



**PowerLite® Pro Z8150NL/Z8250NL/
Z8255NL/Z8350WNL/Z8450WUNL/
Z8455WUNL
Manual do usuário**

Simbologia utilizada neste manual

• Indicações de segurança

A documentação e o projetor utilizam símbolos gráficos para demonstrar como utilizar o projetor corretamente.

Entenda e cumpra estes símbolos de precaução para evitar danos a pessoas ou bens.

Alerta	Este símbolo representa informações que, se ignoradas, podem resultar em ferimentos pessoais ou mesmo morte devido a manuseamento incorreto.
Cuidado	Este símbolo representa informações que, se ignoradas, podem resultar em ferimentos pessoais ou danos físicos devido a manuseamento incorreto.

• Indicações gerais

Cuidado	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 seção "Glossário" do capítulo "Apêndice".  p.211
Procedimento	Indica métodos de utilização e a ordem das operações. O procedimento indicado deve ser efetuado seguindo a ordem numérica.
[(Nome)]	Indica o nome dos botões do controle remoto ou do painel de controle. Exemplo: Botão [ESC]
"(Nome do Menu)" Brilho (Negrito)	Indica itens dos menus de configuração. Exemplo: Selecione "Brilho" a partir do menu Imagem. Menu Imagem - Brilho

• Telas do menu de configuração

As telas podem ser diferentes das apresentadas neste manual dependendo do seu modelo de projetor.

Simbologia utilizada neste manual

Introdução

Características do projetor..... 10

Fácil utilização quando instalado num suporte para montagem no teto ..	10
Fiabilidade a toda a prova	11
Preenche um vasto conjunto de requisitos	12
Funções de segurança otimizadas	13
Fácil de usar.....	13
Funções de monitoramento e controle.....	13
Usufruir de todas as vantagens de uma ligação de rede	14

Descrição e funções 15

Parte Frontal/Superior.....	15
Posterior	16
Interface	17
Painel de controle	18
Controle remoto	20
Desembalar o projetor	22
Inserir as pilhas	23
Distância de funcionamento do controle remoto	24

Funções úteis

Mudar a imagem projetada..... 26

Detectar automaticamente o sinal de entrada e mudar a imagem projetada (Procura de Fonte).....	26
--	----

Mudar para a imagem pretendida usando o controle remoto.....	27
--	----

Mudar a relação aspecto da imagem projetada..... 29

Mudar o modo Aspecto (PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL).....	30
Projetar imagens de equipamento de vídeo ou da porta de entrada HDMI1/2 ou SDI	30
Projetar imagens de um computador.....	31
Mudar o modo Aspecto (PL Pro Z8350WNL).....	32
Projetar imagens de equipamento de vídeo ou da porta de entrada HDMI1/2	32
Projetar imagens de um computador.....	32
Mudar o modo Aspecto (PL Pro Z8150NL/Z8250NL/Z8255NL)	33
Projetar imagens de equipamento de vídeo	33
Projetar imagens da porta de entrada HDMI1/2.....	34
Projetar imagens de um computador.....	34

Selecionar a qualidade da projeção (selecionar o Modo cor)..... 36

Projetar duas imagens em simultâneo (Split Screen)..... 37

Fontes de Entrada para Projeção Split Screen.....	37
Procedimentos de funcionamento.....	38
Projetar numa tela dividida	38
Mudar as telas esquerda e direita.....	39
Mudar os tamanhos das imagens à esquerda e à direita	39
Encerrar a função Split Screen	40
Restrições durante a projeção Split Screen	40
Restrições de funcionamento	40
Restrições com imagens	40

Funções para otimizar a projeção 41

Ocultar Temporariamente a Imagem (Obturador)	41
Congelar a imagem (Freeze)	41

Função de ponteiro (Pointer)	42
Ampliar parte da imagem (E-Zoom)	43
Guardar um logotipo de usuário	45
Funções de segurança	47
Controlar utilizadores (Protec. palavra-passe)	47
Tipo de proteção por palavra-passe	47
Definir a Proteção por Palavra-passe	47
Introduzir a palavra-passe	49
Restringir a utilização dos botões	49
Bloqueio operação	49
Trava Operac. Lente	50
Bloqueio do botão do controle remoto	51
Bloqueio Anti-roubo	52
Instalar o sistema de bloqueio por fio	52
Função de memória	53
Definições disponíveis	53
Salvar/carregar/eliminar a memória	53
Salvar na memória	53
Carregar uma memória salva	54
Eliminar a memória	54
Renomear a memória	54

Menu de configuração

Utilizar o menu de configuração	57
Menu de configuração	58
Menu Rede	60
Menu Imagem	62

Menu Sinal	64
Menu Definição	67
Menu Avançado	69
Menu Rede	72
Notas sobre a utilização do menu Rede	73
Operações do teclado virtual	74
Menu Básicas	75
Menu Rede sem fios	76
Tela Procurar Ponto de Acesso	78
Menu Segurança (apenas disponível quando a unidade de rede sem fios opcional estiver instalada)	79
Quando WPA/WPA2-PSK é selecionado	80
Quando WPA/WPA2-EAP é selecionado	81
Menu Rede com fios	83
Menu Config. Administrador	84
Menu Aviso de E-mail	86
Menu Gerenciamento de Certificados	87
Menu SNMP	88
Menu Reiniciar	89
Menu Informação (apenas Visor)	90
Menu Reiniciar	92

Resolução de problemas

Utilizar a ajuda	95
Resolver problemas	97
Consultar os indicadores	98
O indicador  está aceso ou piscando e vermelho	99

Indicador   piscando ou aceso	101
Quando os indicadores luminosos não apresentam solução	104
Problemas com imagens	105
Problemas ao iniciar a projeção	110
Outros problemas	112
Interpretar Event IDs	115

Onde obter ajuda 117

Pela internet	117
Para falar com um representante técnico	117
Para comprar suprimentos e acessórios	117

Manutenção

Limpeza 119

Limpar a superfície do projetor	119
Limpar a Lente	119
Limpar o filtro de ar	119

Substituir Consumíveis 122

Substituir as lâmpadas	122
Período de substituição da lâmpada	122
Como substituir a lâmpada	123
Reiniciar o ajuste Horas da Lâmpada	125
Substituir o filtro de ar	125
Período de substituição do filtro de ar	125
Como substituir o filtro de ar	126

Notas Relativas ao Transporte 128

Deslocações curtas	128
Durante o transporte	128
Preparar a embalagem	128

Notas relativas à embalagem e ao transporte	128
---	-----

Manutenção da Imagem 129

Alinhamento do painel	129
-----------------------------	-----

Monitoramento e controles

EasyMP Monitor 132

Alterar definições utilizando um Web browser (Controle Web) . 133

Visualizar Controle Web	133
Visualizar Controle remoto Web	133
Exibição de Lens Control	134
Definir certificados	135
Notas sobre HTTP seguro	136

Utilizar a função Aviso de E-mail para comunicar problemas ... 137

Consultar a função de aviso de e-mail de problemas	137
--	-----

Gerir utilizando SNMP 138

Comandos ESC/VP21 139

Ligação em série	139
Protocolo de comunicação	139
Lista de Comandos	139

Sobre o PJLink 141

Sobre o Crestron RoomView 142

Operar um projetor a partir de uma janela do computador	142
Visualizar a janela de operação	142
Utilizar a janela de operação	143
Utilizar a janela de ferramentas	145

Acerca do Message Broadcasting..... 147

Funções de rede

Projetar com a função "Ligar a um projetor de rede"..... 149

Estabelecer uma ligação WPS (Wi-Fi Protected Setup) com um ponto de acesso LAN sem fios..... 150

Método de Configuração da Ligação.....150
 Efetuar uma ligação utilizando o método de carregar no botão.....151
 Efetuar uma ligação utilizando o Método do código PIN.....152

Instalação e ligações

Métodos de Instalação 156

Conectar a um equipamento de vídeo 158

Conectar a um computador158
 Alterar a saída de vídeo de um computador portátil.....159
 Conectar a um equipamento de vídeo160

Ajustar a imagem projetada 163

Visualizar um padrão de teste.....163
 Ajustar a posição da imagem projetada (deslocação da lente).....165
 Foco da imagem166
 Zoom da imagem166
 Ajustar a inclinação da imagem projetada.....167
 Corrigir a distorção da imagem projetada167
 Quick Corner168
 Keystone H/V170

Correção de Arcos172

Ajustar a qualidade da imagem175

Ajuste de Tonalidade, Saturação e Luminosidade.....175
 Ajuste de Gamma175
 Selecionar e ajustar o valor de correção.....175
 Ajustar enquanto visualiza a imagem.....176
 Ajustar utilizando o gráfico de ajuste de gama176
 Interpol. de quadros
 (apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL)177
 Super-resolution177
 Redução ruído177
 Redução ruído.....178
 Red. ruído mosquito178

Definições para vários projetores179

Fluxo de preparação.....179
 Requisitos.....179
 ID do projetor/ID do controle remoto179
 Definir a ID do projetor.....180
 Verificar a ID do Projetor181
 Definir a ID do controle remoto181
 Ajustar a posição da imagem projetada182
 Correção de Pontos.....182
 Verificar o modo de cor.....184
 Utilizar a função para mesclar bordas184
 Ajustar para conseguir uma correspondência de cores em Projeção Múltipla
 186
 Exibe a imagem parcialmente ampliada (escala).....187

Definir uma programação189

Métodos de definição189
 Relógio190

Tela Horário de Verão	190
Programar	190
Tela Relógio / Config. Progr.....	190

Ligar a equipamento externo 191

Ligar um cabo de rede.....	191
Ligar a um monitor externo.....	191

Instalar acessórios opcionais e incluídos 192

Retirar e colocar a unidade de lente do projetor	192
Retirar	192
Colocar.....	193
Instalar a unidade LAN sem fios (V12H418P12)	196
Colocar.....	196
Ler os indicadores de LAN sem fios	196
Colocar e retirar a tampa da interface	197
Retirar	197
Colocar.....	198
Retirar os pés.....	199

Apêndice

Acessórios opcionais	200
Consumíveis	200

Tamanho do tela e distância de projeção 201

Tipos de visualização de monitor suportados 203

Tipos de visualização de monitor suportados.....	203
Sinais de computador (RGB analógico)	203
Vídeo componentes	203
Vídeo composto/S-Vídeo.....	203
Sinais de entrada a partir da porta de entrada HDMI1/2	204

Sinais de entrada a partir da porta de entrada SDI (apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL)	204
--	-----

Certificados suportados 205

Certificados suportados	205
Certificado do Cliente (PEAP-TLS/EAP-TLS).....	205
Certificado do servidor (PEAP/PEAP-TLS/EAP-TLS/EAP-Fast)	205
Certificado do Servidor Web (Secure HTTP)	205

Especificações 206

Especificações Gerais do Projetor	206
---	-----

Aspecto 210

Glossário 211

Notas gerais 214

Sobre simbologia	214
Marcas registradas	214
Instruções de segurança importantes	215
FCC Compliance Statement.....	218
For United States Users	218
Restriction of Use	218
Wireless Telegraphy Act Regulations.....	218
Software Copyright	218
Certificado de garantia – projetores de vídeo.....	254
Aviso de direitos autorais.....	255
Aviso sobre o uso responsável de materiais protegidos por direitos autorais	255
Atribuições de direitos autorais	256

Introdução

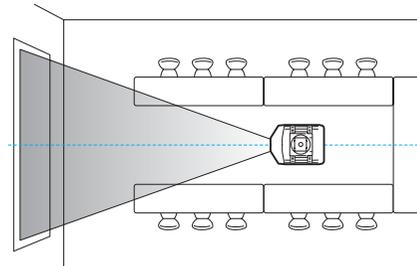
Este capítulo descreve as características e os nomes dos componentes do projetor.

Características do projetor

Fácil utilização quando instalado num suporte para montagem no teto

Lente centrada

A lente encontra-se posicionada na parte central do projetor de modo a que esteja corretamente equilibrada e o projetor possa ser facilmente montado no teto. Também permite alinhar facilmente a tela com o projetor.



Equipado com funções eléctricas de deslocação, zoom e focagem da lente

A função de deslocação da lente lhe permite ajustar a posição da imagem projetada ao longo do eixo horizontal e vertical, cria-se uma ampla variedade de locais de instalação possíveis. p.165

As funções de deslocação, zoom e focagem da lente podem ser utilizadas com um controle remoto de modo a que a operação seja fácil, mesmo se o projetor estiver montado no teto.

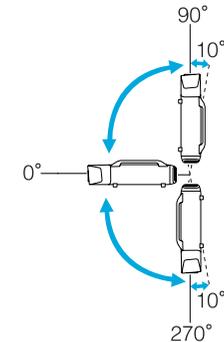
Variedade de lentes opcionais disponível

Pode seleccionar a melhor lente em função da distância e da finalidade da projeção. A lente tipo baioneta permite-lhe trocar e instalar as lentes opcionais, de forma simples e fácil. p.192

Vários ângulos de projeção

O projetor pode ser apontado para cima, baixo ou em ângulos para projetar imagens no teto ou no chão, além de uma projeção normal na horizontal. Esta característica torna-o uma ferramenta de comunicação eficaz que lhe permite expressar as suas ideias com um grande impacto.

p.165



Um design que se adequa ao ambiente circundante e facilita a sua instalação

O design sofisticado do projetor possui uma cobertura para cabos em que os caos estão ocultos para um aspecto exterior desimpedido.

As alças em barra foram concebidas para facilitar o deslocamento e instalação do projetor de modo a que possa ser manuseado com segurança. O suporte para montagem no teto encontra-se fixo a estas alças quando você monta o projetor no teto. Não é necessário virar o projetor ao contrário, pelo que a instalação é fácil. As definições iniciais podem ser facilmente estabelecidas enquanto visualiza a tela porque o painel de controle encontra-se localizado na parte posterior do projetor.

Fácil manutenção

Pode substituir a lâmpada abrindo a tampa e puxando-a do projetor sem utilizar uma chave de fendas.

Existe apenas um filtro de ar, pelo que a limpeza e substituição são fáceis. A lâmpada e filtro de ar podem ser substituídos com segurança, mesmo quando montados no teto, pois as tampas não caem, mesmo se as libertar.

Fiabilidade a toda a prova

Lâmpadas duplas para reduzir o risco de encerramento

O projetor encontra-se equipado com duas lâmpadas. Mesmo se uma delas se partir, pode continuar a projetar com a outra lâmpada e evitar interromper apresentações importantes.

Temperaturas de funcionamento de 0 a 50°C (32 a 122°F)

A ventoinha e o refrigerante especial no sistema de refrigeração funcionam contra um ambiente de temperatura elevada durante a operação e melhoram a fiabilidade numa utilização normal.

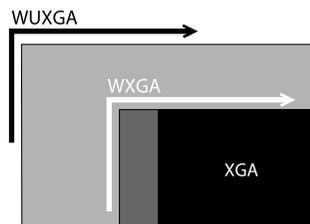
Dependendo das configurações do projetor e das condições ambientais, pode utilizar este projetor num local com uma temperatura de 50°C (122°F).

Preenche um vasto conjunto de requisitos

Equipado com um painel WUXGA de alta resolução (apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL)

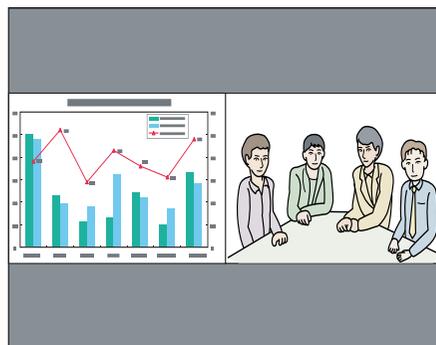
Pode projetar uma quantidade grande de informações na tela. A plateia pode ver rapidamente as informações sem precisar deslocar o projetor ou alternar entre telas.

A função de interpolação de telas ajuda reduzir o desfoque da imagem em movimento ou saltos na imagem rápida, como em vídeo de esportes e filmes de ação, para uma reprodução sem problemas.



Projetar duas imagens em simultâneo (Split Screen)

Pode projetar em simultâneo as imagens de duas fontes de vídeo, uma ao lado da outra. Por exemplo, você pode realizar uma videoconferência ao mesmo tempo que se projeta materiais de apresentação.  p.37



Reproduzir claramente imagens médicas

"DICOM SIM" é um modo de cor usado para projetar imagens médicas, tais como fotografias raio X. Este modo produz uma qualidade de imagem próxima da norma DICOM.

(O projetor não é um dispositivo médico e não pode ser utilizado para diagnósticos médicos.)

O Filtro de Cinema EPSON suporta a faixa de cores completa para cinema digital.

Selecione **Teatro** ou **sRGB** em Modo cor para utilizar o Filtro de Cinema Epson. Quando Modo cor está definido como Teatro, é possível 100% da reprodução da faixa de cores completa utilizada para cinema digital. Como consequência, são reproduzidas cores completas e vivas.

Ajustes de cor precisos

Para além do Modo cor, também pode ajustar a temperatura absoluta da cor e a intensidade de cada cor RGB. Além disso, pode ajustar a tonalidade, a saturação e o brilho de cada cor RGBCMY.

As configurações da imagem ajustada podem ser guardadas na memória e utilizadas quando necessário. Se utilizar o projetor em vários locais, pode facilmente voltar a utilizar as definições anteriores.

Projeta perfeitamente várias imagens em simultâneo

Ao projetar numa única tela de vários projetores, as diferenças do tom de cor de cada imagem projetada podem ser ajustadas utilizando Tela Múltipla e Mesclar Bordas para criar uma tela sem falhas.  p.184

Funções de segurança otimizadas

Proteção por palavra-passe para restringir e controlar os usuários

Ao definir uma palavra-passe, pode restringir quem pode utilizar o projetor.

☞ [p.49](#)

Bloqueio de operação para restringir a utilização dos botões do painel de controle

Pode utilizar esta função para evitar que pessoas alterem indevidamente as definições do projetor durante eventos, em escolas, etc. ☞ [p.49](#)

Equipado com vários dispositivos de prevenção ao furto

O projetor está equipado com os seguintes tipos de dispositivos de segurança para prevenção ao furto. ☞ [p.52](#)

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

Fácil de usar

Liga/Desliga automático

Em locais onde a eletricidade está centralizada, por exemplo numa sala de conferências, o projetor pode ser definido para ligar e desligar automaticamente quando a fonte de alimentação onde o projetor está ligado é ligada ou desligada.

Sem espera para esfriamento

Depois de desligar o projetor, pode desligar o cabo de eletricidade sem ter de aguardar que o projetor arrefeça.

Funções de monitoramento e controle

Programar

Pode programar eventos para ligar/desligar o projetor e alternar a fonte de entrada. Os eventos registados são executados automaticamente a uma hora e data especificada semanalmente. ☞ "Definir uma programação" [p.189](#)

Várias opções de controle e monitoramento

São suportados diversos protocolos de monitoramento e controle, como o software Epson EasyMP Monitor. Este software permite-lhe utilizar o projetor de acordo com o ambiente do seu sistema. ☞ "Monitoramento e controles" [p.131](#)

Usufruir de todas as vantagens de uma ligação de rede

Projetar quatro imagens em simultâneo para conferências dinâmicas

Ao utilizar o software EasyMP Multi PC Projection incluído, pode seleccionar até 4 imagens de 32 computadores ligando em rede e dividir a tela do projetor para as apresentar em simultâneo. Qualquer pessoa pode projetar de forma fácil e livre imagens provenientes de computadores ligados para dar mais vivacidade às conferências e reuniões.  Guia do EasyMP Multi PC Projection

Transferir imagens utilizando a rede

O software EasyMP Network Projection incluído pode ser utilizado para ligar computadores de rede e transferir vídeo e filmes. Diversas funções de transferência estão disponíveis para aumentar as possibilidades de apresentação.  Guia do EasyMP Multi PC Projection

* Esta unidade não pode transferir áudio.

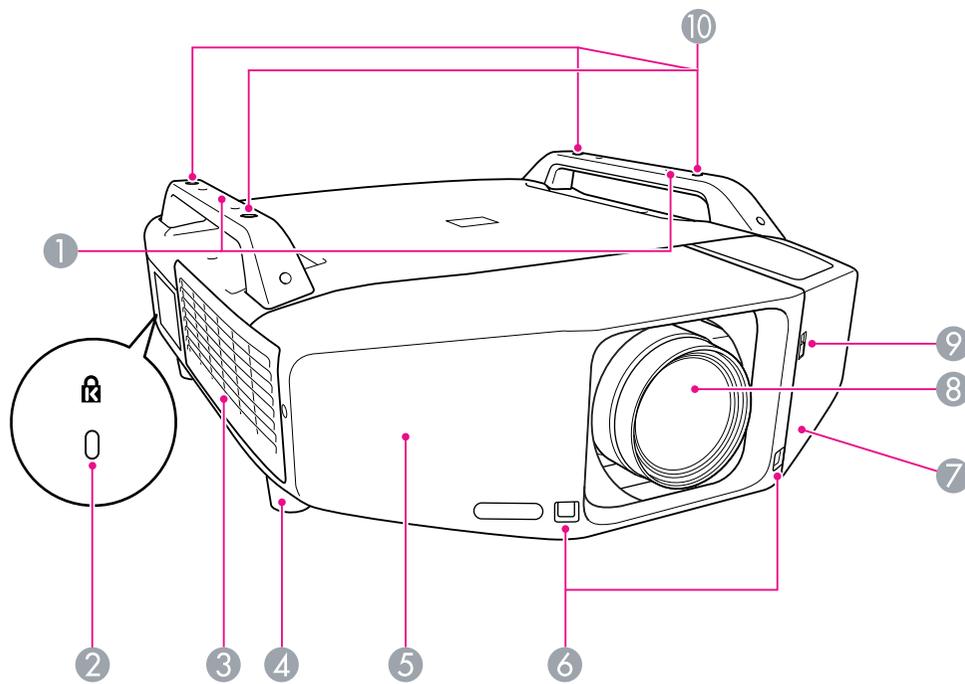
Projetar com a função "Ligar a um projetor de rede"

Ligando o projetor a uma rede e utilizando a função Projetor de Rede do Windows Vista ou Windows 7, o projetor pode ser partilhado por vários utilizadores.  [p.149](#)

Descrição e funções

Parte Frontal/Superior

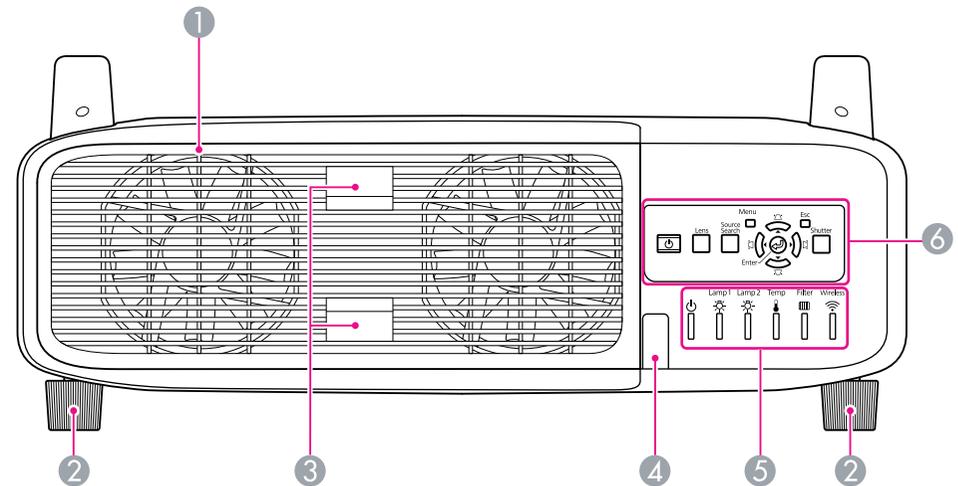
A ilustração apresenta o projetor com uma lente de zoom normal instalada.



