow. Pay close attention to the difference between a "work based on the library" and a "work that uses the library". The former contains code derived from the library, whereas the latter must be combined with the library in order to run.



## GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License Agreement applies to any software library or other program which contains a notice placed by the copyright holder or other authorized party saying it may be distributed under the terms of this Lesser General Public License (also called "this License"). Each licensee is addressed as "you".

A "library" means a collection of software functions and/or data prepared so as to be conveniently linked with application programs (which use some of those functions and data) to form executables.

The "Library", below, refers to any such software library or work which has been distributed under these terms. A "work based on the Library" means either the Library or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Library or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated straightforwardly into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".)

"Source code" for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For a library, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the library.

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running a program using the Library is not restricted, and output from such a program is covered only if its contents constitute a work based on the Library (independent of the use of the Library in a tool for writing it). Whether that is true depends on what the Library does and what the program that uses the Library does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Library's complete source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and distribute a copy of this License along with the Library.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Library or any portion of it, thus forming a work based on the Library, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- a) The modified work must itself be a software library.
- b) You must cause the files modified to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- c) You must cause the whole of the work to be licensed at no charge to all third parties under the terms of this License.
- d) If a facility in the modified Library refers to a function or a table of data to be supplied by an application program that uses the facility, other than as an argument passed when the facility is invoked, then you must make a good faith effort to ensure that, in the event an application does not supply such function or table, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful.

(For example, a function in a library to compute square roots has a purpose that is entirely well-defined independent of the application. Therefore, Subsection 2d requires that any application-supplied function or table used by this function must be optional: if the application does not supply it, the square root function must still compute square roots.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Library, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Library, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Library.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Library with the Library (or with a work based on the Library) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may opt to apply the terms of the ordinary GNU General Public License instead of this License to a given copy of the Library. To do this, you must alter all the notices that refer to this License, so that they refer to the ordinary GNU General Public License, version 2, instead of to this License. (If a newer version than version 2 of the ordinary GNU General Public License has appeared, then you can specify that version instead if you wish.) Do not make any other change in these notices.

Once this change is made in a given copy, it is irreversible for that copy, so the ordinary GNU General Public License applies to all subsequent copies and derivative works made from that copy.

This option is useful when you wish to copy part of the code of the Library into a program that is not a library.

4. You may copy and distribute the Library (or a portion or derivative of it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange.

If distribution of object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place satisfies the requirement to distribute the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

5. A program that contains no derivative of any portion of the Library, but is designed to work with the Library by being compiled or linked with it, is called a "work that uses the Library". Such a work, in isolation, is not a derivative work of the Library, and therefore falls outside the scope of this License.

However, linking a "work that uses the Library" with the Library creates an executable that is a derivative of the Library (because it contains portions of the Library), rather than a "work that uses the library". The executable is therefore covered by this License. Section 6 states terms for distribution of such executables.

When a "work that uses the Library" uses material from a header file that is part of the Library, the object code for the work may be a derivative work of the Library even though the source code is not. Whether this is true is especially significant if the work can be linked without the Library, or if the work is itself a library. The threshold for this to be true is not precisely defined by law.

If such an object file uses only numerical parameters, data structure layouts and accessors, and small macros and small inline functions (ten lines or less in length), then the use of the object file is unrestricted, regardless of whether it is legally a derivative work. (Executables containing this object code plus portions of the Library will still fall under Section 6.)

Otherwise, if the work is a derivative of the Library, you may distribute the object code for the work under the terms of Section 6. Any executables containing that work also fall under Section 6, whether or not they are linked directly with the Library itself.

6. As an exception to the Sections above, you may also combine or link a "work that uses the Library" with the Library to produce a work containing portions of the Library, and distribute that work under terms of your choice, provided that the terms permit modification of the work for the customer's own use and reverse engineering for debugging such modifications.