Nome	Função
1 Alça	Utilize estas alças para transportar o projetor. Para além disso, pode instalar um sistema de bloqueio por fio anti-roubo através de alças para fixar o projetor. p.52 [Cuidado] Não permita que o projetor seja transportado apenas por uma pessoa. São necessárias duas pessoas para desembalar e transportar o projetor.
2 Dispositivo de segurança (🔒)	O dispositivo de segurança é compatível com o sistema de segurança Microsaver Security System fabricado pela Kensington. p.52
3 Abertura para entrada de ar (Filtro de ar)	Permite a entrada de ar para o arrefecimento interno do projetor. Se 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. p.119, p.125
4 Pé frontal regulável	Ao instalar o projetor em uma mesa, rode para aumentar e diminuir o pé de forma a ajustar a inclinação horizontal. Os pés frontais ajustáveis podem ser removidos quando o projetor se encontrar instalado no teto. p.167
5 Tampa frontal	Retire esta tampa para remover ou instalar a unidade da lente ao substituí-la. p.192 Esta tampa deve ser instalada durante a utilização do projetor.
6 Sensor ctrl remoto	Recebe sinais do controle remoto. p.20

Nome	Função
7 Tampa da interface	Retire esta tampa para ligar os cabos às portas no seu interior ao ligar o projetor ao equipamento de vídeo. p.17, p.197
8 Lente de projeção	As imagens são projetadas através desta lente.
9 Interruptor de abertura/fecho da tampa da interface	Permite abrir e fechar a tampa da interface. p.197
Pontos de fixação do suporte para montagem no teto (Quatro pontos)	Instale aqui o suporte para montagem no teto opcional quando quiser suspender o projetor a partir do teto. p.156, p.200

Posterior

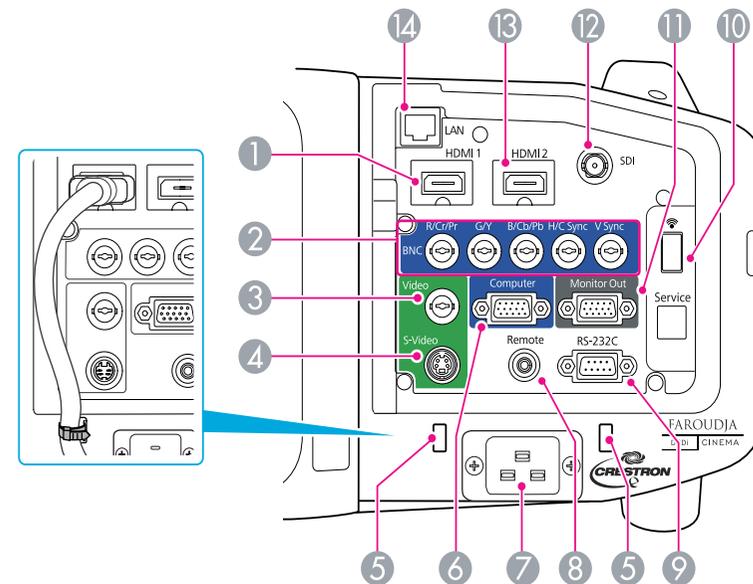


Nome	Função
1 Abertura para saída de ar (Tampa da lâmpada)	Abertura para saída de ar, utilizada para o arrefecimento interno do projetor. Abra também esta tampa para substituir a lâmpada do projetor. [Cuidado] <i>Não coloque objectos que possam ficar enrolados ou danificados devido ao calor junto da abertura para saída de ar. Além disso, não se posicione com a cara ou com as mãos junto da abertura para saída de ar durante a projeção.</i>
2 Pé posterior	Ao instalar o projetor em uma mesa, rode para aumentar e diminuir o pé de forma a ajustar a inclinação horizontal. Os pés posteriores ajustáveis podem ser removidos quando o projetor se encontrar instalado no teto. p.156

Nome	Função
③ Patilha de abertura da tampa da lâmpada	Utilize estas patilhas para abrir a tampa da lâmpada. p.122
④ Sensor ctrl remoto	Recebe sinais do controle remoto. p.20
⑤ Indicadores luminosos de estado	O estado do projetor é indicado de acordo pela cor dos indicadores e consoante estejam intermitentes ou acesos. p.98
⑥ Painel de controle	"Painel de controle" p.18

Interface

É possível acessar os seguintes pontos removendo a tampa da interface. Para obter informações sobre como retirar a cobertura para cabos e ligar o equipamento de vídeo, veja "Colocar e retirar a tampa da interface" p.197, "Conectar a um equipamento de vídeo" p.160

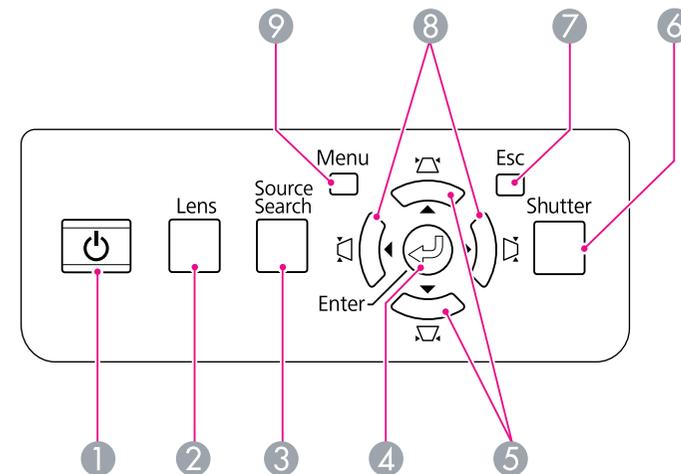


Nome	Função
① Porta de entrada HDMI1	Para entrada de sinais vídeo de equipamento de vídeo e computadores compatíveis com HDMI. Este projetor é compatível com sinais HDCP.
② Porta de entrada BNC	Para sinais RGB analógico provenientes de um computador e sinais de vídeo componente provenientes de outras fontes de vídeo.
③ Porta de entrada de Video	Para sinais de vídeo composto provenientes de fontes de vídeo.

Nome	Função
4 Porta de entrada S-Video	Para sinais de S-vídeo provenientes de fontes de vídeo.
5 Suporte para cabos	Quando for ligado um cabo HDMI de grossura elevada à porta de entrada HDMI, instale um cabo disponível no mercado através deste suporte para evitar que o cabo se desligue.
6 Porta de entrada de Computer	Para sinais RGB analógico provenientes de um computador e sinais de vídeo componente provenientes de outras fontes de vídeo.
7 Tomada de eletricidade	Faz a ligação ao cabo de eletricidade. A forma pode diferir dependendo do modelo do projetor.
8 Porta Remote	Permite ligar o conjunto de cabos opcional para controle remoto e recebe sinais do controle remoto. Quando o cabo do controle remoto está ligado a esta porta, o sensor do controle remoto no projetor é desactivado.
9 Porta RS-232C	Se controlar o projetor a partir de um computador ou controle, conecte-o com um cabo RS-232C. Esta porta destina-se a controlar a utilização e por norma não deverá ser usada. p.131
Porta da unidade de rede local (LAN) sem fios	Permite ligar à Unidade de rede local (LAN) sem fios opcional. p.196
Porta Monitor Out	Permite a saída para um monitor externo do sinal analógico do computador ligado à porta de entrada Computer ou à porta de entrada BNC. Não se encontra disponível para sinais de vídeo componente nem para outros sinais que entrem em qualquer porta que não a porta de entrada Computer ou a porta de entrada BNC. p.191

Nome	Função
Porta SDI (apenas PL Pro Z8450WUNL/ Z8455WUNL)	Para a entrada de sinais de vídeo de um equipamento de vídeo.
Porta de entradaHDMI2	Para a entrada de sinais vídeo de equipamento de vídeo e computadores compatíveis com HDMI. Este projetor é compatível com sinais HDCP.
Porta LAN	Permite ligar um cabo LAN para fazer a ligação a uma rede. p.196

Painel de controle

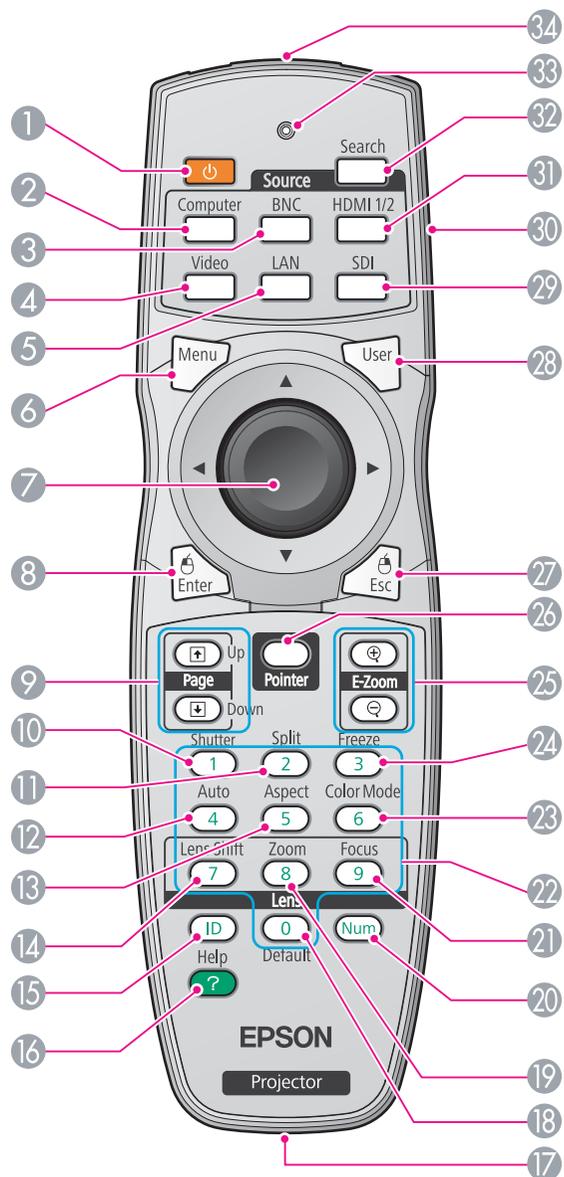


Nome	Função
1 Botão [⏻]	Liga ou desliga o projetor.

Nome	Função
2 Botão [Lens]	Pressione este botão para alternar ente as definições de focagem, zoom e deslocação da lente para a ajustar.
3 Botão [Source Search]	Muda para a fonte de entrada seguinte que está ligada ao projetor e que está a enviar uma imagem.  p.26
4 Botão [Enter]	Se premir este botão durante a projeção de sinais de computador RGB analógico, ajusta automaticamente o Alinhamento, Sinc. e Posição de forma a projetar imagens de qualidade. Quando o menu de configuração ou uma tela de ajuda é exibida, permite aceitar e introduzir a seleção atual e avançar para o nível seguinte.  p.57
5 Botão [↖/▲][↘/▼]	Corrige a distorção keystone vertical.  p.167 Estes botões se forem premidos durante a visualização de um menu de configuração ou de ajuda, terão apenas as funções [▲] e [▼], que permitem selecionar as opções de menu e os valores de definição.  p.58 Ao efetuar projeções utilizando "Ligar a um projetor de rede", estes botões só funcionam como botões [▲] e [▼].
6 Botão [Shutter]	Abre ou fecha o obturador elétrico ou silencia a imagem temporariamente para deixar a tela em branco. Qualquer operação que seja selecionada depois de usar o botão [Shutter], ainda é executada.  p.25

Nome	Função
7 Botão Esc	Interrompe a função atual. Se premir este botão com o menu de configuração aberto, regressa ao menu anterior.  p.56
8 Botão [↵/◀][↶/▶]	Corrige a distorção keystone horizontal.  p.167 Se apertar estes botões durante a visualização do menu de configuração ou de uma tela de ajuda, estes botões só terão as funções [◀] e [▶] que permitem selecionar itens de menu e valores de definições.  p.58 Ao efetuar projeções utilizando "Ligar a um projetor de rede", estes botões só funcionam como botões [◀] e [▶].
9 Botão [Menu]	Exibe e fecha o menu de configuração.  p.57

Controle remoto



Nome	Função
1 Botão [⏻]	Liga ou desliga o projetor.
2 Botão [Computer]	Muda para as imagens recebidas através da porta de entrada Computer. p.26
3 Botão [BNC]	Muda para as imagens recebidas através da porta de entrada BNC. p.26
4 Botão [Video]	Sempre que prime este botão, a imagem apresentada alterna entre as portas de entrada Video e S-Video. p.26
5 Botão [LAN]	Muda para as imagens de fontes de rede. p.26
6 Botão [Menu]	Apresenta e fecha o menu de configuração. p.57
7 Botão [⏏]	Quando o menu de configuração ou a tela Ajuda é exibida, permite selecionar itens de menu e valores de definições. p.57, p.95 Quando utilizar o receptor de mouse sem fios opcional, use este botão para deslocar o ponteiro na direção desejada.
8 Botão [Enter]	Quando o menu de configuração ou uma tela de ajuda é exibida, permite aceitar e introduzir a seleção atual e avançar para o nível seguinte. p.57, p.95 Funciona como a tecla esquerda do mouse quando estiver a utilizar o receptor de mouse sem fios opcional.
9 Botões [Page] [↕][⇓]	Ao utilizar o receptor de mouse sem fios opcional, pode mudar a página do ficheiro PowerPoint durante a projeção premindo os botões de página para cima/página para baixo.

Nome	Função
Botão [Shutter]	Abre ou fecha o obturador elétrico ou silencia a imagem temporariamente para deixar a tela em branco. Qualquer operação que seja selecionada depois de usar o botão [Shutter], ainda é executada.  p.41
Botão [Split]	Aperte este botão para dividir a tela em dois e projetar duas imagens em simultâneo.  p.37
Botão [Auto]	Se pressionar este botão durante a projeção de sinais de computador RGB analógico, ajusta automaticamente o Alinhamento, Sinc. e Posição de forma a projetar imagens de qualidade.
Botão [Aspect]	A Relação aspecto  muda sempre que se prime o botão.  p.30
Botão [Lens Shift]	Pressione para ajustar a deslocação da lente.  p.165
Botão [ID]	Aperte para definir a ID do controle remoto.  p.179
Botão [Help]	Exibe e fecha a tela de ajuda que fornece informações sobre como resolver problemas, se estes ocorrerem.  p.97
Porta para controle remoto	Permite ligar o conjunto de cabo para controle remoto opcional e envia sinais do controle remoto. Quando o cabo do controle remoto está ligado a esta porta, o sensor do controle remoto é desactivado.
Botão [Default]	Reinicia as predefinições a serem ajustadas em alguns menus de configuração.
Botão [Zoom]	Pressione para ajustar o zoom.
Botão [Num]	Utilize este botão para introduzir palavras-passe, Endereço IP a partir de Rede, etc.  p.47

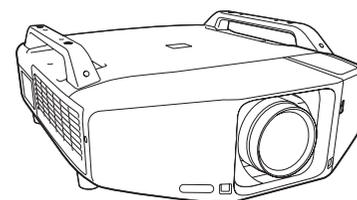
Nome	Função
Botão [Focus]	Pressione para ajustar o foco. Recomendamos o ajuste da focagem, zoom e deslocação da lente pelo menos 30 minutos antes de iniciar a projeção, pois as imagens não ficam estáveis logo após ligar o projetor.
Botões numéricos	Utilize este botão para introduzir palavras-passe, definições IP do controle remoto, Endereço IP a partir de Rede, etc.  p.179 , p.47
Botão [Color Mode]	O Modo cor muda sempre que prime o botão.  p.36
Botão [Freeze]	As imagens entram ou saem do modo de pausa.  p.41
Botões [E-Zoom] [⊕][⊖]	O botão [⊕] amplia a imagem sem alterar o tamanho da projeção. O botão [⊖] reduz as partes das imagens que foram ampliadas com o botão [⊕].  p.43
Botão [Pointer]	Aperte este botão para activar o ponteiro da tela.  p.42
Botão [Esc]	Interrompe a função atual. Se premir este botão com o menu de configuração aberto, regressa ao menu anterior.  p.57 Funciona como a tecla direita do mouse quando estiver a utilizar o receptor de mouse sem fios opcional.
Botão [User]	Aperte este botão para atribuir um item utilizado com frequência a partir dos itens do menu de configuração disponíveis. Ao premir o botão, aparece a tela de seleção/ajuste do item de menu atribuído que lhe permite efetuar definições/ajustes com um só toque.  p.67 Testar modelo é atribuído como predefinição.

Nome	Função
Botão [SDI]	Muda para as imagens recebidas através da porta de entrada SDI.  p.26 Este botão não funciona quando utilizar o PL Pro Z8150NL/Z8250NL/Z8255NL/Z8350WNL.
Interruptor de ID	Utilize este interruptor para activar (On)/desactivar (Off) as definições de ID do controle remoto.  p.179
Botão [HDMI 1/2]	Sempre que prime este botão, a imagem apresentada alterna entre as portas de entrada HDMI1 e HDMI2.  p.26
Botão [Search]	Muda para a fonte de entrada seguinte que está ligada ao projetor e que está a enviar uma imagem.  p.26
Indicadores luminosos	É emitida uma luz ao enviar sinais do controle remoto.
Área de emissão de luz do controle remoto	Envia sinais do controle remoto.

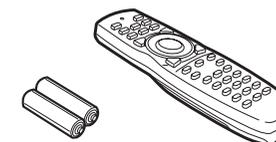
Desembalar o projetor

Depois de desembalar o projetor, certifique-se de que tem todas as peças mostradas abaixo:

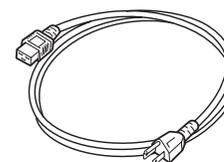
Guarde todo o material de embalagem, caso precise despachar o projetor. Sempre use o material de embalagem original (ou equivalente) quando precisar enviar o projetor para outro local. Antes de mover o projetor, consulte as instruções de deslocamento e transporte.



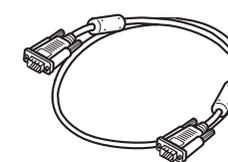
Projetor (lente não incluída)



Controle remoto e 2 pilhas AA



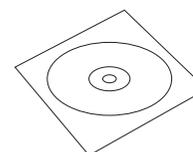
Cabo de eletricidade



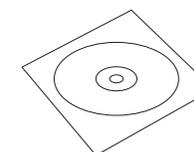
Cabo VGA



Coberturas dos pés



CD com os manuais em PDF



CD com o software do projetor



Adesivo de alerta de proteção por senha

Inserir as pilhas

O controle remoto usa as duas pilhas AA fornecidas com o projetor.

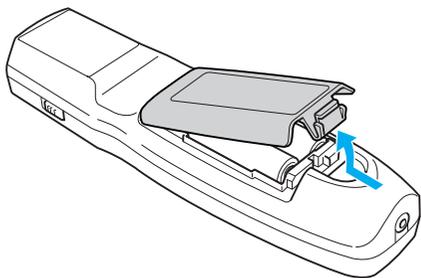
[Cuidado]

Antes de utilizar as pilhas, leia as Instruções de Segurança.  [Instruções de segurança importantes](#)

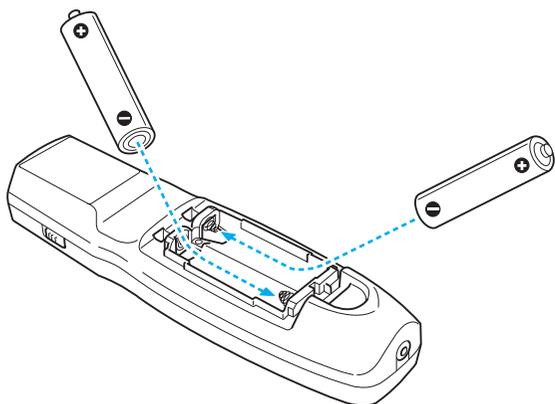
Procedimento

1 Retire a tampa do compartimento das pilhas.

Enquanto mantém pressionada a patilha da tampa do compartimento das pilhas, levante a tampa.



2 Insira as pilhas na direção correta.

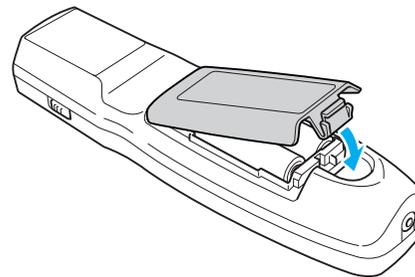


[Alerta]

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

3 Volte a instalar a tampa do compartimento das pilhas.

Exerça pressão sobre o mesmo até o encaixar.

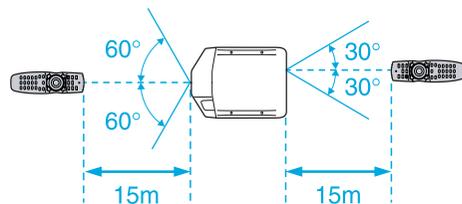


Se a resposta ao controle remoto for demorada ou se não funcionar após algum tempo de utilização, isso pode significar que as pilhas estão a ficar gastas. Quando isto acontecer, substitua as pilhas por umas novas. Tenha sempre disponíveis duas pilhas alcalinas AA. Não use pilhas diferentes das pilhas alcalinas AA especificadas.

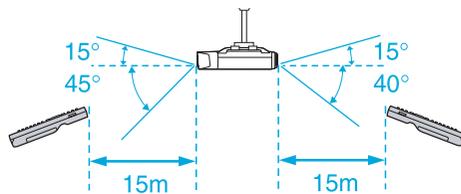
Distância de funcionamento do controle remoto

Quando utilizar o controle remoto, direcione a área de emissão de luz do controle remoto para o sensor do controle remoto do projetor. A distância de funcionamento do controle remoto fornecido com o projetor está indicada em baixo.

Distância de funcionamento horizontal



Distância de funcionamento vertical



- Para restringir a recepção dos sinais de utilização do controle remoto, defina o **Sensor Ctrl Remoto** no menu **Definição**.  [p.67](#)
- Se utilizar um controle remoto fornecido com outros projetores Epson, defina o **Tipo Contr. Remoto** no menu **Avançado**.  [p.69](#)
A distância de funcionamento depende do controle remoto utilizado.

Funções úteis

Este capítulo contém sugestões úteis para efetuar apresentações e descreve as funções de segurança.

Mudar a imagem projetada

Pode mudar a imagem projetada das formas apresentadas em seguida.

- Por Procura de Fonte

O projetor detecta automaticamente os sinais provenientes do equipamento que está ligado e projeta a imagem recebida através da porta de entrada.

- Mudando directamente para a imagem de destino

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

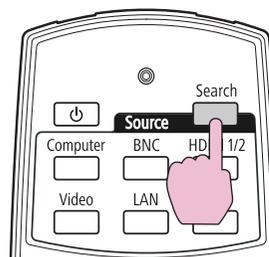
Detectar automaticamente o sinal de entrada e mudar a imagem projetada (Procura de Fonte)

Pode projetar rapidamente as imagens pretendidas, apertando o botão [Search] ou [Source Search], uma vez que este só irá mudar para imagens provenientes de portas de entradas que recebem sinais de imagem.

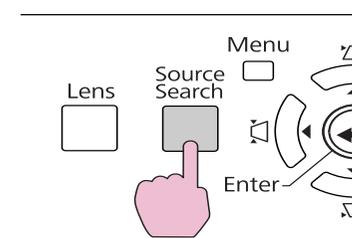
Procedimento

Quando o equipamento de vídeo estiver ligado, inicie a reprodução antes de iniciar esta operação. Quando tiver ligado dois ou mais dispositivos, aperte o botão [Search] ou [Source Search] até a imagem pretendida ser projetada.

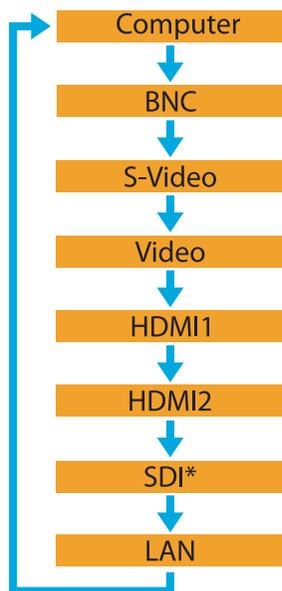
Com o controle remoto



Com o painel de controle



Ao apertar o botão [Search] ou [Source Search], é efetuada uma pesquisa para portas de entrada para as quais estejam a ser enviados sinais de vídeo na ordem que se segue. (É ignorada a porta de entrada que não esteja a receber nenhum sinal de imagem.)



* Apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL

Ao mudar para LAN, são projetadas as imagens de computadores ligados através da rede.



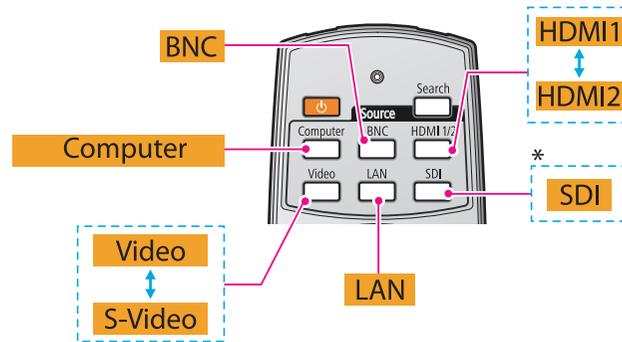
A tela seguinte a indicar o estado dos sinais de imagem continua a ser apresentado quando apenas está disponível a imagem que o projetor está a apresentar, ou quando não é detectado nenhum sinal de imagem. Pode seleccionar a porta de entrada à qual está ligado o equipamento que pretende utilizar. Se não for efetuada nenhuma operação após cerca de 10 segundos, a tela fecha.



Mudar para a imagem pretendida usando o controle remoto

Pode mudar directamente para a imagem da porta de entrada pretendida se premir os seguintes botões do controle remoto. "Controle remoto" p.20

Ao mudar para **LAN**, são projetadas as imagens de computadores ligados através da rede.



* Apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL

Mudar a relação aspecto da imagem projetada

Pode seleccionar o Modo aspecto, de acordo com o tipo de sinal de entrada, a relação altura/largura e a resolução para mudar a Relação aspecto da imagem projetada. Segue-se uma lista dos modos aspecto. Os modos aspecto que podem ser definidos dependem do tipo de imagem projetada.

PL Pro Z8350WNL/Z8450WUNL/Z8455WUNL

Modo Aspecto	Explicação
Modo Normal	A projecção é feita com o tamanho de projecção total, mantendo a relação aspecto da imagem recebida.
Automático	A projecção é feita com uma relação aspecto adequada, baseada nas informações do sinal que está a ser recebido.
16:9	A projecção é feita com o tamanho de projecção total e uma relação aspecto de 16:9.
16:9 (Cima)	A projecção é feita com o tamanho de projecção total e uma relação aspecto de 16:9 na parte superior da tela.
16:9 (Baixo)	A projecção é feita com o tamanho de projecção total e uma relação aspecto de 16:9 na parte inferior da tela.
Modo Total	Projeta em tamanho total.
Zoom	Projeta a imagem recebida ampliada com o tamanho do aspecto total na direcção lateral tal como está. As partes que se alonguem para além do tamanho de projecção não são projetadas.

Modo Aspecto	Explicação
Nativa	A projecção é feita com a resolução do tamanho de imagem recebido no centro da tela. Ideal para projetar imagens nítidas. Se a resolução de imagem for superior à resolução do painel deste projetor (PL Pro Z8350WNL: 1280×800, PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL: 1920×1200), as extremidades da imagem não são projetadas.

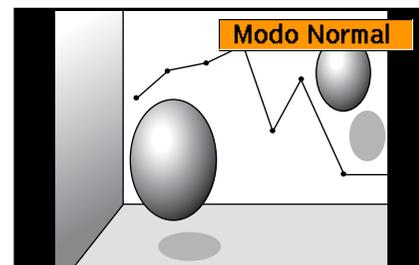
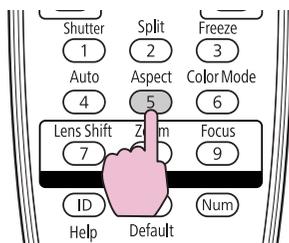
PL Pro Z8150NL/Z8250NL/Z8255NL

Modo Aspecto	Explicação
Modo Normal	A projecção é feita com o tamanho de projecção total, mantendo a relação aspecto da imagem recebida.
Automático	A projecção é feita com uma relação aspecto adequada, baseada nas informações do sinal que está a ser recebido.
4:3	A projecção é feita com o tamanho de projecção total e uma relação aspecto de 4:3. Isto é adequado para imagens com uma relação aspecto de 5:4 (1280×1024), por exemplo, com o tamanho de projecção total.
16:9	A projecção é feita a uma relação aspecto de 16:9. Isto é adequado para projetar em tamanho de tela completo de 16:9.
16:9 (Cima)	A projecção é feita com o tamanho de projecção total e uma relação aspecto de 16:9 na parte superior da tela.
16:9 (Baixo)	A projecção é feita com o tamanho de projecção total e uma relação aspecto de 16:9 na parte inferior da tela.

Modo Aspecto	Explicação
Nativa	A projeção é feita com a resolução do tamanho de imagem recebido no centro da tela. Ideal para projetar imagens nítidas. Se a resolução da imagem for superior à resolução do painel do projetor (1024x768), as extremidades da imagem não são projetadas.

Procedimento

Controle Remoto



O nome do modo aspecto é exibido na tela apertando o botão [Aspect]. Se apertar o botão enquanto o nome do modo aspecto aparece na tela, o nome muda para o modo aspecto seguinte.



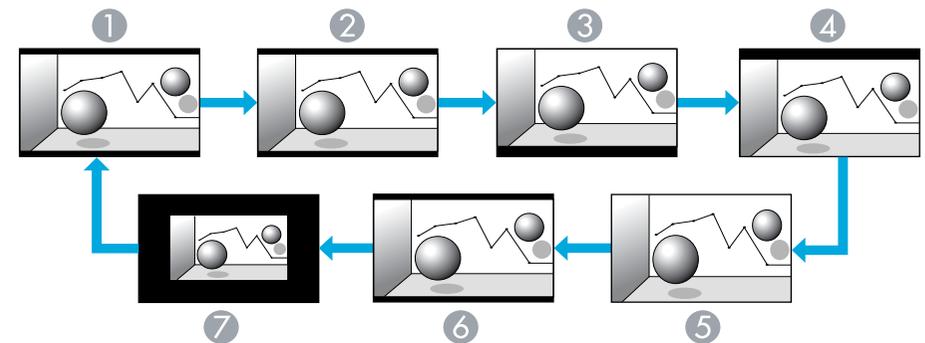
- Pode também definir o modo aspecto utilizando **Aspecto** no menu **Sinal** do menu de configuração. p.64
- Quando **Escala** na tela **Sinal** está configurada como **Activado** e **Modo de Escala** está configurado como **Tela Inteira**, não pode alterar o modo aspecto.

Mudar o modo Aspecto (PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL)

Projetar imagens de equipamento de vídeo ou da porta de entrada HDMI1/2 ou SDI

Sempre que prime o botão [Aspect] no controle remoto, o modo aspecto altera na ordem **Automático (Modo Normal** ao projetar de uma porta de entrada SDI), **16:9, 16:9 (Cima), 16:9 (Baixo), Modo Total, Zoom e Nativa.** p.29

Ex.: Entrada de sinal de 720p (resolução: 1280x720, relação aspecto: 16:9)

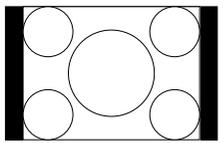
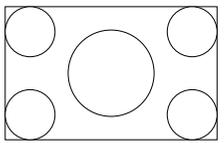
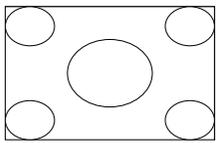
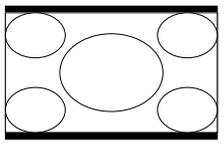
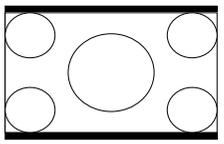
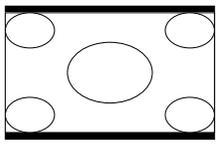
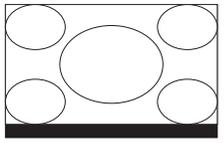
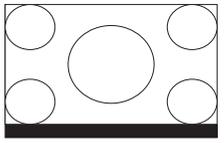
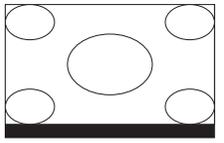
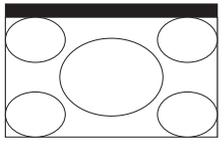
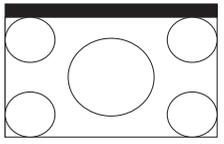
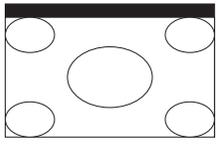


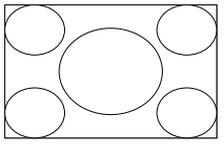
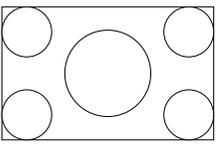
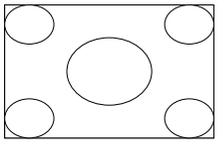
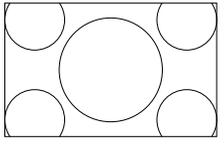
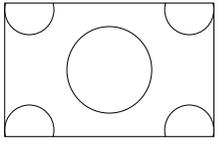
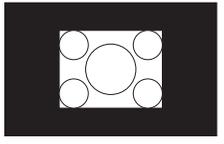
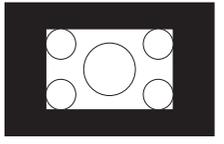
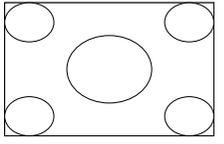
- 1 Automático/Modo Normal
- 2 16:9
- 3 16:9 (Cima)
- 4 16:9 (Baixo)
- 5 Modo Total
- 6 Zoom
- 7 Nativa

Projetar imagens de um computador

Sempre que prime o botão [Aspect] no controle remoto, o modo aspecto altera na ordem **Modo Normal**, **16:9**, **16:9 (Cima)**, **16:9 (Baixo)**, **Modo Total**, **Zoom** e **Nativa**. ➡ p.29

Seguem-se exemplos de projeção para cada modo aspecto.

Modo Aspecto	Sinal de entrada		
	XGA 1024×768 (4:3)	WXGA 1280×800 (16:10)	WUXGA 1920×1200 (16:10)
Modo Normal			
16:9			
16:9 (Cima)			
16:9 (Baixo)			

Modo Aspecto	Sinal de entrada		
	XGA 1024×768 (4:3)	WXGA 1280×800 (16:10)	WUXGA 1920×1200 (16:10)
Modo Total			
Zoom			
Nativa			



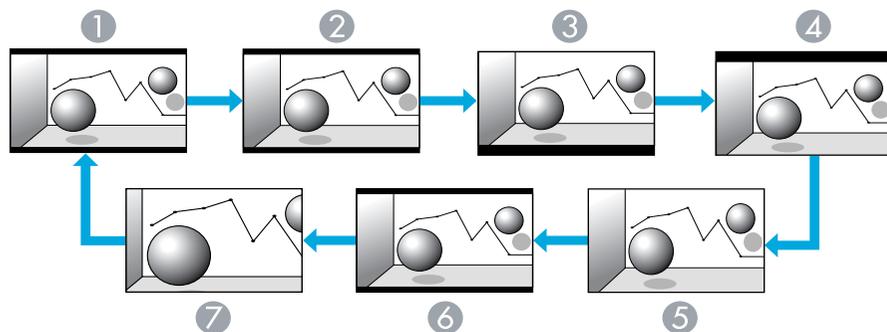
Se faltarem partes da imagem ou não conseguir projetar tudo, defina a **Resolução** como **Largo** ou **Modo Normal** a partir do menu de configuração dependendo do tamanho do painel do computador. ➡ p.58

Mudar o modo Aspecto (PL Pro Z8350WNL)

Projetar imagens de equipamento de vídeo ou da porta de entrada HDMI1/2

Sempre que prime o botão [Aspect] no controle remoto, o modo aspecto altera na ordem **Automático, 16:9, 16:9 (Cima), 16:9 (Baixo), Modo Total, Zoom e Nativa**.  p.29

Exemplo: Entrada de sinal de 1080p (resolução: 1920x1080, relação aspecto: 16:9)

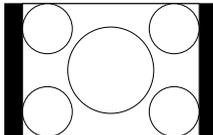
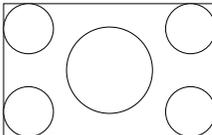
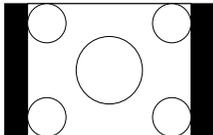
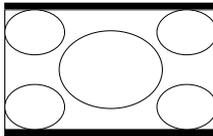
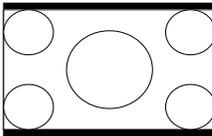
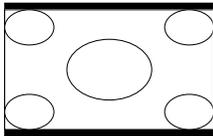
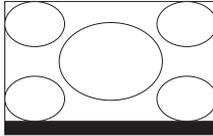
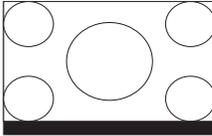
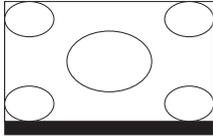
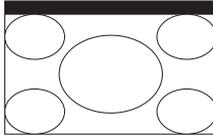
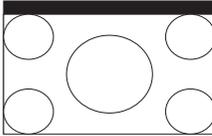
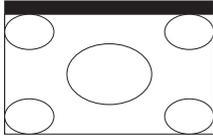


- ❶ Automático
- ❷ 16:9
- ❸ 16:9 (Cima)
- ❹ 16:9 (Baixo)
- ❺ Modo Total
- ❻ Zoom
- ❼ Nativa

Projetar imagens de um computador

Sempre que prime o botão [Aspect] no controle remoto, o modo aspecto altera na ordem **Modo Normal, 16:9, 16:9 (Cima), 16:9 (Baixo), Modo Total, Zoom e Nativa**.  p.29

Seguem-se exemplos de projeção para cada modo aspecto.

Modo Aspecto	Sinal de entrada		
	XGA 1024x768 (4:3)	WXGA 1280x800 (16:10)	SXGA 1280x1024 (5:4)
Modo Normal			
16:9			
16:9 (Cima)			
16:9 (Baixo)			

Modo Aspecto	Sinal de entrada		
	XGA 1024×768 (4:3)	WXGA 1280×800 (16:10)	SXGA 1280×1024 (5:4)
Modo Total			
Zoom			
Nativa			



Se faltarem partes da imagem ou não conseguir projetar tudo, defina a **Resolução** como **Largo** ou **Modo Normal** a partir do menu de configuração dependendo do tamanho do painel do computador. p.58

Mudar o modo Aspecto (PL Pro Z8150NL/Z8250NL/Z8255NL)

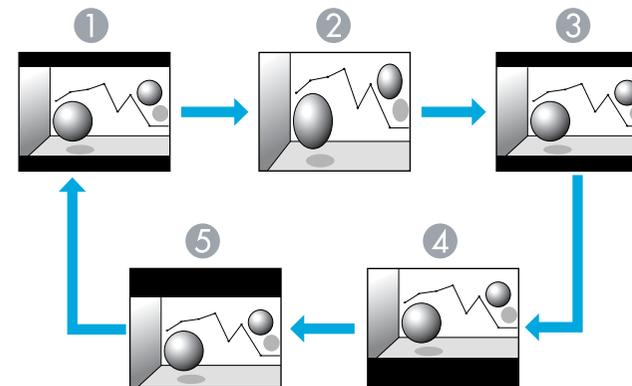
Projetar imagens de equipamento de vídeo

Sempre que prime o botão [Aspect] no controle remoto, o modo aspecto altera na ordem **Automático**, **4:3**, **16:9**, **16:9 (Cima)** e **16:9 (Baixo)**.

p.29

Quando há entrada de um sinal 720p/1080i/1080p e o modo aspecto está configurado como **4:3**, será aplicado um zoom de 4:3 (os lados esquerdo e direito da imagem serão cortados).

Exemplo: Entrada de sinal de 720p (resolução: 1280×720, relação aspecto: 16:9)

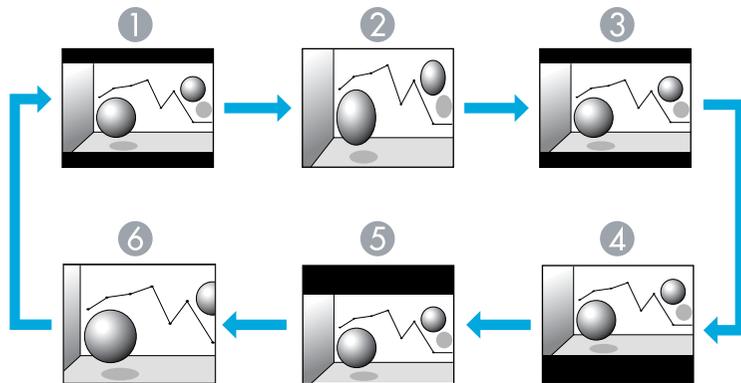


- ① Automático
- ② 4:3
- ③ 16:9
- ④ 16:9 (Cima)
- ⑤ 16:9 (Baixo)

Projetar imagens da porta de entrada HDMI1/2

Sempre que prime o botão [Aspect] no controle remoto, o modo aspecto altera na ordem **Automático, 4:3, 16:9, 16:9 (Cima), 16:9 (Baixo)** e **Nativa**.  p.29

Exemplo: Entrada de sinal de 1080p (resolução: 1920x1080, relação aspecto: 16:9)



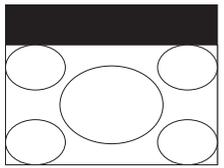
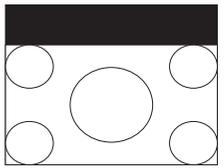
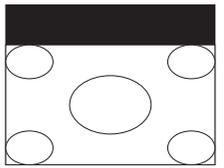
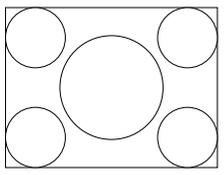
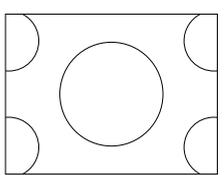
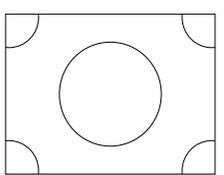
- ❶ Automático
- ❷ 4:3
- ❸ 16:9
- ❹ 16:9 (Cima)
- ❺ 16:9 (Baixo)
- ❻ Nativa

Projetar imagens de um computador

Sempre que prime o botão [Aspect] no controle remoto, o modo aspecto altera na ordem **Modo Normal, 4:3, 16:9, 16:9 (Cima), 16:9 (Baixo)** e **Nativa**.  p.29

Seguem-se exemplos de projeção para cada modo aspecto.

Modo Aspecto	Sinal de entrada		
	XGA 1024x768 (4:3)	WXGA 1280x800 (16:10)	SXGA 1280x1024 (5:4)
Modo Normal			
4:3			
16:9			
16:9 (Cima)			

Modo Aspecto	Sinal de entrada		
	XGA 1024×768 (4:3)	WXGA 1280×800 (16:10)	SXGA 1280×1024 (5:4)
16:9 (Baixo)			
Nativa			



Se faltarem partes da imagem ou não conseguir projetar tudo, defina a **Resolução** como **Largo** ou **Modo Normal** em **Resolução** a partir do menu de configuração, dependendo do tamanho do painel do computador.

☞ p.58

Selecionar a qualidade da projeção (selecionar o Modo cor)

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

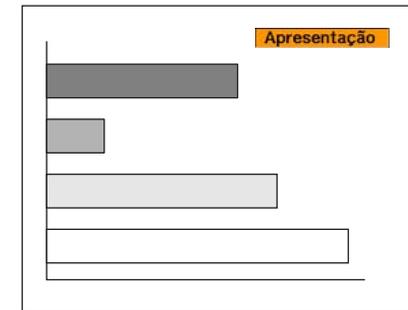
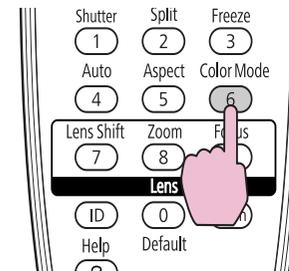
Modo	Aplicação
Dinâmico	Este modo é o ideal para ser usado em salas com claridade. Este modo é o mais claro.
Apresentação	Este modo é ideal para apresentações usando materiais coloridos em salas com claridade.
Teatro	Ideal para ver filmes numa sala escura. Proporciona às imagens um tom natural quase semelhante à fonte original.
Foto ^{*1}	Ideal para projetar imagens estáticas, como fotografias, numa sala iluminada. As imagens adquirem vivacidade e contraste.
Desporto ^{*2}	Ideal para ver programas de televisão numa sala iluminada. As imagens adquirem vivacidade e dinamismo.
sRGB	Ideal para imagens que estejam em conformidade com o padrão de cor sRGB ▶▶.
DICOM SIM ^{*1}	Ideal para projetar fotografias raio X e outras imagens médicas. Este modo produz imagens com sombras claras. O projetor não é um dispositivo médico e não pode ser utilizado para diagnósticos médicos.
Projeção Múltipla	Ideal para projetar de vários projetores. Minimiza a diferença do tom de cor entre cada imagem projetada.

*1 Pode ser selecionado durante a entrada de sinais RGB ou quando LAN é selecionada como fonte de entrada.

*2 Pode ser selecionado durante a entrada de sinais de componente de vídeo, sinais de S-Vídeo ou sinais de vídeo composto.

Procedimento

Controle remoto



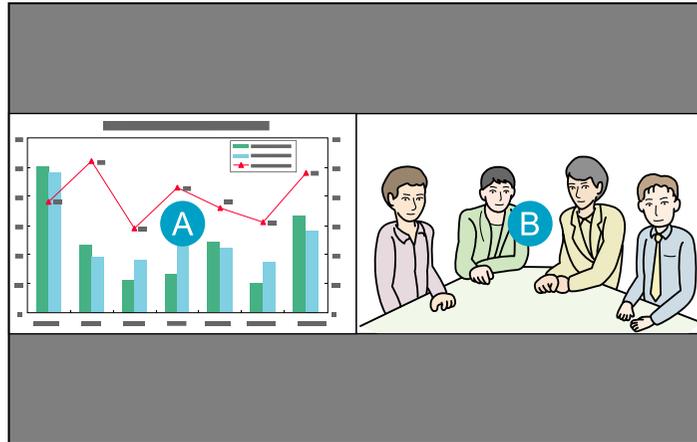
O nome Modo cor é exibido na tela pressionando o botão [Color Mode]. Se pressionar o botão enquanto o nome do Modo cor é apresentado na tela, o nome muda para o Modo cor seguinte.



O Modo cor também pode ser definido, utilizando **Modo cor** no menu **Imagem** do menu de configuração. ▶ p.62

Projetar duas imagens em simultâneo (Split Screen)

É possível utilizar uma função de Split Screen para dividir a tela em uma tela esquerda (A) e uma tela direita (B) e projetar em simultâneo duas imagens.



Fontes de Entrada para Projeção Split Screen

Segue-se uma lista das combinações de fontes de entrada que podem ser projetadas em uma tela dividida.

Tela esquerda	Tela direita							
	Comput.	BNC	S-Vídeo	Vídeo	HDMI1	HDMI2	LAN	SDI*
Computador	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
BNC	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
S-Vídeo	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
Vídeo	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓
HDMI1	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓
HDMI2	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓
LAN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
SDI*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-

* Apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL

Procedimentos de funcionamento

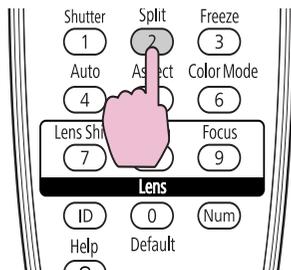
Projetar numa tela dividida

Procedimento

- 1 Aperte o botão [Split] no controle remoto enquanto o projetor estiver a projetar.

A fonte de entrada atualmente selecionada será apresentada na tela esquerda.

Controle remoto



A função de split screen também pode ser iniciada a partir de **Split Screen** no menu de configuração. ➡ [p.58](#)

- 2 Aperte o botão [Menu] no controle remoto ou no painel de controle.

Aparece o Config Split Screen.



O **Config Split Screen** será também apresentado ao premir o botão [Source Search] no painel de controle ou ao premir o botão [Source] ou [Source Search] no controle remoto.

- 3 Selecione "Fonte" e aperte o botão [Enter].

- 4 Selecione cada fonte de entrada para "Esquerda" e "Direita".



Só podem ser selecionadas as fontes de entradas que podem ser combinadas. ➡ "Fontes de Entrada para Projeção Split Screen" [p.37](#)

- 5 **Selecione "Executar" e, em seguida, pressione o botão [Enter].**

Para mudar a imagem projetada durante a projeção Split Screen, inicie o procedimento a partir do ponto 2.



Os sinais de RGB analógico que são enviados da tela esquerda podem ser apresentados num monitor externo.  p.191

Mudar as telas esquerda e direita

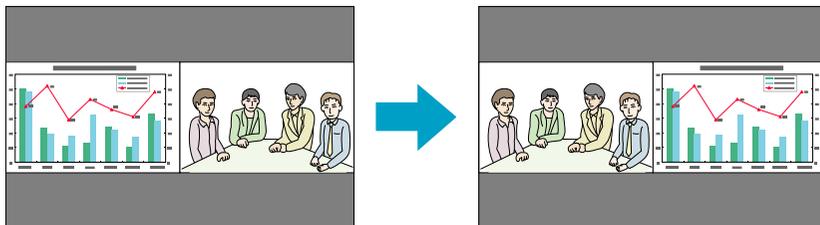
Utilize o procedimento que se segue para mudar as imagens apresentadas nas telas esquerda e direita.

Procedimento

- 1 **Aperte o botão [Menu] no controle remoto ou no painel de controle durante a projeção de tela dividida.**

- 2 **Selecione "Alternar Telas" e aperte o botão [Enter].**

As imagens nas telas esquerda e direita serão alternadas.



Mudar os tamanhos das imagens à esquerda e à direita

Procedimento

- 1 **Aperte o botão [Menu] no controle remoto ou no painel de controle durante a projeção Split Screen.**
- 2 **Selecione "Tamanho da Tela" e aperte o botão [Enter].**
- 3 **Selecione o tamanho da imagem a apresentar e, em seguida, aperte o botão [Enter].**



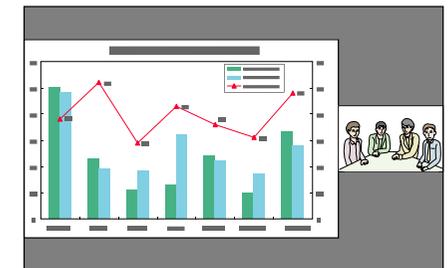
- 4 **Aperte o botão [Menu] para encerrar o procedimento de configuração.**

As imagens projetadas irão aparecer conforme indicado em baixo, depois de definir o tamanho da tela.