You must give prominent notice with each copy of the work that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License. You must supply a copy of this License. If the work during execution displays copyright notices, you must include the copyright notice for the Library among them, as well as a reference directing the user to the copy of this License. Also, you must do one of these things:

- a) Accompany the work with the complete corresponding machine-readable source code for the Library including whatever changes were used in the work (which must be distributed under Sections 1 and 2 above); and, if the work is an executable linked with the Library, with the complete machine-readable "work that uses the Library", as object code and/or source code, so that the user can modify the Library and then relink to produce a modified executable containing the modified Library. (It is understood that the user who changes the contents of definitions files in the Library will not necessarily be able to recompile the application to use the modified definitions.)
- b) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (1) uses at run time a copy of the library already present on the user's computer system, rather than copying library functions into the executable, and (2) will operate properly with a modified version of the library, if the user installs one, as long as the modified version is interface-compatible with the version that the work was made with.
- c) Accompany the work with a written offer, valid for at least three years, to give the same user the materials specified in Subsection 6a, above, for a charge no more than the cost of performing this distribution.

- d) If distribution of the work is made by offering access to copy from a designated place, offer equivalent access to copy the above specified materials from the same place.
- e) Verify that the user has already received a copy of these materials or that you have already sent this user a copy.

For an executable, the required form of the "work that uses the Library" must include any data and utility programs needed for reproducing the executable from it. However, as a special exception, the materials to be distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

It may happen that this requirement contradicts the license restrictions of other proprietary libraries that do not normally accompany the operating system. Such a contradiction means you cannot use both them and the Library together in an executable that you distribute.

- 7. You may place library facilities that are a work based on the Library side-by-side in a single library together with other library facilities not covered by this License, and distribute such a combined library, provided that the separate distribution of the work based on the Library and of the other library facilities is otherwise permitted, and provided that you do these two things:
  - a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities. This must be distributed under the terms of the Sections above.
  - b) Give prominent notice with the combined library of the fact that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.
- 8. You may not copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense, link with, or distribute the Library is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

- 9. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Library or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Library (or any work based on the Library), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Library or works based on it.
- 10. Each time you redistribute the Library (or any work based on the Library), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute, link with or modify the Library subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties with this License.
- 11. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Library at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Library by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Library.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply, and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

12. If the distribution and/or use of the Library is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Library under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.
13. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.  
  
Each version is given a distinguishing version number. If the Library specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library does not specify a license version number, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.
14. If you wish to incorporate parts of the Library into other free programs whose distribution conditions are incompatible with these, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

### NO WARRANTY

15. BECAUSE THE LIBRARY IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE LIBRARY, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE LIBRARY "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE LIBRARY IS WITH YOU. SHOULD THE LIBRARY PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

16. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE LIBRARY AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE LIBRARY (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE LIBRARY TO OPERATE WITH ANY OTHER SOFTWARE), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

### END OF TERMS AND CONDITIONS

#### How to Apply These Terms to Your New Libraries

If you develop a new library, and you want it to be of the greatest possible use to the public, we recommend making it free software that everyone can redistribute and change. You can do so by permitting redistribution under these terms (or, alternatively, under the terms of the ordinary General Public License).

To apply these terms, attach the following notices to the library. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the library's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This library is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU Lesser General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2.1 of the License, or (at your option) any later version.

This library is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU Lesser General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU Lesser General Public License along with this library; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin Street, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the library, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the library `Frob' (a library for tweaking knobs) written by James Random Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1990

Ty Coon, President of Vice

That's all there is to it!

### BSD License (Berkeley Software Distribution License)

This projector product includes the open source software program "University of California, Berkeley License (Berkeley Software Distribution License)" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "BSD License".

The "BSD License" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of BSD License programs

#### busybox\_1.7.2

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "BSD License" are as follows.

Copyright (c) The Regents of the University of California. All rights reserved.

This code is derived from software contributed to Berkeley by Kenneth Almquist.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.
3. Neither the name of the University nor the names of its contributors may be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE REGENTS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE REGENTS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

### libjpeg

This projector product includes the open source software program "libjpeg" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libjpeg".

The "libjpeg" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libjpeg programs

#### libjpeg-6b

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libjpeg" are as follows.

Copyright (C) 1994-1997, Thomas G. Lane. This file is part of the Independent JPEG Group's software. For conditions of distribution and use, see the accompanying README file.

This distribution contains the sixth public release of the Independent JPEG Group's free JPEG software. You are welcome to redistribute this software and to use it for any purpose, subject to the conditions under LEGAL ISSUES, below.

#### LEGAL ISSUES

=====

In plain English:

1. We don't promise that this software works. (But if you find any bugs, please let us know!)
2. You can use this software for whatever you want. You don't have to pay us.