Igual



Maior à Esquerda



Maior à Direita



- Não pode ampliar as imagens da tela esquerda e da tela direita ao mesmo tempo.
- Quando uma imagem é ampliada, a outra imagem é reduzida.
- Consoante os sinais de vídeo recebidos, as imagens à esquerda e direita poderão parecer ter um tamanho diferente, mesmo que **Igual** esteja definido.

Encerrar a função Split Screen

Procedimento

Para encerrar o Split Screen, aperte o botão [Esc] no controle remoto ou no painel de controle.

Os passos seguintes também podem ser utilizados para encerrar o Split Screen.

- Aperte o botão [Split] no controle remoto.
- Selecione **Sair de Split Screen** em **Config Split Screen** e, em seguida, aperte o botão [Enter].

Restrições durante a projeção Split Screen

Restrições de funcionamento

As operações que se seguem não podem ser executadas durante a projeção Split Screen.

- Definir o menu de configuração
- E-Zoom
- Mudar o Modo aspecto (o Modo aspecto será definido como **Mode Normal**.) 🖱️ p.30
- Operações com o botão [User] no controle remoto
- Íris Automática

A ajuda só pode ser visualizada se não receber sinais de imagem ou se for apresentada uma notificação de erro ou de aviso.

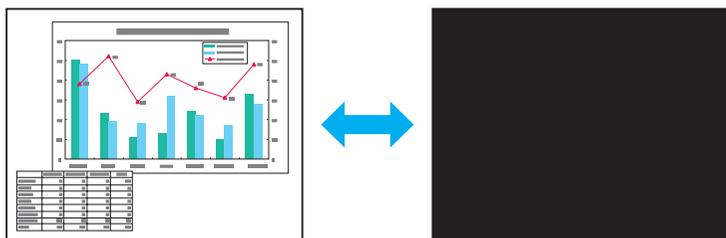
Restrições com imagens

- Os valores predefinidos para o menu **Imagem** são aplicados à imagem na tela direita. No entanto, as definições para a imagem projetada na tela esquerda são aplicadas à imagem da tela direita para **Modo cor**, **Temp. abs. da cor**, **Avançado**, **Super-resolution** e **Interpol. de quadros**.
- O valor da definição **Desactivado** para **Progressivo** e **Redução ruído** é aplicado à imagem na tela direita. 🖱️ Menu Sinal p.64
- Se não receber qualquer sinal de imagem, a tela de visualização ficará na cor definida em Visualizar fundo. A tela ficará **Azul** quando **Logo** for selecionado.
- Quando a operação do obturador é efetuada, a tela de visualização ficará **Preta**.

Funções para otimizar a projeção

Ocultar Temporariamente a Imagem (Obturador)

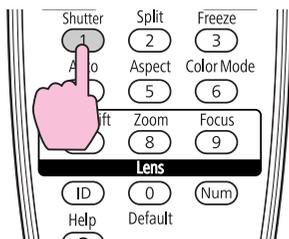
Pode utilizar esta função quando pretender chamar a atenção da audiência para o que está a dizer, ou então, se estiver a efetuar uma apresentação por computador e não quiser apresentar detalhes como, por exemplo, quando muda entre ficheiros.



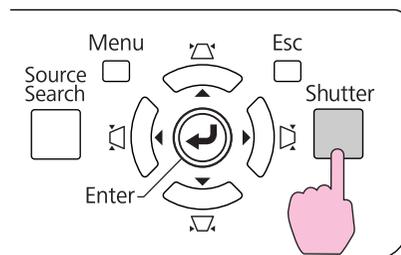
Certifique-se de que o **Botão do Obturador** está configurado como **Obturador Eléct.** a partir de **Operação** no menu **Avançado**.

Procedimento

Com o controle remoto



Com o painel de controle



Sempre que pressiona estes botões, abre ou fecha o obturador eléctrico.



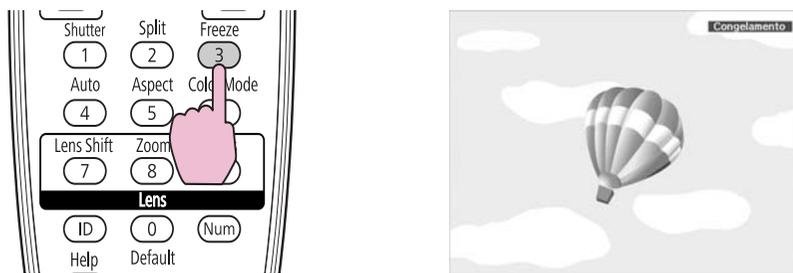
- Quando o obturador é encerrado e não são efetuadas quaisquer operações durante cerca de 120 minutos, o projetor entra no Modo repouso e desliga-se automaticamente. Se não pretender que o Modo repouso seja activado, altere a definição **Temporiz. Obturador** para **Desactivado** a partir de **Operação** no menu **Avançado**. [p.69](#)
- Se pressionar o botão [⏻] enquanto o obturador está fechado, o obturador abre-se automaticamente e é exibida uma mensagem na tela a solicitar a confirmação para desligar a eletricidade.
- Os indicadores Lamp1 e Lamp2 piscam a verde quando o obturador é activado.
- Quando um evento presente em Programar é executado, o obturador é cancelado.

Congelar a imagem (Freeze)

Quando a função de congelamento está activada nas imagens em movimento, a imagem congelada continua a ser projetada na tela, pelo que pode projetar uma imagem em 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 efetuada a partir de um computador sem projetar imagens, se tiver activado previamente a função Congelamento.

Procedimento

Controle remoto



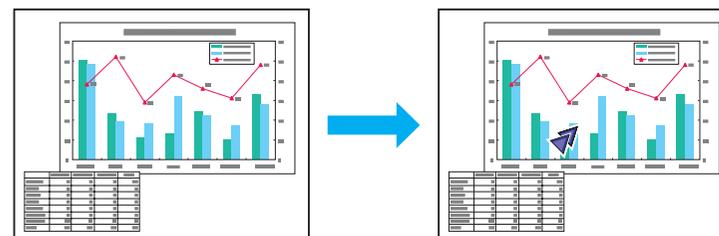
Sempre que pressiona o botão, activa ou desactiva a função Congelamento.



- A fonte da imagem continua a reproduzir as imagens com movimento, mesmo enquanto o Congelamento está activado, pelo que não será possível reiniciar a projeção a partir do ponto no qual foi interrompida.
- Se premir o botão [Freeze] enquanto estiver a visualizar o menu de configuração ou uma tela de ajuda, o menu ou a tela de ajuda que está a ser apresentado desaparece.
- A função Congelamento funciona mesmo enquanto estiver a utilizar a função E-Zoom.

Função de ponteiro (Pointer)

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

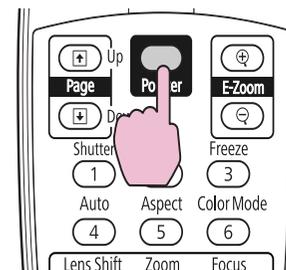


Procedimento



1 Visualize o ponteiro.

Controle remoto



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

2 Mova o ícone em forma de ponteiro (↗).

Controle remoto

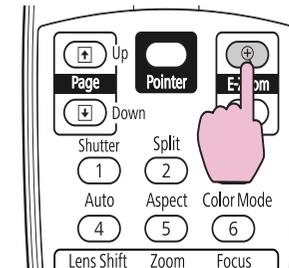


Pode optar entre três diferentes tipos de ícone em forma de ponteiro (↗, ↘, ou ↙) em **Definição - Forma do ponteiro** no menu de configuração.
 🖱️ p.58

Procedimento

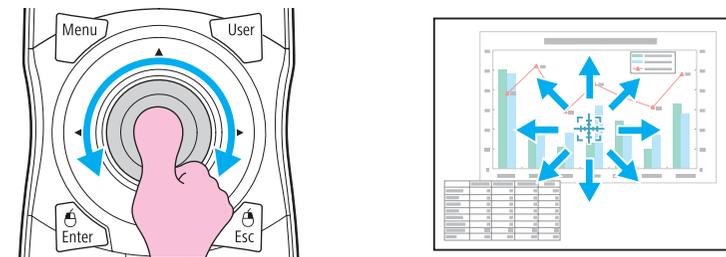
1 Inicie a função E-Zoom.

Controle remoto



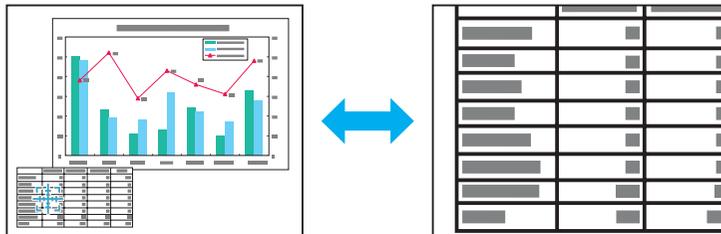
2 Mova a (⊞) para a área da imagem que pretende ampliar.

Controle remoto



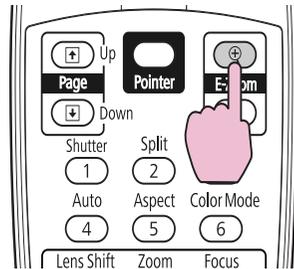
Ampliar parte da imagem (E-Zoom)

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



3 Amplie a área.

Controle remoto



Sempre que prime o botão, a área é ampliada. Pode ampliar rapidamente a área, mantendo o botão premido.

Pode reduzir a imagem ampliada, premindo o botão [⊖].

Aperte o botão [Esc] para cancelar.



- A percentagem de ampliação aparece na tela. A área selecionada pode ser ampliada de 1 a 4 vezes, em incrementos de 25.
- Use o botão [⊕] para navegar pela imagem ampliada.
- E-Zoom é cancelado ao realizar algumas funções tais como keystone ou Auto Ajuste.
- Quando a Escala está configurada como Activado, o E-Zoom não pode ser utilizado.

Guardar um logotipo de usuário

É possível guardar a imagem que está a ser projetada como um logotipo de usuário.

O logótipo do utilizador guardado pode ser utilizado como imagem de apresentação quando não se recebe qualquer sinal de vídeo ou durante o arranque.

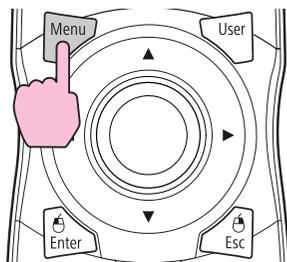


Depois de ter guardado um Logótipo de utilizador, não é possível repor o logótipo predefinido.

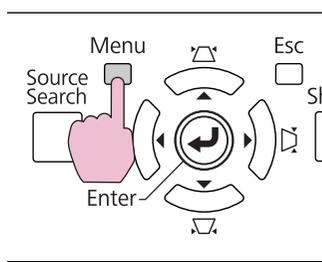
Procedimento

- 1 Projete a imagem que pretende utilizar como logotipo de usuário e pressione o botão [Menu].

Com o controle remoto



Com o painel de controle



2

- 2 Selecione Avançado - "Logótipo utilizador" no menu de configuração ➡ "Utilizar o menu de configuração" p.57



- Se **Protec. logó. util.** em **Protec. palavra-passe** for definido como **Activado**, aparece uma mensagem e não é possível alterar o logótipo do utilizador. Pode efetuar alterações, depois de definir **Protec. logó. util.** como **Desactivado**. ➡ p.47
- Caso se selecione **Logótipo utilizador** durante a execução das opções **keystone**, **E-Zoom** ou **Aspecto**, a função que estiver a ser executada é cancelada.

3

- 3 Quando aparecer "Aceita a imagem atual como logo do utilizador?", selecione "Sim".

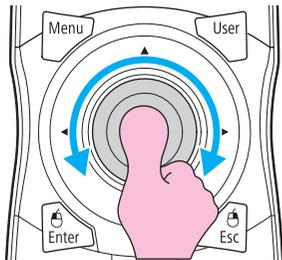


Quando pressiona o botão [Enter] do controle remoto ou do painel de controle, o tamanho da tela poderá mudar de acordo com o sinal tal como muda para a resolução do sinal de imagem.

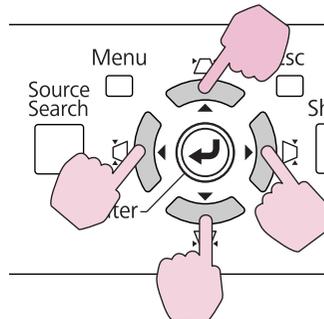
- 4 **Mova a caixa para seleccionar a área da imagem que pretende utilizar como Logótipo de utilizador.**



Com o controle remoto



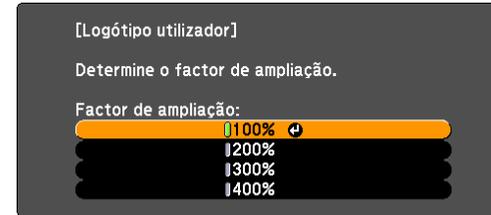
Com o painel de controle



O seu logótipo pode ter uma resolução de até 400 × 300 pontos.

- 5 **Quando aparecer "Deseja seleccionar esta imagem?", seleccione "Sim".**

- 6 **Selecione o zoom a partir da tela de definição do zoom.**



400% é exibido apenas ao utilizar o PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL.



- 7 **Quando aparecer a mensagem "Deseja guardar a imagem como logo do utilizador?", seleccione "Sim".**

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



- Para utilizar o logótipo do utilizador guardado como imagem de tela, defina essa opção nas definições **Visor** do menu **Avançado**. [p.69](#)
- O processo de gravação do logótipo de utilizador pode demorar cerca de 15 segundos. Não utilize o projetor nem nenhum equipamento ligado durante este período. Se o fizer, poderá provocar um mau funcionamento.

Funções de segurança

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

- **Protec. palavra-passe**
Pode restringir quem pode utilizar o projetor.
- **Bloqueio operação/Trava Operac. Lente/bloqueio do botão do controle remoto**
Pode evitar que outras pessoas alterem indevidamente as definições do projetor.  p.47
- **Bloqueio para prevenção de furto**
O projetor está equipado com diferentes tipos de dispositivos de segurança para prevenção de furto.  p.52

Controlar utilizadores (Protec. palavra-passe)

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

Tipo de proteção por palavra-passe

É possível efetuar os seguintes três tipos de definição de proteção por palavra-passe de acordo com a forma como o projetor está sendo usado.

1. Proteção da ligação

Se **Proteção da ligação** estiver na posição **Activado**, é necessário introduzir uma palavra-passe predefinida depois de o projetor ser ligado à tomada e activado (isto também se aplica a Direct Power On) Se não introduzir a palavra-passe correta, a projeção não será iniciada.

2. Protec. logó. util.

Mesmo que alguém tente alterar o Logótipo do utilizador definido pelo proprietário do projetor, este não pode ser alterado. Quando **Protec. logó. util.** está na posição **Activado**, as seguintes alterações de definição são proibidas para o logótipo do utilizador.

- Captar um Logótipo utilizador
- Definições para **Visualizar fundo** e **Ecrã inicial** a partir de **Visor** no menu de configuração

3. Proteção da rede

Quando **Proteção da rede** está na posição **Activado**, as alterações de definição para o menu **Rede** no menu de configuração são proibidas.

Definir a Proteção por Palavra-passe

Execute as operações apresentadas em seguida para efetuar a definição Protec. palavra-passe.

Procedimento

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

Aparece o menu de definição Protec. palavra-passe.

Controle remoto



- Se a definição Protec. palavra-passe já estiver activada, tem de introduzir a palavra-passe.
Se introduzir corretamente a palavra-passe, aparece o menu de definição Protec. palavra-passe. ➡ "Introduzir a palavra-passe" p.49
- Depois de definir a palavra-passe, cole o autocollante de proteção por palavra-passe numa posição visível no projetor para aumentar a proteção anti-roubo.

- 2 **Active a opção "Proteção da ligação".**

- (1) Selecione **Proteção da ligação** e aperte o botão [Enter].
- (2) Selecione **Activado** e aperte o botão [Enter].
- (3) Aperte o botão [Esc].

- 3 **Active a opção "Protec. logó. util.".**

- (1) Selecione **Protec. logó. util.** e aperte o botão [Enter].
- (2) Selecione **Activado** e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (3) Aperte o botão [Esc].

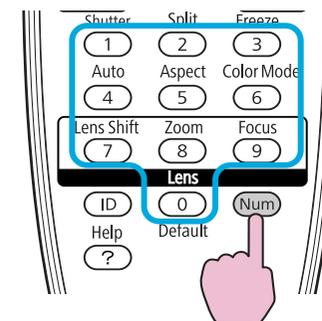
- 4 **Active a opção "Proteção da rede".**

- (1) Selecione **Proteção da rede** e aperte o botão [Enter].
- (2) Selecione **Activado** e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (3) Aperte o botão [Esc].

- 5 **Defina a Palavra-passe.**

- (1) Selecione **Palavra-passe** e aperte o botão [Enter].
- (2) Aparece a mensagem "Deseja alterar a palavra-passe?", selecione **Sim** e aperte o botão [Enter]. A Palavra-passe predefinida é "0000". Mude esta palavra-passe para a pretendida. Se seleccionar **Não**, volta a aparecer a tela apresentada no ponto 1.
- (3) Mantenha premido o botão [Num] e introduza um número de quatro dígitos, utilizando os botões numéricos. O número que introduzir aparecerá como "* * * *". Quando introduzir o quarto dígito, aparecerá a tela de confirmação.

Controle remoto



- (4) Volte a introduzir a palavra-passe.
Aparece a mensagem "Palavra-passe aceite."
Se introduzir incorretamente a palavra-passe, aparecerá uma mensagem a pedir que volte a introduzi-la.

Introduzir a palavra-passe

Quando aparecer a tela para inserção da palavra-passe, introduza a palavra-passe utilizando os botões numéricos do controle remoto.

Procedimento

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

Depois de introduzir a palavra-passe correta, a projeção inicia.

[Cuidado]

- Se introduzir uma palavra-passe incorreta três vezes seguidas, a mensagem "**O projetor será bloqueado.**" aparece durante cerca de cinco minutos e, em seguida, o projetor muda para o modo de espera. Se isso acontecer, desligue a ficha da tomada eléctrica, volte a inseri-la e ligue novamente o projetor. O projetor volta a apresentar a tela para inserção da Palavra-passe para que possa introduzir a palavra-passe correta.
- Se se tiver esquecido da palavra-passe, anote o número do "Código de pedido: xxxxx" que aparece na tela e contacte a Epson.  [Onde obter ajuda](#)
- Se continuar a repetir a operação apresentada anteriormente e introduzir uma Palavra-passe errada trinta vezes seguidas, aparecerá a mensagem apresentada em seguida e o projetor não aceitará mais entradas. "**O projetor será bloqueado. Entre em contato com a Epson.**"  [Onde obter ajuda](#)

Restringir a utilização dos botões

O projetor possui os seguintes três tipos de funções de restrição de utilização.

- Bloqueio operação

Esta função é útil em acontecimentos ou apresentações onde pretenda desactivar todos os botões durante projeções ou em escolas quando pretender limitar a utilização dos botões.

- Trava Operac. Lente

Esta função desactiva todos os botões no controle remoto relacionadas com o funcionamento da lente para evitar um ajuste incorreto da lente após ter sido corretamente ajustada.

- Bloqueio do botão do controle remoto

Esta função desactiva todos os botões no controle remoto, exceto os botões principais necessários para a operação básica do controle remoto.

Bloqueio operação

Para bloquear a utilização dos botões do painel de controle, selecione uma das opções apresentadas em seguida. Mesmo que o painel de controle esteja bloqueado, poderá continuar a utilizar o controle remoto como habitualmente.

- Bloqueio geral

Bloqueia todos os botões do painel de controle. Não pode efetuar qualquer operação a partir do painel de controle, inclusive ligar ou desligar o projetor.

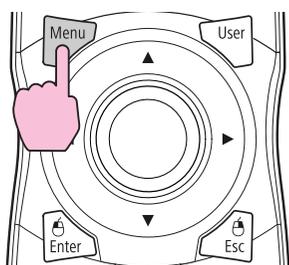
- Bloqueio operac

Bloqueia todos os botões do painel de controle, excepto o botão [⏻].

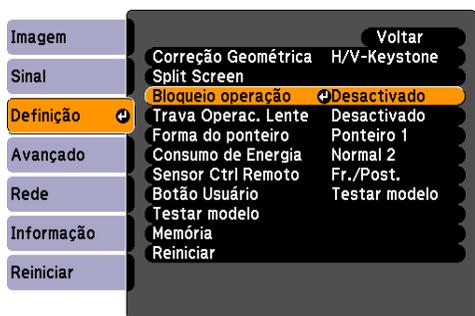
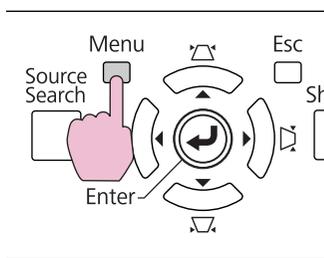
Procedimento

- 1 Durante a projeção, pressione o botão [Menu] e selecione **Definição - Bloqueio operação a partir do menu de configuração.** ➡ "Utilizar o menu de configuração" p.57

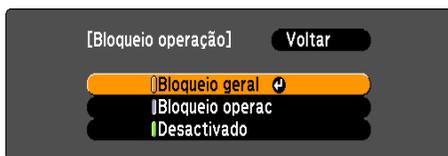
Com o controle remoto



Com o painel de controle



- 2 Selecione a opção "Bloqueio geral" ou "Bloqueio operac" de acordo com a finalidade.



- 3 **Selecione "Sim" quando aparecer a mensagem de confirmação.**

Os botões do painel de controle ficam bloqueados de acordo com a definição que selecionou.



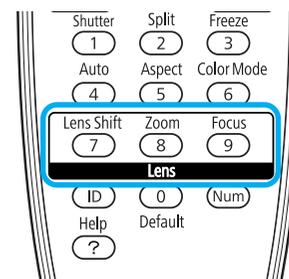
Pode desbloquear o painel de controle utilizando um dos seguintes métodos:

- No controle remoto, selecione **Desativado** em **Definição - Bloqueio operação** no menu de configuração. ➡ p.58
- Mantenha pressionado o botão [Enter] do painel de controle durante cerca de sete segundos; aparecerá uma mensagem e o painel ficará desbloqueado.

Trava Operac. Lente

Esta função bloqueia os seguintes botões no controle remoto relacionados com o funcionamento da lente.

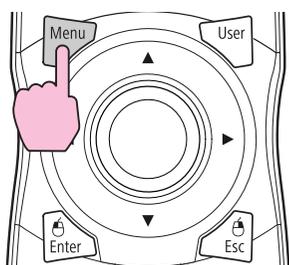
Controle remoto



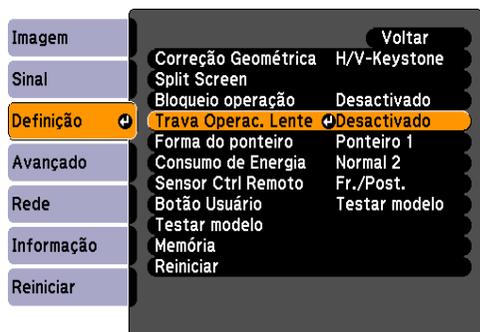
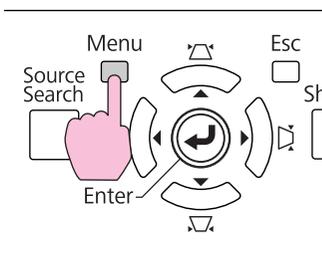
Procedimento

- 1 Pressione o botão [Menu] e selecione Definição - "Trava Operac. Lente" a partir do menu de configuração.
 ➔ "Utilizar o menu de configuração" p.57

Utilizar o Controle Remoto



Utilizar o Painel de Controle



- 2 Selecione "Activado".

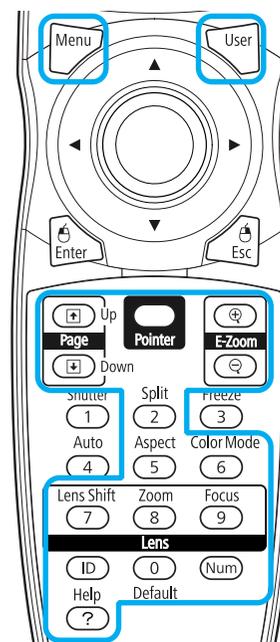


Os botões relacionados com o funcionamento da lente são bloqueados de acordo com a definição que selecionou.

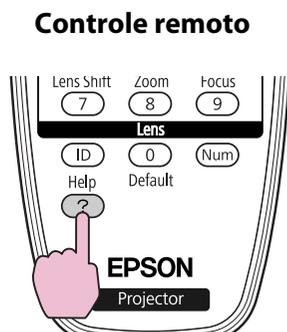
Bloqueio do botão do controle remoto

Esta função bloqueia os seguintes botões no controle remoto.

Controle remoto



Procedimento



Sempre que botão **[Help]** for premido durante 5 segundos, o bloqueio do botão do controle remoto liga ou desliga.



Mesmo se bloqueio do botão do controle remoto estiver ligado, são possíveis as seguintes operações:

- *Repor as predefinições da definição Sensor Ctrl Remoto*
- *Introduzir número utilizando o botão [Num] e os botões numéricos*

Bloqueio Anti-roubo

Uma vez que o projetor é, frequentemente, montado no teto 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.

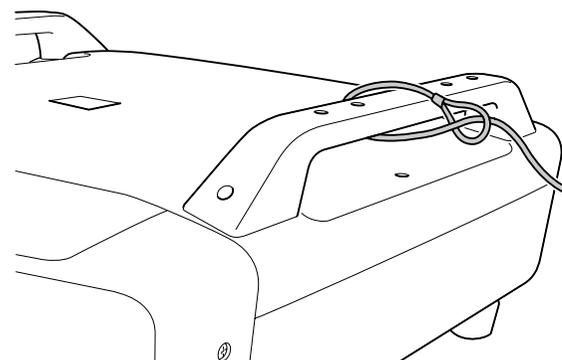
- Alça

É possível instalar no ponto para instalação do cabo de segurança um sistema de bloqueio por fio para prevenção de furto, disponível no mercado, para fixar o projetor a uma mesa ou a uma coluna.

Instalar o sistema de bloqueio por fio

Instale um sistema de bloqueio por fio através da alça.

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



Função de memória

Definições da imagem no menu de configuração podem ser salvas na memória e podem ser utilizadas quando necessário. Pode salvar até 10 definições de imagem na memória.

Definições disponíveis

Os itens das definições no menu de configuração que podem ser registados na memória encontram-se listados abaixo.

Menu principal	Submenu
Imagem	Todos os itens das definições
Sinal	Progressivo Interpol. de quadros* ¹ Super-resolution Redução ruído Red. ruído mosquito Limite de Vídeo HDMI Limite de Vídeo SDI* ¹ Escala Overscan
Definição	Consumo de Energia* ²
Avançado	Nível do Brilho* ² Mesclar Bordas Tela Múltipla

*1 Apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL.

*2 Não disponível no PowerLite Pro Z8150NL.

Salvar/carregar/eliminar a memória

Salvar na memória

Utilize o seguinte procedimento para salvar na memória.

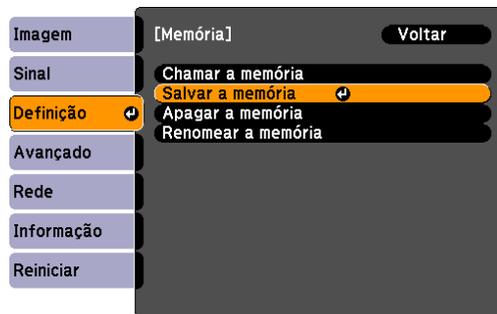
Procedimento



Durante a projeção, aperte o botão [Menu] no controle remoto ou no painel de controle e selecione Definição - "Memória" no menu de configuração. ➡ "Utilizar o menu de configuração" p.57



- 2 **Selecione "Salvar a memória" e, em seguida, pressione o botão [Enter].**



- 3 **Selecione o nome da memória cuja definição pretende registrar e, em seguida, aperte o botão [Enter].**

As definições atuais encontram-se registadas na memória.



Configurações salvas são indicadas por uma luz verde ao lado do nome da memória. Se seleccionar um nome que esteja em uso, a configuração existente será apagada e a nova será salva no lugar dela.

Carregar uma memória salva

Procedimento

- 1 **Durante a projecção, aperte o botão Menu no controle remoto ou no painel de controle e selecione Definição - "Memória" no menu de configuração.**
- 2 **Selecione "Chamar a memória" e, em seguida, pressione o botão [Enter].**

- 3 **Selecione a memória pretendida e, em seguida, aperte o botão [Enter].**

São aplicadas as definições registadas na memória.

Eliminar a memória

Procedimento

- 1 **Aperte o botão [Menu] no controle remoto ou no painel de controle e selecione Definição - "Memória" no menu de configuração.**
- 2 **Selecione "Apagar a memória" e, em seguida, pressione o botão [Enter].**
- 3 **Selecione a memória pretendida e, em seguida, aperte o botão [Enter].**
- 4 **Selecione "Sim" quando aparecer a mensagem de confirmação.**

As configurações na memória salva serão eliminadas.

Renomear a memória

Procedimento

- 1 **Aperte o botão [Menu] no controle remoto ou no painel de controle e selecione Definição - "Memória" no menu de configuração.**

- 2 **Selecione "Renomear a memória" e, em seguida, pressione o botão [Enter].**
- 3 **Selecione a memória pretendida e, em seguida, aperte o botão [Enter].**
- 4 **Introduza o nome da memória utilizando o teclado virtual.**
☞ "Operações do teclado virtual" [p.74](#)
Aperte [Finish] para concluir a ação de renomear.

Menu de configuração

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

As telas podem ser diferentes das apresentadas neste capítulo dependendo do seu modelo de projetor.

Utilizar o menu de configuração

1

Selecionar no menu principal



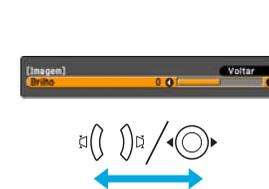
2

Selecionar no submenu



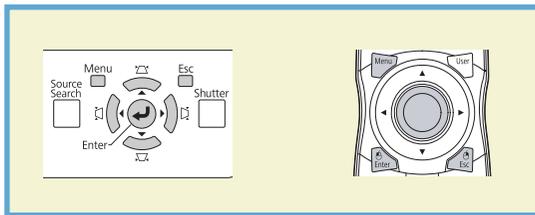
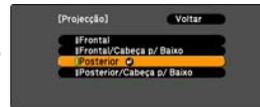
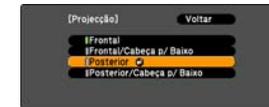
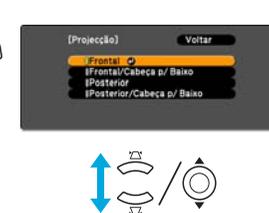
3

Definir cada item



4

Sair



Menu de configuração

Os itens que podem ser definidos variam consoante o sinal de imagem ou a fonte de entrada que está a ser projetada ou o modelo utilizado.

Menu principal	Submenu	Itens/Valores
Menu Imagem  p.62	Modo cor	Dinâmico, Apresentação, Teatro, Foto, Desporto, sRGB, DICOM SIM, Projeção Múltipla
	Brilho	-24 a 24
	Contraste	-24 a 24
	Saturação da cor	-32 a 32
	Cor	-32 a 32
	Nitidez	-5 a 5
	Temp. abs. da cor	5000K a 10000K
	Avançado	Gamma, RGB, RGBCMY
	Íris Automática	Activado, Desactivado

Menu principal	Submenu	Itens/Valores
Menu Sinal  p.64	Auto Ajuste	Activado, Desactivado
	Resolução	Automático, Largo, Modo Normal, Manual
	Alinhamento	-
	Sinc.	-
	Posição	-
	Progressivo	Desactivado, Vídeo, Film/Auto
	Interpol. de quadros ^{*1}	Desactivado, Baixo, Normal, Altura
	Super-resolution	0 a 3
	Redução ruído	Desactivado, NR1, NR2
	Red. ruído mosquito	Activado, Desactivado
	Limite de Vídeo HDMI	Auto, Normal, Expanded
	Limite de Vídeo SDI ^{*1}	Normal, Expanded
	Sinal entrada	Automático, RGB, Componentes
	Sinal Vídeo	Automático, NTSC, NTSC4.43, PAL, M-PAL, N-PAL, PAL60, SECAM
	Aspecto	Modo Normal, Automático, 4:3, 16:9, 16:9 (Cima), 16:9 (Baixo), Modo Total, Zoom, Nativa
	Escala	-
	Overscan	Automático, Desactivado, 4%, 8%

Menu principal	Submenu	Itens/Valores
Menu Definição ☛ p.67	Correção Geométrica	H/V-Keystone, Quick Corner, Correção de Arcos, Correção de Pontos
	Split Screen	-
	Bloqueio operação	Bloqueio geral, Bloqueio operac, Desactivado
	Trava Operac. Lente	Activado, Desactivado
	Forma do ponteiro	Ponteiro 1, 2, 3
	Consumo de Energia ^{*2}	Normal 1, ECO, Normal 2
	Sensor Ctrl Remoto	Fr./Post., Frontal, Posterior, Desactivado
	Botão Usuário	Consumo de Energia ^{*2} , Informação, Progressivo, Sub-título, Testar modelo, Tela Múltipla, Resolução, Memória
	Testar modelo	-
Memória	Chamar a memória, Salvar a memória, Apagar a memória, Renomear a memória	

Menu principal	Submenu	Itens/Valores
Menu Avançado ☛ p.69	Visor	Posição de menu, Mensagem, Visualizar fundo, Ecrã inicial, Alinhamento Painel
	Sub-título	CC1, CC2, Desactivado
	Logótipo utilizador	-
	Projeção	Frontal, Frontal/Cabeça p/ Baixo, Posterior, Posterior/Cabeça p/ Baixo
	Direção	Normal, Apontar p/ Cima, Apontar p/ Baixo, Inclin. p/ Cima, Inclin. p/ Baixo
	Operação	Direct Power On, Modo Repouso, Hora Modo Repouso, Botão do Obturador, Temporiz. Obturador, Modo Alta Altitude, Terminador BNC Sync, Tipo Contr. Remoto, Bipe
	Modo de espera	Comunic.Activada, Comunic. Desat.
	Aviso Limp Filtro Ar	Activado, Desactivado
	Projeção Múltipla	Nível do Brilho ^{*2} , Mesclar Bordas, Tela Múltipla, ID do Projetor
	Hora/Config. Progr.	-
	Língua	27 idiomas

Menu principal	Submenu	Itens/Valores
Menu Informação ☛ p.90	Horas da Lâmpada	-
	Estado da Lâmpada	-
	Fonte	-
	Sinal entrada	-
	Resolução	-
	Sinal Vídeo	-
	Taxa renovação	-
	Info sinc	-
	Estado	-
	Número de Série	-
	Event ID	-
Menu Reiniciar ☛ p.92	Reinic. tudo	-
	Restabeleci. memória	-

*1 Apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL

*2 Não disponível no PowerLite Pro Z8150NL

Menu Rede

Menu principal	Submenu	Itens/Valores
Menu Básicas ☛ p.75	Nome do projetor	-
	Senha Web Remote	-
	Palavra-chave do projetor	Activado, Desactivado

Menu principal	Submenu	Itens/Valores
Menu Rede sem fios ☛ p.76	Energia LAN Sem Fio	Activado, Desactivado
	Wi-Fi Protected Setup	-
	Sistema LAN sem fios	802.11b/g/n, 802.11b/g
	Modo de ligação	Rápido, Avançado
	Defin. Auto SSID	Activado, Desactivado
	SSID	-
	Procurar Ponto de Acesso	-
	Canal	1ch, 6ch, 11ch
	Visualização SSID	Activado, Desactivado
	DHCP	Activado, Desactivado
	Endereço IP	-
	Máscara sub-rede	-
	Endereço gateway	-
	Exibir endereço IP	Activado, Desactivado
Código de região	-	
Menu Segurança ☛ p.79	Segurança	Open, WPA/WPA2-PSK, WPA/WPA2-EAP
Menu Rede com fios ☛ p.83	DHCP	Activado, Desactivado
	Endereço IP	-
	Máscara sub-rede	-
	Endereço gateway	-
	Exibir endereço IP	Activado, Desactivado

Menu principal	Submenu	Itens/Valores
Menu Config. Administrador  p.84	Senha do Administrador	-
	Nome do Host de Rede	-
	Senha PJLink	-
	Palav-passe/Co.Web	-
	Senha Monitor	-
	Secure HTTP	Activado, Desactivado
	Aviso de E-mail	-
	Gerenciamento de Certificados	-
	SNMP	-
	Gateway prioritário	Com fio, Sem fio
	AMX Device Discovery	Activado, Desactivado
	Crestron RoomView	Activado, Desactivado
	Bonjour	Activado, Desactivado
EPSON Message Broadcasting	Activado, Desactivado	

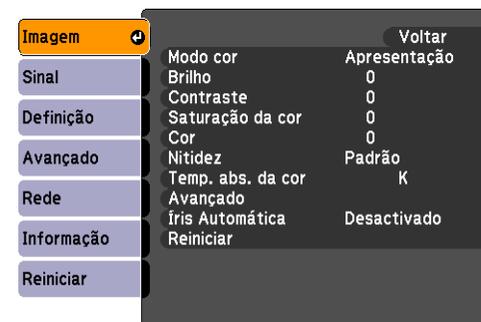
Menu Imagem

Os itens que podem ser definidos variam consoante o sinal de imagem ou a fonte de entrada que estão a ser projetados, tal como indicam as capturas de tela apresentadas em seguida. Os detalhes das definições são guardados para cada sinal de imagem.

Sinal RGB/LAN



Sinal de vídeo componente▶▶/ Sinal de vídeo composto▶▶/Sinal S-Vídeo▶▶



Submenu	Função
Modo cor	Pode seleccionar a qualidade da imagem de acordo com o ambiente da projeção. 🖱️ p.36
Brilho	Permite ajustar o Brilho da imagem.
Contraste▶▶	Pode ajustar a diferença entre as áreas claras e escuras da imagem.
Saturação da cor	Permite ajustar a Saturação da cor das imagens.
Cor	Permite ajustar a Cor da imagem.

Submenu	Função
Nitidez	<p>Padrão: Permite ajustar a nitidez da imagem. Para efetuar definições mais detalhadas, selecione Avançado.</p> <p>Avançado: É possível definir os seguintes quatro itens:</p> <p>Melhoram. Linha Fina: se este parâmetro estiver definido com um valor positivo, detalhes como padrões de cabelo ou tecido serão otimizados.</p> <p>Melhoram. Linha Grossa: se este parâmetro estiver definido com um valor positivo, o contorno, o fundo e as restantes partes importantes dos objectos da imagem serão otimizados para que possam ser visualizados com maior nitidez.</p> <p>Melhoramento Linha V: Se este parâmetro estiver definido com um valor positivo, as linhas verticais na imagem serão otimizadas.</p> <p>Melhoramento Linha H: Se este parâmetro estiver definido com um valor positivo, as linhas horizontais na imagem serão otimizadas.</p>
Temp. abs. da cor	Permite ajustar a coloração geral da imagem. Pode ajustar as cores em 10 incrementos, de 5000 K a 10000 K. Quando seleciona um valor elevado, a imagem adquire uma coloração azul, quando seleciona um valor baixo, a imagem adquire uma coloração vermelha.
Avançado	<p>Pode efetuar ajustes ao selecionar os seguintes itens:</p> <p>Gamma: Pode ajustar a coloração ao selecionar um dos valores de correção de gama.</p> <p>RGB: Pode ajustar o deslocamento e ganho para cada sinal de cor (vermelho, verde e azul).</p> <p>RGBCMY: pode ajustar a tonalidade, a saturação e o brilho de cada cor R (vermelho), G (verde), B (azul), C (ciano), M (magenta), Y (amarelo) individualmente.</p>
Íris Automática*	<p>(Este item pode ser selecionado quando Dinâmico ou Teatro estiver selecionado como a definição do Modo cor no menu Imagem.)</p> <p>Defina se pretende ou não (Activado/Desactivado) ajustar a luz ideal para as imagens projetadas.</p> <p>A definição é memorizada para cada Modo cor.</p>
Reiniciar	Permite repor todas as predefinições relativas aos valores de ajuste das funções do menu Imagem . Para repor as predefinições de todos os itens dos menus, consulte  p.92

* Este item não pode ser definido se **Mesclar Bordas** estiver configurado como **Activado**.

Menu Sinal

Os itens que podem ser definidos variam consoante o sinal de imagem ou a fonte de entrada que estão a ser projetados, tal como indicam as capturas de tela apresentadas em seguida. Os detalhes das definições são guardados para cada sinal de imagem.

Não pode modificar configurações no menu Sinal além de Escala quando projetar de uma fonte de rede.

Sinal RGB

Imagem	Auto Ajuste	Activado	Voltar
Sinal	Resolução	Automático	
Definição	Alinhamento	0	
	Sinc.	0	
Avançado	Posição		
	Interpol. de quadros	Normal	
	Super-resolution	1	
Rede	Sinal entrada	Automático	
	Aspecto	Modo Normal	
Informação	Escala		
	Reiniciar		

Sinal de vídeo componente

Imagem	Posição		Voltar
Sinal	Progressivo	Film/Auto	
	Interpol. de quadros	Normal	
Definição	Super-resolution	1	
	Redução ruído	NR1	
Avançado	Red. ruído mosquito	Desactivado	
	Sinal entrada	Automático	
Rede	Aspecto	Automático	
	Escala		
Informação	Overscan	8%	
	Reiniciar		

Sinal de vídeo composto / Sinal S-Vídeo

Imagem	Posição		Voltar
Sinal	Progressivo	Film/Auto	
	Super-resolution	1	
Definição	Redução ruído	NR1	
	Red. ruído mosquito	Desactivado	
Avançado	Sinal Vídeo	Automático	
	Aspecto	Automático	
Rede	Escala		
	Reiniciar		

HDMI/SDI*

Imagem	Progressivo	Film/Auto	Voltar
Sinal	Interpol. de quadros	Normal	
	Super-resolution	1	
Definição	Redução ruído	NR1	
	Red. ruído mosquito	Desactivado	
Avançado	Limite de Vídeo HDMI	Automático	
	Aspecto	Automático	
Rede	Escala		
	Overscan	Automático	
Informação	Reiniciar		

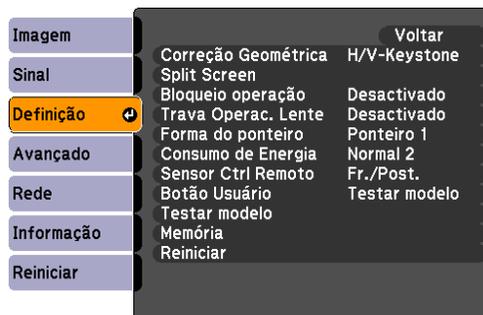
* Apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL

Submenu	Função
Auto Ajuste	Pode seleccionar se pretende ou não (Activado/Desactivado) que a função de Auto Ajuste ajuste automaticamente a imagem para o estado adequado quando o sinal de entrada muda.
Resolução	Automático: a resolução do sinal de entrada é automaticamente identificada. Largo, Modo Normal: Se as imagens não forem corretamente projetadas quando Automático está seleccionado, mude esta configuração dependendo do tamanho da tela do computador conectado; Wide para telas largas e Normal para telas 4:3 ou 5:4. Manual: pode especificar a resolução. Esta é a ideal quando ligado a um computador fixo.
Alinhamento ▶▶	Permite ajustar imagens de computador quando aparecem faixas verticais nas imagens.
Sinc. ▶▶	Pode ajustar imagens de computador quando estas aparecem tremidas, desfocadas ou com interferências.
Posição	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 toda a imagem seja projetada.
Progressivo	Desactivado: é efetuada a conversão IP para cada janela da tela. Ideal para ver imagens com muito movimento. Vídeo: Ideal para ver imagens de vídeo em geral. Film/Auto: Ao converter automaticamente filmes, imagens criadas em computador, imagens animadas, etc. gravadas em 24/30 fotogramas no sinal progressivo óptimo através da função 2-3 pull-down, é possível recriar o aspecto natural da imagem original.
Interpol. de quadros *	Pode reproduzir imagens com movimentos rápidos facilmente ao produzir fotogramas intermediários entre os fotogramas originais.
Super-resolution	Torna mais nítidas imagens de baixa resolução ou desfocadas.
Redução ruído	Suaviza imagens irregulares. Existem dois modos. Selecione a definição que preferir. É aconselhável definir esta opção como Desactivado ao visualizar fontes de imagens nas quais o ruído é muito reduzido, como no caso dos DVDs.
Red. ruído mosquito	Pode reduzir o ruído ondulado que ocorre nas linhas entre áreas com grandes alterações nas cores.
Limite de Vídeo HDMI	Se a porta de entrada HDMI1/2 estiver ligada a um leitor de DVD, defina o nível de vídeo de acordo com a definição de nível de vídeo do leitor de DVD. Se Auto estiver seleccionado, o nível de vídeo do sinal de entrada é identificado e definido automaticamente. Se o limite estiver definido como Auto e a imagem apresentar "whiteout" ou "blackout", defina o nível de vídeo de acordo com a definição de nível de vídeo do leitor de DVD. O nível de vídeo do leitor de DVD pode ser definido como Normal ou Expanded.
Limite de Vídeo SDI *	Se a porta de entrada SDI estiver ligada a um equipamento de vídeo, defina o nível de vídeo de acordo com a definição de nível de vídeo do equipamento de vídeo.