3. You may not pretend that you wrote this software. If you use it in a program, you must acknowledge somewhere in your documentation that you've used the IJG code.

In legalese:

The authors make NO WARRANTY or representation, either express or implied, with respect to this software, its quality, accuracy, merchantability, or fitness for a particular purpose. This software is provided "AS IS", and you, its user, assume the entire risk as to its quality and accuracy.

This software is copyright (C) 1991-1998, Thomas G. Lane. All Rights Reserved except as specified below.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this software (or portions thereof) for any purpose, without fee, subject to these conditions:

- (1) If any part of the source code for this software is distributed, then this README file must be included, with this copyright and no-warranty notice unaltered; and any additions, deletions, or changes to the original files must be clearly indicated in accompanying documentation.
- (2) If only executable code is distributed, then the accompanying documentation must state that "this software is based in part on the work of the Independent JPEG Group".
- (3) Permission for use of this software is granted only if the user accepts full responsibility for any undesirable consequences; the authors accept NO LIABILITY for damages of any kind.

These conditions apply to any software derived from or based on the IJG code, not just to the unmodified library. If you use our work, you ought to acknowledge us.

Permission is NOT granted for the use of any IJG author's name or company name in advertising or publicity relating to this software or products derived from it. This software may be referred to only as "the Independent JPEG Group's software".

We specifically permit and encourage the use of this software as the basis of commercial products, provided that all warranty or liability claims are assumed by the product vendor.

ansi2knr.c is included in this distribution by permission of L. Peter Deutsch, sole proprietor of its copyright holder, Aladdin Enterprises of Menlo Park, CA. ansi2knr.c is NOT covered by the above copyright and conditions, but instead by the usual distribution terms of the Free Software Foundation; principally, that you must include source code if you redistribute it. (See the file ansi2knr.c for full details.) However, since ansi2knr.c is not needed as part of any program generated from the IJG code, this does not limit you more than the foregoing paragraphs do.

The Unix configuration script "configure" was produced with GNU Autoconf. It is copyright by the Free Software Foundation but is freely distributable. The same holds for its supporting scripts (config.guess, config.sub, ltconfig, ltmain.sh). Another support script, install-sh, is copyright by M.I.T. but is also freely distributable.

It appears that the arithmetic coding option of the JPEG spec is covered by patents owned by IBM, AT&T, and Mitsubishi. Hence arithmetic coding cannot legally be used without obtaining one or more licenses. For this reason, support for arithmetic coding has been removed from the free JPEG software. (Since arithmetic coding provides only a marginal gain over the unpatented Huffman mode, it is unlikely that very many implementations will support it.) So far as we are aware, there are no patent restrictions on the remaining code.

The IJG distribution formerly included code to read and write GIF files. To avoid entanglement with the Unisys LZW patent, GIF reading support has been removed altogether, and the GIF writer has been simplified to produce "uncompressed GIFs". This technique does not use the LZW algorithm; the resulting GIF files are larger than usual, but are readable by all standard GIF decoders.

We are required to state that

"The Graphics Interchange Format(c) is the Copyright property of CompuServe Incorporated. GIF(sm) is a Service Mark property of CompuServe Incorporated."

### libpng

This projector product includes the open source software program "libpng" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libpng".

The "libpng" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libpng programs

#### libpng-1.2.7

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libpng" are as follows.

For conditions of distribution and use, see copyright notice in png.h Copyright (c) 1998-2004 Glenn Randers-Pehrson (Version 0.96 Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger) (Version 0.88 Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.)

This copy of the libpng notices is provided for your convenience. In case of any discrepancy between this copy and the notices in the file png.h that is included in the libpng distribution, the latter shall prevail.