Submenu	Função
Sinal entrada	Poderá seleccionar o tipo de fonte de sinal de entrada conectada à porta Computer ou BNC. Se tiver definido Automático , o sinal de entrada será identificado automaticamente de acordo com o equipamento ligado. Se as cores não aparecerem corretamente ao definir a opção Automático , selecione o sinal adequado de acordo com o equipamento ligado.
Sinal Vídeo	Poderá seleccionar o tipo de fonte de sinal de entrada conectada à porta Video ou S-Video. Se tiver definido a opção Automático , os sinais de vídeo serão reconhecidos automaticamente. Se existirem interferências na imagem ou se ocorrer um problema (por exemplo, se nenhuma imagem for projetada) ao definir a opção Automático , selecione o sinal adequado de acordo com o equipamento que está ligado.
Aspecto	Pode definir a <u>Relação aspecto</u> para as imagens projetadas.  p.29
Escala	Quando define Mesclar Bordas a partir do menu Avançado, pode ajustar uma área de sobreposição, aumentar cada imagem e seleccionar o limite a apresentar. Tela Inteira: Pode ajustar ao renovar o aspecto e posição da área de apresentação. Zoom: Pode ajustar ao bloquear o aspecto e posição da área de apresentação.
Overscan	Pode alterar a Escala de saída (o limite da imagem projetada). O limite do corte pode ser definido como Desactivado , 4% ou 8% . Apenas pode seleccionar Automático quando a fonte de entrada for HDMI1/2 . Ao seleccionar Automático , o limite é automaticamente alterado para Desactivado ou 8% , de acordo com o sinal de entrada.
Reiniciar	Permite repor todas as predefinições relativas aos valores de ajuste no menu Sinal , excepto para Sinal entrada . Para repor as predefinições de todos os itens dos menus, consulte  p.92

* Apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL

Menu Definição

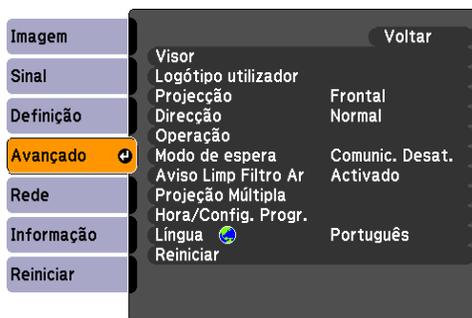


Submenu	Função
Correção Geométrica	<p>Pode corrigir a distorção.</p> <p>H/V-Keystone: Corrige a distorção keystone horizontal e vertical. Selecione um V-Keystone ou H-Keystone. p.167</p> <p>Utilize os botões [∇/\blacktriangle], [∇/\blacktriangledown], [\blacktriangleleft/\blacktriangleleft] e [\blacktriangleright/\blacktriangleright] no painel de controle para efetuar correções semelhantes para V-Keystone e H-Keystone.</p> <p>Quick Corner: seleciona e corrige os quatro cantos da imagem projetada. p.168</p> <p>Correção de Arcos: Ajuste preciso da distorção da curva provocada pela folga ou redução da tela. p.172</p> <p>Correção de Pontos: A imagem projetada é dividida pela grelha e pode corrigir a distorção ao mover o ponto de interseção de lado para lado e de cima para baixo. p.182</p>
Split Screen	Permite dividir a tela em duas telas. p.37
Bloqueio operação	Permite utilizar esta opção para restringir a utilização do painel de controle do projetor. p.49
Trava Operac. Lente	Permite utilizar esta opção para restringir o funcionamento da lente através do controle remoto. p.50
Forma do ponteiro	<p>Permite selecionar a forma do ponteiro. p.59</p> <p>Ponteiro 1: Ponteiro 2: Ponteiro 3: </p>

Submenu	Função
Consumo de Energia *	<p>Pode definir a luminosidade da lâmpada como Normal 1, ECO ou Normal 2.</p> <p>Normal 1: Projeta com um brilho normal.</p> <p>Pode alterar a luminosidade da lâmpada em Projeção Múltipla - Nível do Brilho a partir do menu Avançado. 🖱️ p.69</p> <p>ECO: Selecione esta opção se as imagens que está a projetar forem demasiado brilhantes, como, por exemplo, quando estiver a efetuar projeções em salas escuras ou numa tela pequena. Quando seleciona ECO, o consumo de electricidade e o ruído de rotação da ventoinha durante a projeção são reduzidos e duração da lâmpada é alargado.</p> <p>Normal 2: Ajusta automaticamente o brilho de acordo com o ambiente circundante.</p>
Sensor Ctrl Remoto	<p>Pode limitar a recepção do sinal de utilização do controle remoto.</p> <p>Quando pretender proibir utilizações por controle remoto, ou se o sensor do controle remoto tiver uma luz fluorescente demasiado próxima, pode efetuar definições para desactivar o sensor do controle remoto que não pretende utilizar ou que está a causar interferências.</p> <p>Se premir o botão [Menu] no controle remoto durante cerca de 15 segundos, irá repor a predefinição deste parâmetro.</p>
Botão Usuário	<p>Pode seleccionar o item atribuído a partir do menu de configuração com o botão [User] do controle remoto. Ao premir o botão [User], aparece a tela de seleção/ajuste do item de menu atribuído que lhe permite efetuar definições/ajustes com um só toque. Pode atribuir um dos itens seguintes ao botão [User].</p> <p>Consumo de Energia *, Informação, Progressivo, Testar modelo, Tela Múltipla, Resolução, Memória</p>
Testar modelo	<p>Quando o projetor for ajustado, surgirá um padrão de teste para que possa ajustar a proteção sem ser necessário fazer uma ligação a outro equipamento. 🖱️ p.163</p>
Memória	<p>Chamar a memória: Evoca o valor de definição registado em Salvar a memória. 🖱️ p.54</p> <p>Se não houver algo registado através de Salvar a memória, não é possível efetuar uma seleção.</p> <p>Salvar a memória: Regista definições relacionadas com a imagem no menu de configuração como memória. 🖱️ p.53</p> <p>Apagar a memória: Elimina as memórias desnecessárias. 🖱️ p.54</p> <p>Renomear a memória: Altera o nome da memória registada. 🖱️ p.54</p>
Reiniciar	<p>Permite repor todas as predefinições relativas aos valores de ajuste das funções do menu Definição, excepto para Botão Usuário e Memória.</p> <p>Para repor as predefinições de todos os itens dos menus, consulte 🖱️ p.89</p>

* Não disponível para o PowerLite Pro Z8150NL

Menu Avançado



Submenu	Função
Visor	<p>Permite efetuar definições relativas à apresentação do projetor.</p> <p>Posição de menu: Seleccione a posição para apresentar o menu no tela projetada.</p> <p>Mensagem: As seguintes mensagens não são apresentadas na tela quando este item está definido para Desactivado. Sobreaquecimento e outros avisos, mensagens como a que aparece quando não existe entrada de vídeo e quando a opção Congelamento está activada ou quando se altera Fonte, Modo cor ou Aspecto.</p> <p>Visualizar fundo^{*1}: Pode definir o estado da tela para quando não houver entrada de vídeo para Preto, Azul ou Logo.</p> <p>Ecrã inicial^{*1}: Defina este parâmetro como Activado para apresentar o logótipo do utilizador ao iniciar a projecção.</p> <p>Alinhamento Painel: Corrige desalinhamento de cores (vermelho e azul) na tela.</p>
Sub-título	Pode seleccionar CC1, CC2 ou Desactivado .
Logótipo utilizador ^{*1}	Pode alterar o logótipo do utilizador apresentado como fundo durante o modo Visualizar fundo ou no Ecrã inicial. 🖱️ p.45
Projecção	Defina este parâmetro de acordo com o estado de instalação do projetor. 🖱️ p.156
Direcção	Defina este parâmetro de acordo com o estado de instalação do projetor. 🖱️ p.156

Submenu	Função
Operação	<p>Direct Power On: Pode definir se pretende ou não (Activado/Desactivado) activar Direct Power On. Tenha cuidado quando este item está definido como Activado pois a unidade liga-se na altura de recuperação de eletricidade quando esta unidade estiver ligada a uma tomada eléctrica.</p> <p>Modo Repouso: Quando definido como Activado, para automaticamente a projeção quando não está a ser recebido qualquer sinal de imagem e quando não são realizadas operações.</p> <p>Hora Modo Repouso: Quando o Modo Repouso está definido como Activado, pode programar o tempo que decorre até o projetor se desligar automaticamente num intervalo de 1 a 30 minutos.</p> <p>Botão do Obturador: Selecciona uma operação a ser realizada quando o botão [Shutter] é premido. Quando Obturador Eléctr. é seleccionado, o obturador eléctrico abre/fecha.  p.41 Quando Em Branco é seleccionado, desliga o vídeo temporariamente.</p> <p>Temporiz. Obturador: Quando definido como Activado, a energia é desligada automaticamente 120 minutos após o obturador eléctrico ser fechado. O Temporiz. Obturador está definido como Activado na altura da aquisição. (Quando Temporiz. Obturador e Modo Repouso estiverem definidos como Activado em simultâneo, Modo Repouso tem prioridade.)</p> <p>Modo Alta Altitude: Defina como Activado quando utilizar o projetor a uma altitude superior a 1500 m (4921 pés).</p> <p>Terminador BNC Sync: Defina a terminação para o sinal da porta de entrada BNC. Normalmente, deve estar definida como Desactivado. Defina como Activado se for necessária uma terminação analógica (75Ω), como no caso dos interruptores.</p> <p>Tipo Contr. Remoto: Pode seleccionar Normal ou Simples dependendo do tipo de controle remoto. Defina este item como Normal para utilizar o controle remoto fornecido com o projetor. Se Simples estiver seleccionado, pode utilizar o controle remoto fornecido com outros projetores Epson para operar este projetor. É uma opção útil se quiser utilizar um controle remoto com o qual já está familiarizado para acionar o projetor. Contudo, não pode utilizar o controle remoto fornecido com este projetor se estiver definido como Simples. Certifique-se de que a definição está correta, porque se o projetor estiver montado no teto ou num local de difícil acesso, poderá ser complicado repor a definição Normal. Além disso, não pode utilizar as funções que não estejam definidas neste projetor ou no controle remoto que está a utilizar.</p> <p>Bipe: Quando estiver definido como Activado, o sinal sonoro de confirmação é emitido para notificar que a alimentação liga ou desliga, o obturador eléctrico abre ou fecha ou o arrefecimento está concluído.</p>
Modo de espera	<p>Pode utilizar as funções que monitorizam e controlam o estado do projetor a partir da rede mesmo quando o projetor está no modo de espera, se este estiver definido como Comunic.Activada.</p>
Aviso Limp Filtro Ar	<p>Pode definir se pretende ou não (Activado/Desactivado) activar o Aviso Limp Filtro Ar. Quando está definido como Activado e é detectada uma obstrução no filtro de ar, a mensagem é apresentada na tela.</p>

Submenu	Função
Projeção Múltipla	<p>Pode ajustar as funções quando projetar imagens de vários projetores.  p.179</p> <p>Nível do Brilho (não disponível para o PowerLite Pro Z8150NL): Defina o brilho das lâmpadas entre 1 e 5. Este item pode ser ajustado quando Normal 1 estiver selecionado na definição de Consumo de Energia a partir do menu Definição.</p> <p>Mesclar Bordas: Corrige uma moldura entre várias imagens para criar uma tela sem falhas.  p.184</p> <p>Tela Múltipla Pode ajustar a tonalidade e brilho de cada imagem projetada.  p.179</p> <p>ID do Projetor: Defina a ID dentro de um limite de 1 a 9. Desactivado indica que não está definida nenhuma ID.  p.179</p>
Hora/Config. Progr.	Apresenta a tela para definir a hora atual e calendários.  p.190
Língua	Pode seleccionar a Língua a utilizar na apresentação das mensagens.
Reiniciar	<p>Permite repor todas as predefinições de Visor^{*2}, Operação^{*3}, Aviso Limp Filtro Ar e Projeção Múltipla^{*4} no menu Avançado.</p> <p>Para repor as predefinições de todos os itens dos menus, consulte  p.92</p>

*1 Quando a opção **Protec. logó. util.** estiver definida como **Activado** em **Protec. palavra-passe**, não é possível alterar as definições relativas ao Logótipo do utilizador. Pode efetuar alterações, depois de definir **Protec. logó. util.** como **Desactivado**.  [p.47](#)

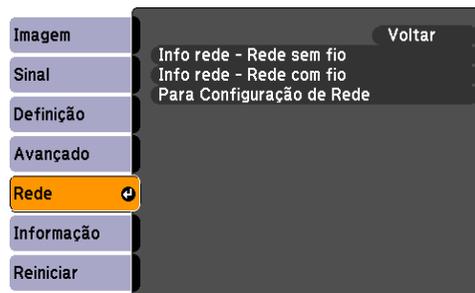
*2 Excepto para parâmetros relativos ao logótipo do utilizador

*3 Excepto para **Modo Alta Altitude** e **Tipo Contr. Remoto**

*4 Excepto para **Tela Múltipla** e **ID do Projetor**

Menu Rede

Se **Proteção da rede** estiver definido como **Activado** em **Protec. palavra-passe**, é apresentada uma mensagem e as definições não podem ser alteradas. Pode efetuar alterações, depois de definir **Proteção da rede** como **Desactivado**.  [p.47](#)



Submenu	Função
Info rede - Rede sem fio Info rede - Rede com fio	Apresenta as definições de rede.
Para Configuração de Rede	Apresenta a tela para definir a rede.  p.72



Utilizando o browser Web de um computador ligado ao projetor numa rede, pode definir as funções do projetor e controlá-lo. Esta função é denominada "Controle Web". Pode introduzir texto facilmente utilizando um teclado para efetuar definições para o "Controle Web", como, por exemplo, definições de segurança.  [p.133](#)

Notas sobre a utilização do menu Rede

A seleção a partir do menu principal e dos submenus e a alteração dos itens selecionados são iguais às operações no menu de configuração.

Quando terminar, certifique-se de que vai ao menu **Configuração concluída** e selecione **Sim**, **Não** ou **Cancelar**. Se selecionar **Sim** ou **Não**, regressa ao menu de configuração.



Sim: Grava as definições e abandona o menu **Rede**.

Não: Abandona o menu **Rede** sem gravar as definições.

Cancelar: Continua a apresentar o menu **Rede**.



Se as definições contêm um valores inválidos, as definições podem não entrar em vigor, mesmo após selecionar **Sim**.

Menu Básicas



Submenu	Função
Nome do projetor	Apresenta o nome do projetor utilizado para identificar o projetor quando este está ligado a uma rede. Ao editar, pode introduzir, no máximo, 16 caracteres alfanuméricos de bytes simples.
Senha Web Remote	Introduza uma palavra-passe para utilizar o controle remoto Web. Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 8 bytes simples. O controle remoto Web é uma função do computador que lhe permite controlar o projetor utilizando o browser da Web num computador ligado a uma rede. p.133
Palavra-chave do projetor	Quando estiver definida como Activado , deverá introduzir a palavra-passe quando tentar ligar o projetor a um computador utilizando EasyMP Multi PC Projection e EasyMP Network Projection. Em consequência, pode evitar-se a interrupção de apresentações provocadas pela ligação não prevista de um computador. Normalmente, deve estar definido como Activado .

Menu Rede sem fios

Para ligar o projetor a um computador utilizando uma LAN sem fios, instale a unidade LAN sem fios (V12H418P12).  p.196



Submenu	Função
Energia LAN Sem Fio	Defina este parâmetro como Activado ao ligar o projetor e um computador através de uma LAN sem fios. Se não pretender ligar através de uma LAN sem fios, defina este parâmetro como Desactivado para evitar o acesso não autorizado por terceiros.
Wi-Fi Protected Setup	Ao utilizar um ponto de acesso compatível com <u>WPS (Wi-Fi Protected Setup)</u> através de uma LAN sem fios, pode facilmente ligar o projetor ao ponto de acesso e efetuar as definições de segurança.  p.150
Sistema LAN sem fios	Define o sistema LAN sem fios. Normalmente, deve estar definido como 802.11b/g/n . O método de ligação é selecionado automaticamente de acordo com as definições do ponto de acesso. Numa zona que não suporte 802.11n, é apresentada apenas 802.11b/g .
Modo de ligação	Defina o modo de ligação a utilizar ao ligar o projetor e um computador através de uma LAN sem fios. Se selecionar Rápido , é automaticamente criada uma rede de pequenas dimensões pelo projetor e o computador. É utilizado com EasyMP Network Projection. Se Defn. Auto SSID for Activado , o projetor torna-se um ponto de acesso, se estiver definido como Desactivado , a rede é criada no <u>modo Ad hoc</u> . Se selecionar Avançado , a ligação é estabelecida pelo ponto de acesso instalado e pelo <u>modo de infra-estrutura</u> .
Defn. Auto SSID	Se o Modo de ligação estiver definido como Rápido , quando define como Activado , pode procurar pelo projetor muito mais rapidamente entre vários projetores. O SSID é definido automaticamente. Ao ligar a vários projetores a partir de um computador no Modo rápido, defina esta opção como Desactivado e defina o mesmo SSID em todos os projetores que serão ligados.

Submenu	Função
SSID	Introduza um SSID. Quando se disponibilizar um SSID para uma rede WLAN sem fios em que o projetor participa, introduza o SSID. Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 32 bytes simples.
Procurar Ponto de Acesso	Quando Modo de ligação está definido como Avançado , pode pesquisar pontos de acesso circundantes e definir o SSID para executar uma ligação a partir desses pontos de acesso. Dependendo das definições do ponto de acesso, podem não ser exibidos na lista. É necessário definir a segurança em separado.  p.78
Canal	Pode seleccionar os canais utilizados para ligar no modo Rápido. Se ocorrerem interferências por parte de outros sinais, utilize um canal diferente.
Visualização SSID	Para impedir o SSID de ser visualizado na tela de espera LAN, defina-o como Desactivado .
DHCP	Pode definir se pretende ou não (Activado/Desactivado) utilizar <u>DHCP</u> . Se estiver definido como Activado não pode definir mais endereços.
Endereço IP	Pode introduzir o <u>endereço IP</u> atribuído ao projetor. 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 to 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255)
Máscara sub-rede	Pode introduzir a <u>Máscara sub-rede</u> para o projetor. 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
Endereço gateway	Pode introduzir o endereço IP para o gateway do projetor. Pode introduzir um número de 0 a 255 em cada campo do endereço. Porém, não será possível usar os seguintes <u>Endereços gateway</u> . 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255)
Exibir endereço IP	Para impedir que o endereço IP seja visualizado na tela em espera da LAN, defina-o como Desactivado .
Código de região	Esta é uma sequência do módulo da rede sem fios.

Tela Procurar Ponto de Acesso

Os pontos de acesso detectados são exibidos numa lista.

Os pontos de acesso usando encriptação WEP não podem ser conectados porque este projetor não suporta o método de encriptação WEP.



Submenu/Ícones	Função
Atualizar	Inicia novamente a deteção de pontos de acesso.
	Indica um ponto de acesso já definido.
	Indica os pontos de acesso onde a segurança está ativada. Se seleccionar um ponto de acesso sem segurança ativada, o menu Rede sem fios é exibido. Se seleccionar um ponto de acesso com segurança ativada, o menu Segurança é exibido. Defina a segurança de acordo com as definições do ponto de acesso.

Menu Segurança (apenas disponível quando a unidade de rede sem fios opcional estiver instalada)

Quando a unidade de rede sem fios estiver instalada, recomendamos vivamente definir a segurança.



Submenu	Função
Segurança	<p>Pode selecionar um tipo de segurança.</p> <p>Quando Rápido é selecionado</p> <p>Open: A segurança não está definida.</p> <p>WPA/WPA2-PSK (apenas quando Defin. Auto SSID está Activado): A comunicação ocorre utilizando segurança através de WPA2. Utiliza o método AES de encriptação. Ao estabelecer a ligação entre o computador e o projetor, introduza o valor definido na frase secreta.</p> <p>Quando Avançado é selecionado</p> <p>Open: Permite ligar a pontos de acesso sem segurança ativada.</p> <p>WPA/WPA2-PSK: Faz uma ligação no modo pessoal WPA. O método de encriptação é selecionado automaticamente de acordo com as definições do ponto de acesso. Define uma frase secreta que é igual para o ponto de acesso.</p> <p>WPA/WPA2-EAP: Faz uma ligação no modo empresarial WPA. O método de encriptação é selecionado automaticamente de acordo com as definições do ponto de acesso. Selecione também este item quando utilizar LEAP.</p>



Não pode definir WEP como um método de encriptação para este projetor.

Quando WPA/WPA2-PSK é selecionado



Submenu	Função
<p>Frase Secreta</p>	<p>Pode introduzir pelo menos 8 e até 63 caracteres alfanuméricos de byte único para a frase secreta. Quando a palavra-passe é introduzida e o botão [Enter premido], o valor é definido e visualizado como um asterisco (*).</p> <p>Quando o definir com EasyMP Network Projection, não é necessário introduzir a frase secreta no computador se for uma frase secreta idêntica (predefinição).</p> <p>Recomendamos alterar periodicamente a frase secreta para fins de segurança. Se as definições de rede forem inicializadas, regressa à frase secreta inicial. ☞ p.92</p> <p>Não poderá introduzir mais de 32 caracteres no menu de configuração. Ao definir a partir do Controle Web, pode introduzir mais do que 32 caracteres. ☞ p.133</p> <p>No modo Rápido, a frase secreta está definida.</p>

Quando WPA/WPA2-EAP é selecionado

PEAP/EAP-Rápido



PEAP-TLS/EAP-TLS



LEAP



Submenu	Função
<p>Config de EAP</p>	<p>Defina o protocolo de autenticação.</p> <p>PEAP: Protocolo de autenticação amplamente utilizado no Windows Server.</p> <p>PEAP-TLS: Protocolo de autenticação amplamente utilizado no Windows Server. Defina quando utilizar certificado do cliente.</p> <p>EAP-TLS: Protocolo de autenticação amplamente utilizado para autenticação do cliente.</p> <p>EAP-Fast, LEAP: Selecione esta opção quando forem utilizados estes protocolos de autenticação.</p>
<p>Nome do utilizador</p>	<p>Pode introduzir um nome de utilizador a ser usado para autenticação em caracteres alfanuméricos de bytes simples (sem espaços). Pode introduzir no máximo 64 caracteres.</p> <p>Se selecionar PEAP-TLS ou EAP-TLS, o nome do utilizador obtido automaticamente a partir do certificado do cliente é exibido. Pode alterar o nome do utilizador se o servidor de autenticação necessitar de outro nome do utilizador.</p> <p>Não poderá introduzir mais de 32 caracteres no menu de configuração. Ao definir a partir do Controle Web, pode introduzir mais do que 32 caracteres.</p> <p> p.133</p> <p>Se também necessitar de introduzir o nome do domínio, adicione o nome do domínio antes do nome do utilizador separado por uma barra invertida.</p>

Submenu	Função
Palavra-passe	<p>Pode introduzir uma palavra-passe de autenticação em caracteres alfanuméricos de bytes simples. Pode introduzir no máximo 64 caracteres. Quando a palavra-passe é introduzida e o botão [Enter] for premido, o valor é definido e visualizado como um asterisco (*).</p> <p>Não poderá introduzir mais de 32 caracteres no menu de configuração. Ao definir a partir do Controle Web, pode introduzir mais do que 32 caracteres.</p> <p> p.133</p>
Certificado do Cliente	<p>Emitido a/Emitido por/Período de validade</p> <p>Exibe as informações definidas no certificado do cliente armazenado. Está em branco se o certificado não estiver definido.</p>
Verificar Certificado do Servidor	<p>Defina se pretende ou não verificar com o certificado do servidor de autenticação para evitar autenticações ilegais. Para selecionar Activado, é necessário definir um certificado CA capaz de verificar o certificado do servidor de autenticação.  p.135</p>
Certificado CA	<p>Emitido a/Emitido por/Período de validade</p> <p>Exibe as informações definidas no certificado CA armazenado. Está em branco se o certificado não estiver definido.</p>
Config Nome do Servidor Radius	<p>Defina se pretende ou não verificar o nome do servidor de autenticação durante a verificação do certificado do servidor. Se definir esta opção como Activado e especificar o nome do servidor, reduz o risco de ligar a um servidor de autenticação inválido.</p>
Nome do Servidor Radius	<p>Especifique o nome do servidor de autenticação.</p> <p>Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 32 bytes simples.</p>
Verificar data exp. Cert. Serv.	<p>Defina se pretende ou não verificar a data de validade do certificado durante a verificação do certificado do servidor. Se selecionar Activado, a validade do certificado do servidor de autenticação é verificada através da hora interna do projetor.</p>

Menu Rede com fios



Submenu	Função
DHCP	Pode definir se pretende ou não (Activado/Desactivado) utilizar <u>DHCP</u> . Se for definido em Activado não poderá definir endereços de IP estático.
Endereço IP	Pode introduzir o <u>endereço IP</u> atribuído ao projetor. 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 to 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255)
Máscara sub-rede	Pode introduzir a <u>Máscara sub-rede</u> para o projetor. 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
Endereço gateway	Pode introduzir o endereço IP para o gateway do projetor. Pode introduzir um número de 0 a 255 em cada campo do endereço. Porém, não será possível usar os seguintes <u>Endereços gateway</u> . 0.0.0.0, 127.x.x.x, 224.0.0.0 to 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255)
Exibir endereço IP	Para impedir o endereço IP de ser visualizado na tela de espera LAN, defina-o como Desactivado .

Menu Config. Administrador



Submenu	Função
Senha do Administrador	Esta é a palavra-passe para o menu Config. Administrador das definições de rede. Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 16 bytes simples. Se a palavra-passe do administrador não estiver definida, clique em OK com uma caixa da palavra-passe vazia.
Nome do Host de Rede	Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 15 bytes simples.
Senha PLink	Defina uma palavra-passe a utilizar quando acede ao projetor usando um software PLink compatível. ➡ p.141 Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 32 bytes simples.
Palav-passe/Co.Web	Introduza uma palavra-passe a usar ao definir e controlar o projetor usando um Controle Web. Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 8 bytes simples. O controle Web é uma função do computador que lhe permite configurar e controlar o projetor utilizando o Web browser num computador ligado a uma rede. ➡ p.133
Senha Monitor	Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 16 bytes simples.
Secure HTTP	Aplique segurança (HTTPS) ao Controle Web. Para definir a segurança por Controle Web, recomenda-se definir como Activado .
Aviso de E-mail	Avança para o menu de definição Aviso de E-mail. ➡ p.86
Gerenciamento de Certificados	Avança para o menu de definições Gerenciamento de Certificados. ➡ p.87
SNMP	Avança para o menu de definições SNMP. ➡ p.88

Submenu	Função
Gateway prioritário	Para o gateway prioritário, selecione Com fio ou Sem fio .
AMX Device Discovery	Quando o projetor está ligado a uma rede, defina como Activado para permitir que o projetor seja detectado pelo <u>AMX Device Discovery</u> . Defina como Desactivado se não estiver ligado a um ambiente controlado por um controlador AMX ou pelo AMX Device Discovery.
Crestron RoomView	<p>Defina este parâmetro como Activado apenas quando utilizar o Crestron RoomView® para monitorizar e controlar o projetor através de uma rede. Em situações normais, mantenha a definição deste parâmetro como Desactivado.  "Sobre o Crestron RoomView" p.142</p> <p>As alterações nas definições do projetor ficarão activas depois de reiniciar o projetor.</p> <p>As funções que se seguem não podem ser utilizadas se ele estiver definido como Activado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controle Web • Message Broadcasting (plug-in EasyMP Monitor)
Bonjour	Para ligar à rede através do Bonjour, defina-o como Activado . Para obter uma explicação do serviço Bonjour, consulte o site Web da Apple. http://www.apple.com/
EPSON Message Broadcasting	<p>Pode activar ou desactivar a função EPSON Message Broadcasting.</p> <p>Pode transferir o Message Broadcasting e o seu manual de funcionamento a partir do seguinte site Web. http://global.latin.epson.com/br</p>

Menu Aviso de E-mail

Quando esta opção está definida, recebe um aviso por e-mail caso ocorra algum problema ou aviso no projetor. ☞ "Consultar a função de aviso de e-mail de problemas" p.137



Submenu	Função
Aviso de E-mail	Pode definir se pretende ou não (Activado/Desactivado) ser notificado por e-mail.
Servidor SMTP	Pode introduzir o <u>endereço IP</u> para o servidor SMTP do projetor. 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 to 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. Poderá introduzir números entre 1 e 65535.
Endereço de E-mail 1/Endereço de E-mail 2/Endereço de E-mail 3	Introduza o endereço de e-mail do destino para onde pretende enviar a notificação. Poderá registar no máximo três destinos. Pode introduzir, no máximo, 64 caracteres alfanuméricos de bytes simples para os endereços de correio electrónico. Não poderá introduzir mais de 32 caracteres no menu de configuração. Ao definir a partir do Controle Web, pode introduzir mais do que 32 caracteres. ☞ p.133
Definir um evento de notificação	Poderá seleccionar os problemas ou avisos a serem notificados por e-mail. Quando o problema ou aviso seleccionado ocorrer no projetor, é enviado um e-mail ao Endereço de E-mail especificado, avisando que ocorreu um problema ou um aviso. Poderá seleccionar diversos itens a partir dos itens visualizados. O remetente é Endereço de E-mail 1.

Menu Gerenciamento de Certificados



Submenu	Função
Certificado do Cliente	Emitido a/Emitido por/Período de validade Exibe as informações definidas no certificado do cliente armazenado. Está em branco se o certificado não estiver definido. É necessário definir o certificado se utilizar PEAP-TLS e EAP-TLS . Selecione Limpar para eliminar o certificado armazenado.
Certificado CA	Emitido a/Emitido por/Período de validade Exibe as informações definidas no certificado CA armazenado. Está em branco se o certificado não estiver definido. É necessário definir o certificado se utilizar EAP para autenticar o certificado do servidor de autenticação. Selecione Limpar para eliminar o certificado armazenado.
Certificado Autoassinado	Emitido a/Emitido por/Período de validade Quando Secure HTTP está definido como Activado , as informações sobre o certificado mantidas pela função de servidor no projetor são exibidas. Não são exibidas se Certificado do Servidor Web estiver definido. Selecione Atualizar para atualizar o certificado auto-assinado.
Certificado do Servidor Web	Emitido a/Emitido por/Período de validade Exibe informações sobre os certificados definidas no projetor, que são necessárias quando Secure HTTP é definido como Activado . Não são exibidas se Certificado Autoassinado estiver definido. Selecione Limpar para eliminar o certificado armazenado.



O Controle Web é utilizado para definir certificados. 🖱️ "Definir certificados" p.135

Menu SNMP

De modo a usar o SNMP para controlar o projetor, deverá instalar o programa de gestão SNMP no seu computador. O SNMP deverá ser gerido por um administrador de rede.



Submenu	Função
SNMP	Defina este parâmetro como Activado quando utilizar <u>SNMP</u> para controlar o projetor.
Trap IP - End. 1/Trap IP - End. 2	Quando o SNMP está definido como Activado , pode definir até dois endereços IP como destinos de aviso do SNMP trap. 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 to 255.255.255.255 (sendo x um número de 0 a 255)
Nome comunitário	Defina o nome comunitário de SNMP. Pode introduzir no máximo caracteres alfanuméricos de 32 bytes simples.

Menu Reiniciar

Reinicia todas as definições de rede.

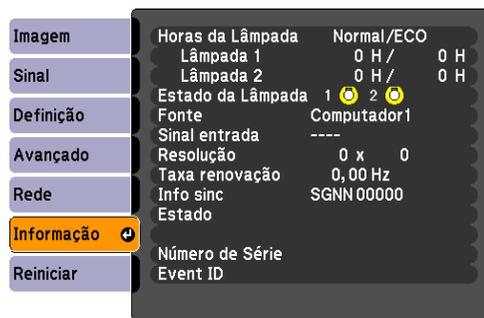


Submenu	Função
<p>Reiniciar configurações de rede.</p>	<p>Para reiniciar todas as definições de rede, selecione Sim.</p> <p>Quando reiniciar as definições de rede, as definições do menu Frase Secreta, Senha do Administrador e Gerenciamento de Certificados são alteradas para os seus valores predefinidos e os certificados são eliminados.</p> <p>Depois de ter reiniciado todas as definições, surge o menu Básicas.</p>

Menu Informação (apenas Visor)

Este menu permite verificar o estado dos sinais de imagem que estão a ser projetados e o estado do projetor. Os itens que podem ser visualizados variam consoante o sinal de imagem ou a fonte de entrada que estão a ser projetados, tal como indicam as capturas de telas apresentadas em seguida.

Sinal RGB/sinal de vídeo componente



Sinal de vídeo composto/sinal S-Vídeo



LAN

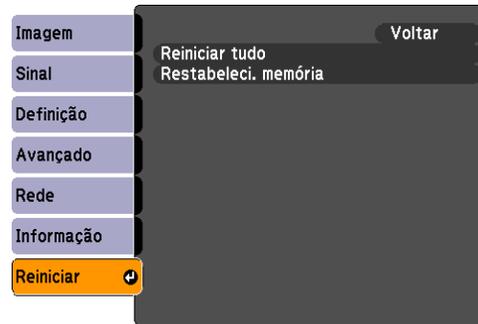


Submenu	Função
Horas da Lâmpada	Pode visualizar as horas acumuladas de funcionamento da lâmpada*1. Quando for alcançada a hora de aviso da lâmpada, os caracteres aparecem a amarelo.
Estado da Lâmpada	Os seguintes itens apresentam o estado das lâmpadas. : acesa : Desactivar Quando é apresentado, a lâmpada não está a funcionar corretamente. Consulte "Consultar os Indicadores Luminosos". p.98
Fonte	Pode visualizar o nome da fonte do equipamento que está ligado e a ser projetado.
Sinal entrada	Pode visualizar o Sinal entrada selecionado no menu Sinal .
Resolução	Pode visualizar a Resolução.
Sinal Vídeo	Pode visualizar o Sinal Vídeo selecionado no menu Sinal .
Taxa renovação	Permite visualizar a <u>Taxa renovação</u> .
Info sinc	Pode visualizar informações sobre o sinal de imagem. Esta informação poderá ser necessária se precisar de assistência.

Submenu	Função
Estado	Esta informação refere-se a erros que tenham ocorrido no projetor. Esta informação poderá ser necessária se precisar de assistência.
Número de série	Apresenta o número de série do projetor.
Event ID	Se ocorrerem problemas quando o projetor e o computador estão ligados através da rede, são apresentadas informações sobre o problema utilizando um Event ID. Consulte a página seguinte para obter informações sobre como interpretar o Event ID.  p.115

- * O tempo de utilização acumulado é apresentado como "0H" para as primeiras 10 horas. 10 horas ou mais é apresentado como "10H", "11H". Se estiver usando o PowerLite Pro Z8150NL/Z8255NL/Z8350WNL/Z8450WUNL/Z8455WUNL, o tempo de funcionamento da lâmpada no modo de consumo de energia e no modo normal é exibido.

Menu Reiniciar



Submenu	Função
Reiniciar tudo	Permite repor as predefinições de todos os itens do menu de configuração. Os itens seguintes não são repostos nas suas predefinições: Palavra-passe, Sinal entrada, Memória, Logótipo utilizador, Tela Múltipla , todos os itens para os menus Rede, Horas da Lâmpada e Língua .
Restabeleci. memória	Reinicia itens para Memória no menu Definição .

Resolução de problemas

Este capítulo explica como identificar e resolver problemas.

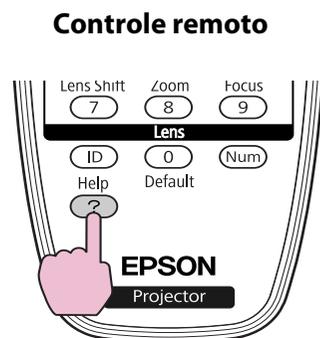
Utilizar a ajuda

Se ocorrer um problema com o projetor, aperte o botão [Help]. Pode resolver problemas respondendo às perguntas.

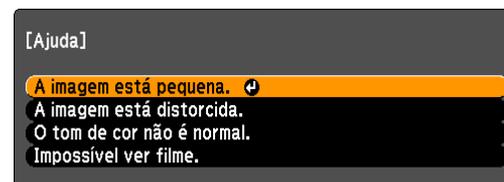
Procedimento

1 Pressione o botão [Help].

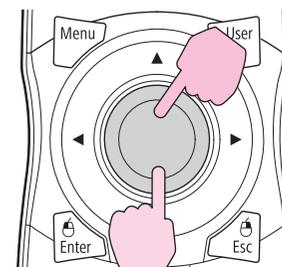
Aparece a tela Ajuda.



2 Selecione um item de menu.

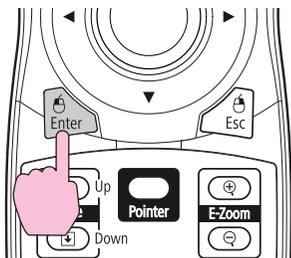


Controle remoto



3 Confirme a seleção.

Controle remoto



Na tela seguinte surgem as perguntas e soluções.
Pressione 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.



Se a função de Ajuda não apresentar uma solução para o problema, consulte "Resolver problemas" [p.97](#).

Resolver problemas

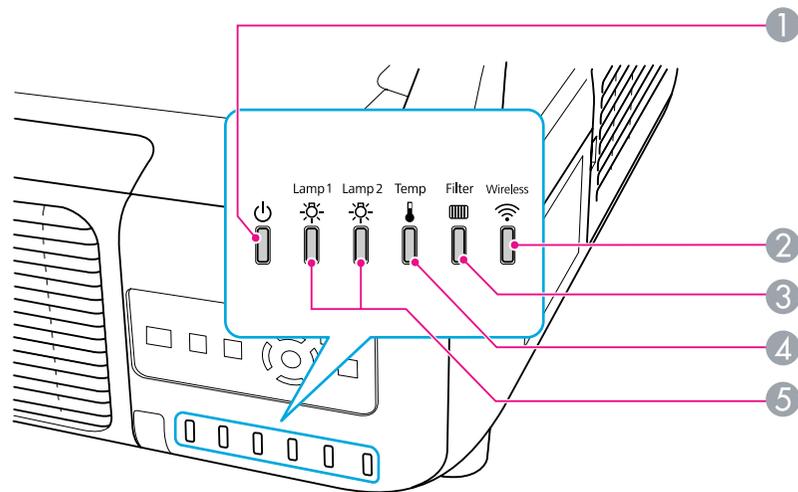
Se ocorrer um problema com o projetor, verifique, em primeiro lugar, os indicadores luminosos do projetor e consulte a seção apresentada em seguida.

Se não conseguir detectar qual o problema através dos indicadores luminosos, consulte "Quando os indicadores luminosos não apresentam solução".

 [p.104](#)

Consultar os indicadores

Estes indicadores indicam o estado de funcionamento do projetor.



❶ Indica o estado de funcionamento.

- Modo de espera
 Sempre que pressiona o botão [⏻] neste modo, a projeção inicia.
- ⚡ Preparação de monitoramento de rede (um máximo de aproximadamente 20 segundos) 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.
 O botão [⏻] não funciona durante o período de aquecimento.
- Projeção

❷ Indica o estado de funcionamento da conexão da rede sem fios quando a unidade de rede local (LAN) sem fios opcional está ligada.

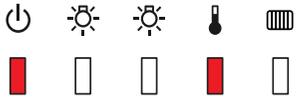
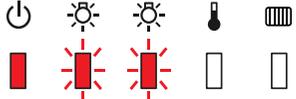
- ③ Indica o estado do filtro de ar.
 - ④ Indica o estado da temperatura interna.
 - ⑤ Indica o estado das lâmpadas de projeção.
- Pisca a verde quando Obturador ou Em Branco está activado.

Consulte as tabelas apresentadas em seguida para saber qual o significado dos indicadores e como resolver os problemas que estes assinalam. Se todos os indicadores luminosos estiverem apagados, verifique se o cabo de eletricidade está ligado corretamente e se o projetor está a receber eletricidade. Por vezes, quando desliga o cabo de eletricidade, o indicador  permanece aceso alguns instantes; esta situação não é um problema.

O indicador está aceso ou piscando e vermelho

 : Aceso  : Piscando  : Desativado

Estado	Causa	Solução ou Estado
         	Erro Interno	Não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson.  Onde obter ajuda
         	Erro de Ventilador Erro de Sensor Erro sist. refrigeração	Não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson.  Onde obter ajuda

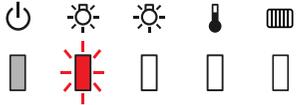
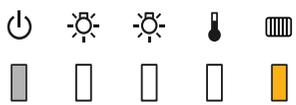
Estado	Causa	Solução ou Estado
	<p>Erro Alta Temper. (sobreaquecimento)</p>	<p>As lâmpadas apagam-se automaticamente e a projeção é interrompida. Aguarde cerca de cinco minutos. Após cerca de cinco minutos, o projetor muda para o modo de espera. Verifique os dois pontos apresentados em seguida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o filtro de ar e a abertura para saída de ar não estão obstruídos e certifique-se de que o projetor não está encostado à parede. • Se o filtro de ar estiver obstruído, limpe-o ou substitua-o. ☞ p.119, p.125 <p>Se o erro persistir depois de verificar os pontos anteriores, não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson. ☞ Onde obter ajuda</p> <p>Quando utilizar o projetor a uma altitude de 1.500 m ou superior, defina o Modo Alta Altitude como Activado. ☞ p.69</p> <p>Defina Direcção como Apontar p/ Baixo, Apontar p/ Cima, Inclin. p/ Cima ou Inclin. p/ Baixo quando o projetor estiver instalado numa direcção que não a horizontal. ☞ p.69</p>
	<p>Erro de Lâmpada Falha de Lâmpada</p>	<p>Verifique os dois pontos apresentados em seguida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retire as lâmpadas e verifique se estão quebradas. ☞ p.122 • Limpe o filtro de ar. ☞ p.119 <p>Se não estiver estalada: Volte a colocar a lâmpada e ligue o projetor.</p> <p>Se o erro não desaparecer: Substitua a lâmpada por uma nova e ligue o projetor.</p> <p>Se o erro não desaparecer: Não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson. ☞ Onde obter ajuda</p> <p>Se estiver estalada: 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 efetuar a projeção até substituir a lâmpada). ☞ Onde obter ajuda</p> <p>Quando utilizar o projetor a uma altitude superior a 1500 m (4921 pés), defina Modo Alta Altitude como Activado. ☞ p.69</p> <p>Defina Direcção como Apontar p/ Baixo, Apontar p/ Cima, Inclin. p/ Cima ou Inclin. p/ Baixo quando o projetor estiver instalado numa direcção que não a horizontal. ☞ p.69</p>

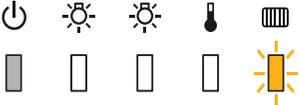
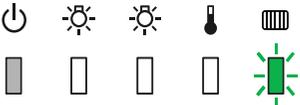
Estado	Causa	Solução ou Estado
 	Erro fluxo ar filtro	<p>Verifique os dois pontos apresentados em seguida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o filtro de ar e a abertura para saída de ar não estão obstruídos e certifique-se de que o projetor não está encostado à parede. • Se o filtro de ar estiver obstruído, limpe-o ou substitua-o. p.119, p.125 <p>Se o erro persistir depois de verificar os pontos anteriores, não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson. Onde obter ajuda</p>
 	Erro Auto Íris Erro do filtro de cinema Erro Obturador Erro Energ. (Reator)	<p>Não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson. Onde obter ajuda</p>

Indicador piscando ou aceso

: Aceso
 : Piscando
 : Desativado
 : Varia de acordo com o estado do projetor

Estado	Causa	Solução ou Estado
 	Alerta Alta Temper.	<p>(Esta é uma situação normal. No entanto, se a temperatura voltar a subir excessivamente, a projeção será interrompida automaticamente.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o filtro de ar e a abertura para saída de ar não estão obstruídos e certifique-se de que o projetor não está encostado à parede. • Se o filtro de ar estiver obstruído, limpe-o ou substitua-o. p.119, p.125
 	Substitua a Lâmpada	<p>Está na altura de substituir a lâmpada indicada pelo indicador luminoso, lâmpada 1 ou 2. Substitua a lâmpada por uma nova. p.122</p> <p>Se continuar a utilizar a lâmpada após o período de substituição, a probabilidade de a lâmpada explodir é maior. Substitua a lâmpada por uma nova assim que possível.</p> <p>Recomendamos a substituição em simultâneo das duas lâmpadas de modo a manter uma tonalidade e brilho consistentes das imagens projetadas.</p>

Estado	Causa	Solução ou Estado
	<p>Alerta de Lâmpada Aviso sistema aliment. (Energia)</p>	<p>Verifique os dois pontos apresentados em seguida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retire a lâmpada indicada pelo indicador luminoso, lâmpada 1 ou 2, e verifique se está quebrada.  p.122 • Limpe o filtro de ar.  p.119 <p>Se não estiver estalada: Volte a colocar a lâmpada e ligue o projetor.</p> <p>Se o erro não desaparecer: Substitua a lâmpada por uma nova e ligue o projetor.</p> <p>Se o erro não desaparecer: Não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson.  Onde obter ajuda</p> <p>Se estiver estalada: Substitua-a por uma lâmpada nova ou contacte o fornecedor para mais informações. (Apenas uma lâmpada está a funcionar. Substitua a lâmpada queimada assim que possível.).  Onde obter ajuda</p> <p>Se a lâmpada for substituída pelo próprio utilizador, este deverá ter cuidado com as peças de vidro partido.</p> <p>Quando utilizar o projetor a uma altitude superior a 1500 m (4921 pés), defina Modo Alta Altitude como Activado.  p.69</p> <p>Defina Direcção como Apontar p/ Baixo, Apontar p/ Cima, Inclin. p/ Cima ou Inclin. p/ Baixo quando o projetor estiver instalado numa direcção que não a horizontal.  p.69</p>
	<p>Sem Filtro de Ar Erro Sensor Fluxo Ar</p>	<p>Verifique se o filtro de ar está corretamente instalado.  p.125</p> <p>O projetor desliga-se automaticamente cerca de um minuto após detectar que o filtro de ar não está instalado.</p> <p>Se o erro persistir apesar do filtro de ar estar instalado, o sensor do filtro de ar poderá estar danificado. Não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson.  Onde obter ajuda</p>

Estado	Causa	Solução ou Estado
	Fluxo de Ar Baixo	<p>(Esta é uma situação normal. Contudo, a projeção para automaticamente e a ventilação continua a diminuir.) A mensagem "O filtro de ar está obstruído. Limpe ou substitua o filtro do ar." é exibida. Verifique os dois pontos apresentados em seguida.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verifique se o filtro de ar e a abertura para saída de ar não estão obstruídos e certifique-se de que o projetor não está encostado à parede. • Se o filtro de ar estiver obstruído, limpe-o ou substitua-o.  p.119, p.125 <p>Se o estado Fluxo de ar baixo permanecer após a limpeza do filtro de ar, substitua o filtro por um novo.  p.125</p> <p>Se o erro persistir depois de verificar os pontos anteriores, não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson.  Onde obter ajuda</p>
	Aviso Limp Filtro Ar	<p>"Limpar o filtro de ar. Limpe ou substitua o filtro do ar." é exibido. Limpe o filtro de ar.  p.119</p> <p>Se o filtro de ar estiver manchado de amarelo devido ao fumo de tabaco e não for possível limpá-lo, substitua-o por um novo.</p> <p>Os indicadores ou mensagens relativos a "Aviso Limp Filtro Ar" só são apresentados quando Aviso Limp Filtro Ar está definido como Activado, no menu Avançado do menu de configuração.  p.69</p>



- Se o projetor não estiver a funcionar corretamente, apesar de os indicadores luminosos não assinalarem qualquer erro, consulte “Quando os indicadores luminosos não apresentam solução”.  [p.104](#)
- Se o erro não estiver indicado nesta tabela, não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson.  [Onde obter ajuda](#)

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" 🖱️ p.105

A projeção não inicia, a área de projeção está totalmente preta, a área de projeção está totalmente azul, etc.

- "Não são visualizadas as imagens em movimento (apenas a seção da imagem em movimento fica escura)" 🖱️ p.105

As imagens com movimento projetadas a partir de um computador aparecem a preto e não é projetado nada.

- "A projeção para automaticamente" 🖱️ p.106
- "A mensagem "Não Suportada" é apresentada" 🖱️ p.106
- "A mensagem "Sem Sinal" é apresentada" 🖱️ p.106

- "As imagens estão fracas ou desfocadas" 🖱️ p.107
- "As imagens aparecem distorcidas ou com interferências" 🖱️ p.107
- "A imagem aparece cortada (grande) ou pequena, ou o aspecto não é o adequado" 🖱️ p.108

Aparece apenas parte da imagem, as relações altura/largura da imagem não são as corretas, etc.

- "As cores da imagem não estão corretas" 🖱️ p.109

A imagem aparece arroxeadada ou esverdeada, aparece a preto e branco, as cores aparecem fracas, etc. (Os monitores de computador e os monitores LCD têm definições de reprodução de cor diferentes, pelo que as cores projetadas pelo projetor e as cores que aparecem no monitor podem não ser exatamente iguais. No entanto, esta situação não significa que exista um problema.)

- "As imagens aparecem escuras" 🖱️ p.110

Problemas ao iniciar a projeção

- "Não há eletricidade" 🖱️ p.110

Outros problemas

- "O controle remoto não funciona" 🖱️ p.112
- "Não aparece visualizada nenhuma informação no monitor externo" 🖱️ p.113
- "Quero alterar o idioma das mensagens e dos menus" 🖱️ p.113
- "Não é recebido correio, mesmo quando ocorre um problema no projetor" 🖱️ p.113
- "A mensagem "A bateria que mantém o relógio está fraca" é apresentada" 🖱️ p.114

Interpretar IDs de evento

- 🖱️ p.115

Problemas com imagens

Não aparecem imagens

Verificar	Solução
Premiu o botão [⏻]?	Aperte o botão [⏻] para ligar a energia.
Os indicadores luminosos estão apagados?	O cabo de eletricidade não está ligado corretamente ou o projetor não está a receber eletricidade. Ligue corretamente o cabo de eletricidade do projetor. Verifique se a tomada eléctrica ou a fonte de energia estão a funcionar corretamente.
O Obturador está activo?	Pressione o botão [Shutter] do controle remoto para cancelar o obturador. 🖱️ p.41
As definições dos menus de configuração estão corretas?	Reinic. tudo as definições. 🖱️ Menu Reiniciar - Reinic. tudo p.92
A imagem projetada aparece totalmente preta? Apenas quando projetar imagens de computador	Algumas imagens recebidas, como, por exemplo, protetores de tela, podem aparecer totalmente pretas.
A definição de formato do sinal de imagem está correta? Apenas quando projetar imagens provenientes de uma fonte de vídeo	Mude a definição de acordo com o sinal do equipamento ligado. 🖱️ Menu Sinal - Sinal Vídeo p.64

Não são visualizadas as imagens em movimento (apenas a seção da imagem em movimento fica escura)

Verificar	Solução
O sinal de imagem do computador está a ser enviado para o LCD e para o monitor? Apenas quando projetar imagens provenientes de um computador portátil ou de um computador com um monitor LCD integrado	Mude o sinal de imagem apenas para saída externa. 🖱️ Verifique a documentação do seu computador.

A projeção para automaticamente

Verificar	Solução
Modo Repouso está definido como Activado ?	Aperte o botão [⏻] para ligar a energia. Se não quiser usar o modo de repouso, altere a definição para Desactivado ➡ Menu Avançado - Operação - Modo Repouso p.69
O filtro de ar está instalado?	Verifique se o filtro de ar está corretamente instalado. ➡ p.125 O projetor desliga-se automaticamente cerca de um minuto após detectar que o filtro de ar não está instalado.

A mensagem "Não Suportada" é apresentada

Verificar	Solução
A definição de formato do sinal de imagem está correta? Apenas quando projetar imagens provenientes de uma fonte de vídeo	Mude a definição de acordo com o sinal do equipamento ligado. ➡ Menu Sinal - Sinal Vídeo p.64
A Resolução do sinal de imagem e a Taxa de renovação são suportadas? Apenas quando projetar imagens de computador	Consulte a documentação do computador para saber como alterar a resolução de sinal de imagem e a taxa de renovação provenientes do computador. ➡ "Tipos de visualização de monitor suportados" p.203

A mensagem "Sem Sinal" é apresentada

Verificar	Solução
Os cabos estão ligados corretamente?	Verifique se todos os cabos necessários para a projeção estão corretamente ligados. ➡ p.158, p.160
Está selecionada a porta de entrada correta?	Mude a imagem pressionando o botão [Search] do controle remoto ou do painel de controle. ➡ p.26
Ligou o computador ou a fonte de vídeo?	Ligue a fonte.