COPYRIGHT NOTICE, DISCLAIMER, and LICENSE:

If you modify libpng you may insert additional notices immediately following this sentence.

libpng version 1.2.6, September 12, 2004, is Copyright (c) 2004 Glenn Randers-Pehrson, and is distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.2.5 with the following individual added to the list of Contributing Authors

Cosmin Truta

libpng versions 1.0.7, July 1, 2000, through 1.2.5 - October 3, 2002, are Copyright (c) 2000-2002 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-1.0.6 with the following individuals added to the list of Contributing Authors

Simon-Pierre Cadieux

Eric S. Raymond

Gilles Vollant

and with the following additions to the disclaimer:

There is no warranty against interference with your enjoyment of the library or against infringement. There is no warranty that our efforts or the library will fulfill any of your particular purposes or needs. This library is provided with all faults, and the entire risk of satisfactory quality, performance, accuracy, and effort is with the user.

libpng versions 0.97, January 1998, through 1.0.6, March 20, 2000, are Copyright (c) 1998, 1999 Glenn Randers-Pehrson, and are distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.96, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

Tom Lane

Glenn Randers-Pehrson

Willem van Schaik

libpng versions 0.89, June 1996, through 0.96, May 1997, are Copyright (c) 1996, 1997 Andreas Dilger Distributed according to the same disclaimer and license as libpng-0.88, with the following individuals added to the list of Contributing Authors:

John Bowler

Kevin BraceySam Bushell

Sam Bushell

Magnus Holmgren

Greg Roelofs

Tom Tanner

libpng versions 0.5, May 1995, through 0.88, January 1996, are Copyright (c) 1995, 1996 Guy Eric Schalnat, Group 42, Inc.

For the purposes of this copyright and license, "Contributing Authors" is defined as the following set of individuals:

Andreas Dilger

Dave Martindale

Guy Eric Schalnat

Paul Schmidt

Tim Wegner

The PNG Reference Library is supplied "AS IS". The Contributing Authors and Group 42, Inc. disclaim all warranties, expressed or implied, including, without limitation, the warranties of merchantability and of fitness for any purpose. The Contributing Authors and Group 42, Inc. assume no liability for direct, indirect, incidental, special, exemplary, or consequential damages, which may result from the use of the PNG Reference Library, even if advised of the possibility of such damage.

Permission is hereby granted to use, copy, modify, and distribute this source code, or portions hereof, for any purpose, without fee, subject to the following restrictions:

1. The origin of this source code must not be misrepresented.
2. Altered versions must be plainly marked as such and must not be misrepresented as being the original source.
3. This Copyright notice may not be removed or altered from any source or altered source distribution.

The Contributing Authors and Group 42, Inc. specifically permit, without fee, and encourage the use of this source code as a component to supporting the PNG file format in commercial products. If you use this source code in a product, acknowledgment is not required but would be appreciated.

A "png\_get\_copyright" function is available, for convenient use in "about" boxes and the like:

```
printf("%s",png_get_copyright(NULL));
```

Also, the PNG logo (in PNG format, of course) is supplied in the files "pngbar.png" and "pngbar.jpg (88x31) and "pngnow.png" (98x31).

Libpng is OSI Certified Open Source Software. OSI Certified Open Source is a certification mark of the Open Source Initiative.

Glenn Randers-Pehrson  
glennrp@users.sourceforge.net  
September 12, 2004

### zlib

This project product includes the open source software program "zlib" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "zlib".

The "zlib" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of zlib programs

#### zlib-1.1.4

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "zlib" are as follows.

Copyright notice:

(C) 1995-1998 Jean-loup Gailly and Mark Adler

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

Jean-loup Gailly  
jloup@gzip.org

Mark Adler  
madler@alumni.caltech.edu

If you use the zlib library in a product, we would appreciate \*not\* receiving lengthy legal documents to sign. The sources are provided for free but without warranty of any kind. The library has been entirely written by Jean-loup Gailly and Mark Adler; it does not include third-party code.

If you redistribute modified sources, we would appreciate that you include in the file ChangeLog history information documenting your changes.

### libmd5-rfc

This project product includes the open source software program "libmd5-rfc" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc".

The "libmd5-rfc" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of libmd5-rfc programs

#### libmd5-rfc

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "libmd5-rfc" are as follows.

Copyright (C) 1999, 2002 Aladdin Enterprises. All rights reserved.

This software is provided 'as-is', without any express or implied warranty. In no event will the authors be held liable for any damages arising from the use of this software.

Permission is granted to anyone to use this software for any purpose, including commercial applications, and to alter it and redistribute it freely, subject to the following restrictions:

1. The origin of this software must not be misrepresented; you must not claim that you wrote the original software. If you use this software in a product, an acknowledgment in the product documentation would be appreciated but is not required.
2. Altered source versions must be plainly marked as such, and must not be misrepresented as being the original software.
3. This notice may not be removed or altered from any source distribution.

L. Peter Deutsch ghost@aladdin.com

Independent implementation of MD5 (RFC 1321).

This code implements the MD5 Algorithm defined in RFC 1321, whose text is available at

<http://www.ietf.org/rfc/rfc1321.txt>

The code is derived from the text of the RFC, including the test suite (section A.5) but excluding the rest of Appendix A. It does not include any code or documentation that is identified in the RFC as being copyrighted.



The original and principal author of md5.h is L. Peter Deutsch <ghost@aladdin.com>. Other authors are noted in the change history that follows (in reverse chronological order):

- 2002-04-13 lpd Removed support for non-ANSI compilers; removed references to Ghostscript; clarified derivation from RFC 1321; now handles byte order either statically or dynamically.
- 1999-11-04 lpd Edited comments slightly for automatic TOC extraction.
- 1999-10-18 lpd Fixed typo in header comment (ansi2knr rather than md5); added conditionalization for C++ compilation from Martin Purschke <purschke@bnl.gov>.
- 1999-05-03 lpd Original version.

### ncurses

This projector product includes the open source software program "ncurses" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "ncurses".

The "ncurses" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of ncurses programs

#### ncurses-5.6

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "ncurses" are as follows.

Copyright (c) 1998-2002,2003 Free Software Foundation, Inc.

Permission is hereby granted, free of charge, to any person obtaining a copy of this software and associated documentation files (the "Software"), to deal in the Software without restriction, including without limitation the rights to use, copy, modify, merge, publish, distribute, distribute with modifications, sublicense, and/or sell copies of the Software, and to permit persons to whom the Software is furnished to do so, subject to the following conditions:

The above copyright notice and this permission notice shall be included in all copies or substantial portions of the Software.

THE SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS", WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING BUT NOT LIMITED TO THE WARRANTIES OF MERCHANTABILITY, FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND NONINFRINGEMENT. IN NO EVENT SHALL THE ABOVE COPYRIGHT HOLDERS BE LIABLE FOR ANY CLAIM, DAMAGES OR OTHER LIABILITY, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, TORT OR OTHERWISE, ARISING FROM, OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE SOFTWARE OR THE USE OR OTHER DEALINGS IN THE SOFTWARE.

Except as contained in this notice, the name(s) of the above copyright holders shall not be used in advertising or otherwise to promote the sale, use or other dealings in this Software without prior written authorization.

### mDNSResponder

This projector product includes the open source software program "mDNSResponder" which applies the following license terms "Apache License Version 2.0, January 2004".

List of "mDNSResponder"

#### mDNSResponder-107.6 (only mDNSResponderPosix is used)

License terms "Apache License Version 2.0, January 2004" are as follows.

Apache License

Version 2.0, January 2004

<http://www.apache.org/licenses/>

### TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

#### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition, "control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.
4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:
  - (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
  - (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
  - (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
  - (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions.  
Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.
6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.
7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.
8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives.

Copyright [yyyy][name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License");

you may not use this file except in compliance with the License.

You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

## A

A/V Mute .....	41
Abertura para saída de ar .....	12
Acessórios opcionais .....	122
Ajuste de cor .....	77
Alinhamento .....	78
Apresentação .....	29, 30, 33, 40
Auto Ajuste .....	78
Autocolante de protecção por palavra-passe .....	53
Aviso de E-mail .....	70, 92

## B

Bloqueio geral .....	54
Bloqueio operação .....	54, 80
Brilho .....	77

## C

Como substituir a lâmpada .....	117
Como substituir o filtro de ar .....	120
Configuração Endereço 1 .....	92
Configuração Endereço 2 .....	92
Configuração Endereço 3 .....	92
Congelamento .....	42
Consumíveis .....	122
Consumo de Energia .....	80
Contínua .....	34
Contraste .....	77
Controlo remoto .....	17
Controlo remoto Web .....	68
Controlo Web .....	67
Cor .....	77

Cruz .....	49
------------	----

## D

Definições de visualização .....	34
Descrição e Funções .....	12
Desporto .....	40
DHCP .....	88
Direct Power On .....	83
Dispositivo de segurança .....	13
Distância de Projecção .....	123

## E

Easy Interactive Pen .....	19
ECO .....	80
Ecrã inicial .....	82
Endereço gateway .....	88, 91
Endereço IP .....	88, 92
Endereço IP Trap .....	93
ESC/VP21 .....	127
Especificações .....	130
E-Zoom .....	49

## F

Ficheiros de imagem .....	32
Fonte .....	95
Forma do ponteiro .....	80
Foto .....	40
Frontal/Apontar Bxo .....	82
Frontal/Tecto .....	82
Função de ajuda .....	98
Função de Rato Sem Fios .....	50

## H

Horas da Lâmpada .....	95
------------------------	----

## I

Indicador da lâmpada .....	99
Indicador de funcionamento .....	99
Indicador de temperatura .....	99
Indicadores .....	99
Info sinc .....	95

## J

Janela de projecção .....	13
jpg .....	29

## K

Keystone .....	79
----------------	----

## L

Ligar dispositivos USB .....	35
Limpar a janela de projecção .....	114
Limpar a superfície do videoprojector .....	114
Limpar o filtro de ar e a abertura para entrada de ar .....	114
Língua .....	83
Logótipo utilizador .....	72

## M

Máscara sub-rede .....	88, 91
Mensagem .....	82
Menu Avançado .....	82

Menu Básicas .....	87	PJLink .....	129	Resolver problemas .....	99
Menu Correio .....	92	Placa deslizante .....	15	Rodar imagens .....	31
Menu de Configuração .....	76	Ponteiro .....	48		
Menu Definição .....	79	Ponteiro do Rato .....	50	<b>S</b>	
Menu Imagem .....	77	Pontos de fixação do suporte para montagem		Saturação da cor .....	77
Menu Informação .....	95	no tecto .....	16	Sensor do controlo remoto .....	12, 13
Menu Outros .....	93	Porta de entrada Áudio .....	14	Servidor SMTP .....	92
Menu Rede .....	85	Porta de entrada Computer1 .....	15	Sinal entrada .....	95
Menu Rede com fio .....	91	Porta de entrada Computer2 .....	15	Sinal Vídeo .....	79, 95
Menu Rede s. fios .....	88	Porta de entrada Mic .....	15	Sinc. ....	78
Menu Reiniciar .....	96	Porta de entrada S-Vídeo .....	14	SNMP .....	71, 93
Menu Segurança .....	89	Porta de entrada Vídeo .....	14	Sobreaquecimento .....	100
Menu Sinal .....	78	Posição .....	78	sRGB .....	40
Modelo de Usuário .....	74	Posterior/Tecto .....	82	SSID .....	88
Modo Alta Altitude .....	83	Procura de Fonte .....	16, 22	Substituir as pilhas .....	116
Modo de cor .....	40, 77	Progressivo .....	79		
Modo de espera .....	83	Projecção .....	82	<b>T</b>	
Modo Repouso .....	83	Projecção em ecrã panorâmico .....	43	Tamanho do Ecrã .....	123
		Projectar ficheiros de imagem .....	32	Tampa da lâmpada .....	12
<b>N</b>		Protec. logó. util. ....	52	Taxa renovação .....	95
Nitidez .....	77	Protecção da ligação .....	52	Teatro .....	40
Nome do projector .....	87	Protecção da rede .....	53	Teclado virtual .....	86
Número da porta .....	92	Protecção por palavra-passe .....	52	Temperatura de armazenamento .....	130
				Temperatura de funcionamento .....	130
<b>O</b>		<b>Q</b>		Tempo comutação ecrã .....	34
Operação .....	83	Quadro preto .....	40	Tomada de corrente .....	14
Ordem de visualização .....	34				
		<b>R</b>		<b>V</b>	
<b>P</b>		Reiniciar as horas de funcionamento da		Visor .....	82
Painel de controlo .....	16	lâmpada .....	96, 120	Visualizar fundo .....	82
Período de substituição da lâmpada .....	117	Reiniciar tudo .....	96	Volume .....	80
Período de substituição do filtro de ar		Resolução .....	95, 125	Volume Entrada Mic .....	80
.....	120	Resoluções suportadas .....	125		



## W

Web Browser ..... 67