Verificar	Solução
Os sinais de imagem estão a ser enviados para o projetor? Apenas quando projetar imagens provenientes de um computador portátil ou de um computador com um monitor LCD integrado	Se os sinais de imagem estiverem a ser enviados apenas para o monitor LCD do computador ou para o monitor acessório, tem de alterar a opção de saída para um destino externo assim como para o próprio monitor do computador. Para alguns modelos de computadores, quando os sinais de imagem são emitidos externamente, já não aparecem no monitor LCD ou monitor acessório.  p.158 Se efetuar a ligação quando o projetor 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 projetor e, em seguida, volte a ligá-los.

As imagens estão fracas ou desfocadas

Verificar	Solução
A focagem está ajustada corretamente?	Certifique-se de que decorreram pelo menos 30 minutos após a projeção iniciar, aperte o botão Focus no controle remoto para ajustar a focagem.
O projetor está a uma distância correta?	Está a projetar fora do limite de distância de projeção recomendado? Não ultrapasse os limites de definição recomendados.  p.201
O valor de ajuste Keystone é demasiado elevado?	Diminua o ângulo de projeção para reduzir percentagem da correção keystone.  p.163
Ocorreu formação de condensação na lente?	Se mudar o projetor 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 fracas. Instale o projetor na sala de apresentação cerca de uma hora antes de ser utilizado. Se ocorrer formação de condensação na lente, desligue o projetor e aguarde até que a condensação desapareça.

As imagens aparecem distorcidas ou com interferências

Verificar	Solução
A definição de formato do sinal de imagem está correta? Apenas quando projetar imagens provenientes de uma fonte de vídeo	Mude a definição de acordo com o sinal do equipamento ligado.  Menu Sinal - Sinal Vídeo p.64
Os cabos estão ligados corretamente?	Verifique se todos os cabos necessários para a projeção estão bem ligados.  p.158 , p.160

Verificar	Solução
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 projetor para verificar se os cabos que está a utilizar são a causa do problema.
Selecionou a resolução correta? Apenas quando projetar imagens de computador	Configure o computador de modo a que os sinais enviados sejam compatíveis com o projetor. ☛ "Tipos de visualização de monitor suportados" p.203 ☛ Para mais informação, veja a documentação do computador
As definições " <u>Sinc.</u> »" e " <u>Alinhamento</u> »" estão ajustadas corretamente? Apenas quando projetar sinais de computador RGB analógico	Pressione o botão [Auto] do controle remoto ou o botão [Enter] do Painel de controle para efetuar o ajuste automático. Se as imagens não estiverem corretamente ajustadas depois de efetuar o ajuste automático, pode efetuar os ajustes utilizando Sinc. e Alinhamento no menu de configuração. ☛ Menu Sinal - Alinhamento, Sinc. p.64
Resolução está definido como Manual ? Apenas quando projetar numa tela dividida	A imagem pode estar encolhida se a Resolução no menu de configuração e a resolução da imagem projetada não forem iguais. Se a imagem estiver encolhida, defina a Resolução como Automático . ☛ Menu Sinal - Resolução p.64

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

Verificar	Solução
O aspecto está ajustado corretamente?	Aperte o botão [Aspect] no controle remoto para selecionar um aspecto adequado para a fonte de entrada. ☛ p.29
Está a projetar uma imagem de computador de formato panorâmico? Apenas quando projetar imagens de computador	Mude a definição de acordo com o sinal do equipamento ligado. ☛ Menu Sinal - Resolução p.64
Ainda está a utilizar a função E-Zoom para ampliar a imagem?	Aperte o botão [Esc] no controle remoto para cancelar a função E-Zoom. ☛ p.43
O Escala está definido como Activado ?	Defina Escala como Desactivado no menu de configuração. ☛ Menu Sinal - Escala p.64

Verificar	Solução
A Posição está ajustada corretamente?	<p>Aperte o botão [Auto] no controle remoto ou o botão [Enter] no painel de controle para efetuar o ajuste automático de imagens projetadas de um computador. Se as imagens não estiverem corretamente ajustadas depois de efetuar o ajuste automático, pode efetuar os ajustes utilizando Posição no menu de configuração.</p> <p>Para além dos sinais de computador RGB analógico, pode ajustar outros sinais durante a projeção, ajustando a Posição a partir do menu de configuração. 🖱️ Menu Sinal - Posição p.64</p>
<p>O computador está configurado para apresentação parcial (em duas partes)?</p> <p>Apenas quando projetar imagens de computador</p>	<p>Se tiver activado a opção de apresentação dupla nas "Propriedades de apresentação" do Painel de controle do computador, será projetada apenas metade da imagem no monitor do computador. Para apresentar toda a imagem na tela do computador, desactive a definição de apresentação dupla. 🖱️ Documentação do controlador de vídeo do computador</p>
<p>Selecionou a resolução correta?</p> <p>Apenas quando projetar imagens de computador</p>	<p>Configure o computador de modo a que os sinais enviados sejam compatíveis com o projetor. 🖱️ "Tipos de visualização de monitor suportados" p.203 🖱️ Documentação do Computador</p>

As cores da imagem não estão corretas

Verificar	Solução
As definições dos sinais de entrada correspondem aos sinais provenientes do dispositivo ligado?	Mude a definição de acordo com o sinal do equipamento ligado. 🖱️ Menu Sinal - Sinal entrada, Sinal Vídeo p.64
O Brilho da imagem está ajustado corretamente?	Ajuste a definição de Brilho no menu de configuração. 🖱️ Menu Imagem - Brilho p.62
Os cabos estão ligados corretamente?	Verifique se todos os cabos necessários para a projeção estão bem ligados. 🖱️ p.158, p.160
O Contraste ▶ está ajustado corretamente?	Ajuste a definição de Contraste no menu de configuração. 🖱️ Menu Imagem - Contraste p.62
O Ajuste de cor está correto?	Ajuste a definição Avançado do menu de configuração. 🖱️ Menu Imagem - Avançado p.62
<p>Saturação da cor e Cor estão ajustados corretamente?</p> <p>Apenas quando projetar imagens provenientes de uma fonte de vídeo</p>	Ajuste as definições de Saturação da cor e Cor no menu de configuração. 🖱️ Menu Imagem - Saturação da cor, Cor p.62

As imagens aparecem escuras

Verificar	Solução
O brilho da imagem está ajustado corretamente?	Ajuste as definições de Brilho e Consumo de Energia no menu de configuração. ☛ Menu Imagem - Brilho p.62 ☛ Menu Definição - Consumo de Energia p.67
O Contraste está ajustado corretamente?	Ajuste a definição de Contraste no menu de configuração. ☛ Menu Imagem - Contraste p.62
Está na altura de substituir a lâmpada?	Quando se está a aproximar o momento de substituição da lâmpada, as imagens tornam-se mais escuras e a qualidade das cores diminui. Quando isto acontecer, substitua a lâmpada por uma nova. ☛ p.122
O Projeção Múltipla está definido como Activado ?	É possível definir Nível do Brilho ou Correção de Brilho na opção Projeção Múltipla . Se não projetar a partir de vários projetores, defina Projeção Múltipla como Desactivado . ☛ Menu Avançado - Projeção Múltipla p.69

Problemas ao iniciar a projeção

Não há eletricidade

Verificar	Solução
Premiu o botão [⏻]?	Aperte o botão [⏻] para ligar a energia.
Os indicadores luminosos estão apagados?	O cabo de eletricidade não está ligado corretamente ou o projetor não está a receber eletricidade. Desligue e volte a ligar o cabo de eletricidade. Verifique se a tomada eléctrica ou a fonte de energia estão a funcionar corretamente.
Os indicadores luminosos apagam e acendem quando toca no cabo de eletricidade?	É possível que haja um problema de contacto ou o cabo pode estar danificado. Volte a introduzir o cabo de eletricidade. Se mesmo assim não conseguir resolver o problema, não continue a utilizar o projetor, desligue o cabo de eletricidade da tomada eléctrica e contacte a Epson. ☛ Onde obter ajuda
O Bloqueio operação está definido como Bloqueio geral ?	Aperte o botão [⏻] no controle remoto. Se não quiser utilizar o bloqueio de operação, altere a definição para Desactivado . ☛ Menu Definição - Bloqueio operação p.67

Verificar	Solução
Está selecionada a definição correta para o receptor remoto?	Verifique o Sensor Ctrl Remoto no menu de configuração.  Menu Definição - Sensor Ctrl Remoto p.67
O cabo de eletricidade foi ligado ou o disjuntor foi imediatamente desligado após a função Direct Power Off?	Mesmo quando Direct Power On está definido como Activado , a eletricidade pode não ser restabelecida. Nesses casos, aperte o botão [⏻] para voltar a ligar a energia.
O interruptor de ID na parte lateral do controle remoto está definido como Activado?	Quando o interruptor estiver definido na posição On, pode utilizar o controle remoto para operar apenas um projetor com uma ID correspondente. Defina o interruptor de ID na posição Off.  p.179
As lâmpadas e as suas tampas estão instaladas corretamente?	Se a lâmpada ou a sua tampa estiverem instaladas corretamente, o projetor não pode ser ligado. Verifique a sua instalação.  p.122

Outros problemas

O controle remoto não funciona

Verificar	Solução
Quando está a utilizar o controle remoto, a área de emissão de luz do controle remoto está direccionada para o sensor situado no projetor?	Direcione o controle remoto para o sensor ctrl remoto.  p.20
O controle remoto está demasiado afastado do projetor?	A distância de funcionamento do controle remoto é de cerca 15 m (49 pés).  p.24
O Sensor Ctrl Remoto está exposto a luz solar directa ou a luz proveniente de lâmpadas fluorescentes?	Coloque o projetor num local onde o sensor do controle remoto não fique sujeito a luz intensa. Ou defina o sensor do controle remoto como Desactivado a partir de Sensor Ctrl Remoto no menu de configuração.  Menu Definição - Sensor Ctrl Remoto p.67
Está seleccionada a definição correcta para o receptor remoto?	Verifique a definição Sensor Ctrl Remoto do menu de configuração.  Menu Definição - Sensor Ctrl Remoto p.67
As pilhas estão gastas ou inseridas de forma incorreta?	Certifique-se de que as pilhas estão inseridas corretamente ou substitua-as por pilhas novas, se necessário.  p.23
A ID do controle remoto e a ID do projetor correspondem?	Assegure-se de que a ID do projetor que pretende operar e a ID do controle remoto coincidem. Para operar todos os projetores por controle remoto independentemente da definição de ID, defina o interruptor de ID na parte lateral do controle remoto na posição Off.  p.179
A definição de Tipo Contr. Remoto coincide com o controle remoto que está a utilizar?	Verifique o Tipo Contr. Remoto no menu de configuração.  Menu Avançado - Operação - Tipo Contr. Remoto p.69
O cabo opcional do controle remoto está ligado ao controle remoto ou à porta Remote do projetor?	Quando o cabo do controle remoto está ligado, a área de emissão de luz do controle remoto e o sensor do controle remoto do projetor são desactivados. Quando não estiver a utilizar o conjunto do cabo de controle remoto, desligue-o do controle remoto e da porta Remote.
O bloqueio do botão do controle remoto está activado?	Quando o bloqueio do botão do controle remoto está activado, todos os botões excepto aqueles necessários para as operações básicas do controle remoto estão desactivados. Mantenha premido o botão [Help] para cancelar o bloqueio do botão do controle remoto.  p.52

Não aparece visualizada nenhuma informação no monitor externo

Verificar	Solução
As imagens são recebidas a partir de uma porta que não a porta de entrada Computer ou BNC?	Apenas os sinais RGB da porta de entrada Computer ou BNC podem ser apresentados num monitor externo.
Está a projetar em uma tela dividida?	Apenas os sinais RGB projetados na tela esquerda da porta de entrada Computer ou BNC podem ser apresentados num monitor externo.  p.37

Quero alterar o idioma das mensagens e dos menus

Verificar	Solução
Altere a definição de Língua .	Ajuste a definição de Língua no menu de configuração.  Menu Avançado - Língua p.69

A definição de autenticação da rede sem fios falha

Verificar	Solução
A hora está definida corretamente?	Se a rede sem fios estiver definida corretamente, mas as definições de autenticação falharem, a hora pode estar definida incorretamente. Verifique se está definido corretamente.  Menu Avançado - Hora/Config. Progr. p.69

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

Verificar	Solução
Modo de espera está definido como Comunic.Activada ?	Para utilizar a função Aviso de e-mail quando o projetor está no modo de espera, defina Comunic.Activada como Modo de espera a partir do menu de configuração.  Menu Avançado - Modo de espera p.69
Ocorreu um erro fatal e o projetor parou subitamente?	Quando o projetor para subitamente, não é possível enviar mensagens de correio electrónico. Se o estado de erro permanecer, contacte a Epson.  Onde obter ajuda
O projetor está a receber eletricidade?	Verifique se a tomada eléctrica ou a fonte de energia estão a funcionar corretamente.

Verificar	Solução
A função Aviso de E-mail está definida corretamente no menu de configuração?	O aviso de e-mail de problemas é enviado conforme as definições no menu Aviso de E-mail no menu de configuração. Verifique se está definido corretamente. ☛ Menu Rede - Menu Aviso de E-mail p.72

A mensagem "A bateria que mantém o relógio está fraca" é apresentada

Causa	Solução
A pilha que guarda as definições do relógio está a chegar ao fim da sua vida útil.	Contacte o fornecedor local ou a Epson. ☛ Onde obter ajuda

Interpretar Event IDs

Verifique a ID de evento e ponha em prática a solução indicada abaixo. Se não for possível solucionar o problema, contacte o administrador de rede ou um dos seguintes endereços de contacto.  [Onde obter ajuda](#)

Event ID	Causa	Solução
0432 0435	Não foi possível iniciar o EasyMP Network Projection.	Reinicie o projetor.
0434 0481 0482 0485	A comunicação de rede está instável.	Verifique o estado das comunicações de rede. Espere alguns minutos e tente ligar de novo.
0433	Uma imagem transferida não pode ser reproduzida.	Reinicie o EasyMP Network Projection.
0484	A comunicação foi interrompida do computador.	
04FE	O EasyMP Network Projection encerrou inesperadamente.	Verifique o estado das comunicações de rede. Reinicie o projetor.
04FF	Ocorreu um erro do sistema no projetor.	Reinicie o projetor.
0891	Não é possível encontrar o mesmo ponto de acesso SSID.	Defina o mesmo SSID para o computador, o ponto de acesso e o projetor.
0892	Os métodos de autenticação WPA e WPA2 não são iguais.	Verifique a definição de segurança da LAN sem fios para ver se isto está correto.  Menu Rede - Menu Segurança p.79
0893	Os métodos de codificação WEP, TKIP e AES não são iguais.	
0894	A comunicação foi interrompida devido a uma ligação efetuada no ponto de acesso incorreto.	Contacte o administrador de rede e siga as instruções que ele lhe der.
0898	Não foi possível obter o DHCP.	Verifique o servidor DHCP para ver se está a funcionar corretamente e o cabo LAN para ver se está ligado corretamente. Desligue o DHCP se não estiver a ser utilizado.  Menu Rede - Menu Rede sem fios p.76, Menu Rede com fios p.83
0899	Outros erros de ligação	Se não for possível solucionar o problema reiniciando o projetor ou o EasyMP Network Projection, contacte um dos seguintes endereços de contacto.  Onde obter ajuda

Event ID	Causa	Solução
089A	O tipo de autenticação EAP não é o mesmo.	Verifique a definição de segurança da LAN sem fios para ver se isto está correto. Além disso, verifique se o certificado é importado corretamente.  Menu Rede - Menu Segurança p.79
089B	A autenticação do servidor EAP falhou.	
089C	A autenticação do cliente EAP falhou.	
089D	A troca de chave falhou.	

Onde obter ajuda

Se precisar contactar a Epson para obter suporte técnico, use estas opções.

Pela internet

Visite o site de suporte da Epson no endereço <http://global.latin.epson.com/Suporte> para obter soluções para problemas comuns com o seu projetor. Você pode baixar utilitários e documentação, obter respostas para as perguntas mais frequentes e conselho sobre a resolução de problemas ou pode enviar um email para a Epson com a suas dúvidas.

Para falar com um representante técnico

Brasil:

Capitais e regiões metropolitanas: 4003-0376

Outras regiões: 0800-880-0094

Tarifas de longa distância ou outras taxas podem incidir sobre as chamadas.

Antes de ligar para o suporte técnico, tenha em mãos o seguinte:

- Nome do produto
- Número de série do produto (localizado na parte inferior ou traseira do projetor, ou no sistema de menus)
- Prova da compra (como o recibo da loja) e data da compra
- Configuração do computador ou vídeo
- Descrição do problema

Para comprar suprimentos e acessórios

Você pode comprar telas, outros acessórios opcionais e peças para substituição através do revendedor autorizado de produtos EPSON mais próximo ou entrando em contato com a Epson conforme descrito anteriormente.

Para obter um controle remoto substituto, entre em contato com a Epson.

Manutenção

Este capítulo explica os métodos de manutenção necessários para assegurar uma longa duração do projetor.

Limpeza

Deve limpar o projetor se este ficar sujo ou se a qualidade das imagens projetadas começar a diminuir.

[Alerta]

Não utilize sprays que contenham gás inflamável para remover a sujeira ou pó acumulado em peças como a lente ou o filtro do projetor.

Isso pode provocar um incêndio devido às temperaturas elevadas das lâmpadas localizadas no interior da unidade.

Limpar a superfície do projetor

Limpe cuidadosamente a superfície do projetor com um pano macio.

Se o projetor 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 projetor.

[Cuidado]

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

Limpar a Lente

Para limpar a lente, utilize um pano especial para limpeza de óculos (disponível no mercado).

[Cuidado]

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 ou o estiver intermitente e verde.

Limpar o filtro de ar.

Limpe ou substitua o filtro do ar.

[Cuidado]

- *Se se acumular pó no filtro de ar, a temperatura interna do projetor pode subir e provocar problemas de funcionamento do projetor ou reduzir o tempo de duração do motor óptico. Limpe o filtro de ar assim que a mensagem aparecer.*
- *Se o filtro de ar estiver manchado de amarelo devido ao fumo de tabaco, não é possível limpá-lo. Neste caso, substitua o filtro de ar por um novo. [p.125](#)*
- *Não enxagúe o filtro de ar. Não utilize detergentes nem solventes.*
- *Quando utilizar uma escova para limpar, utilize uma que tenha cerdas macias e longas e escove com suavidade. Se escovar com demasiada força, o pó penetrará no filtro de ar e não poderá ser removido.*

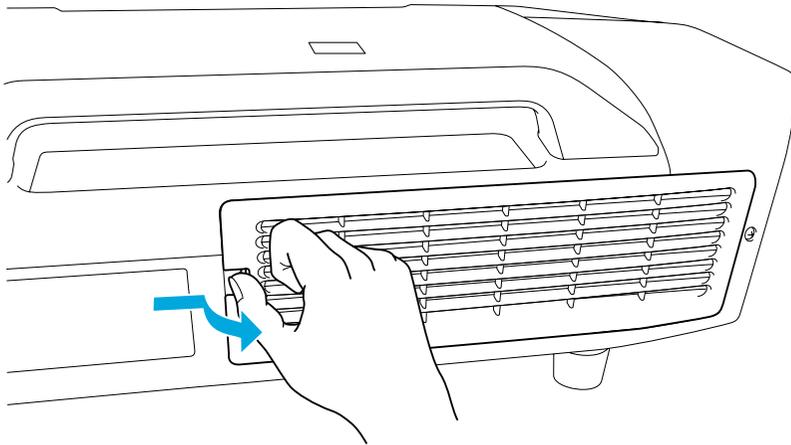
Procedimento



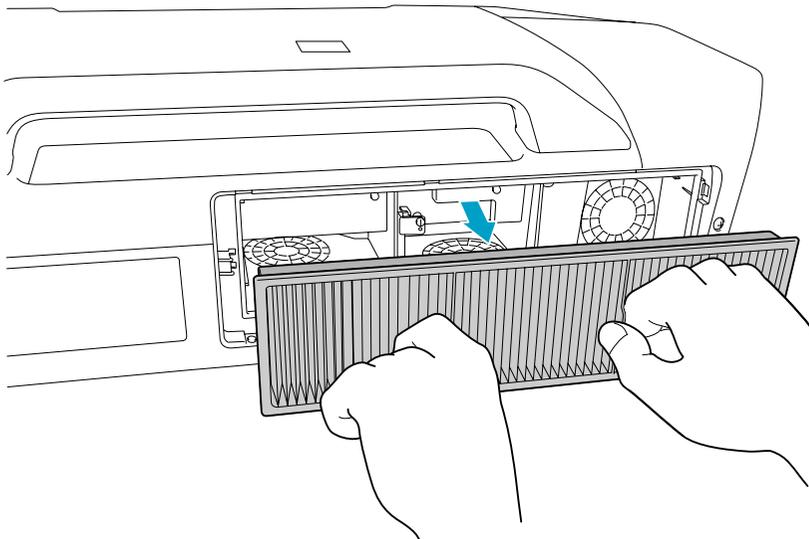
Aperte o botão de energia no controle remoto ou na parte traseira do projetor para deslizar o projetor. Depois de ouvir os dois sinais sonoros de confirmação, desligue o cabo de eletricidade.

2 Retire a cobertura do filtro de ar.

Agarre a patilha da cobertura do filtro de ar entre os dedos, puxe-a e retire a cobertura enquanto pressiona a patilha.

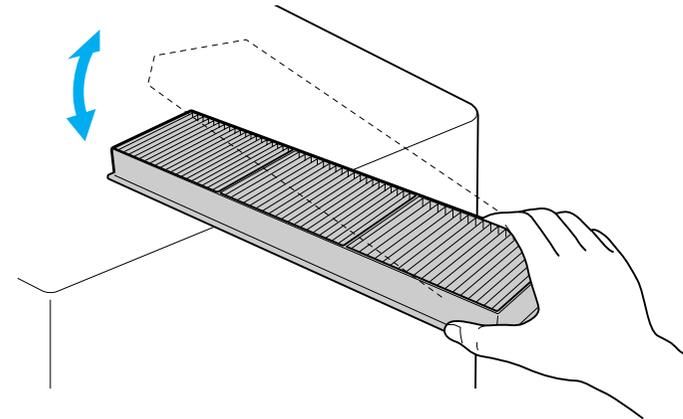


3 Retire o filtro de ar.



4 Com a frente (o lado com as patilhas) do filtro de ar virada para baixo, bata no filtro quatro ou cinco vezes para sacudir o pó.

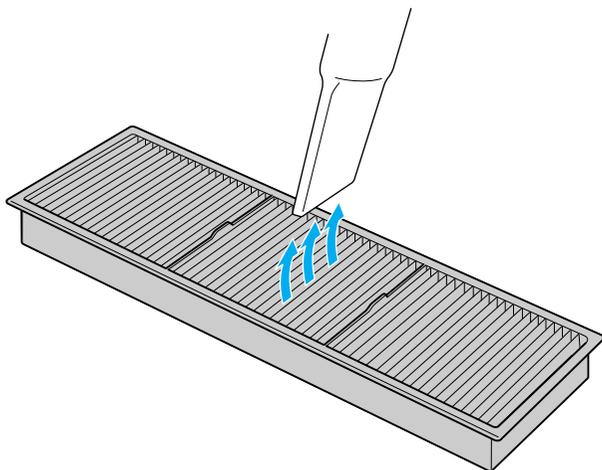
Vire-o ao contrário e bata com o outro lado da mesma forma.



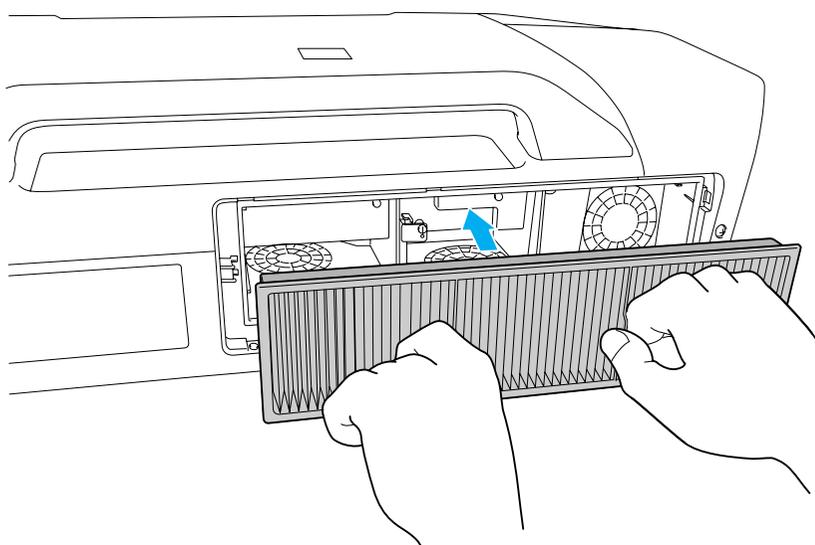
[Cuidado]

Se bater o filtro de ar com demasiada força, poderá inutilizá-lo devido a deformações e fissuras.

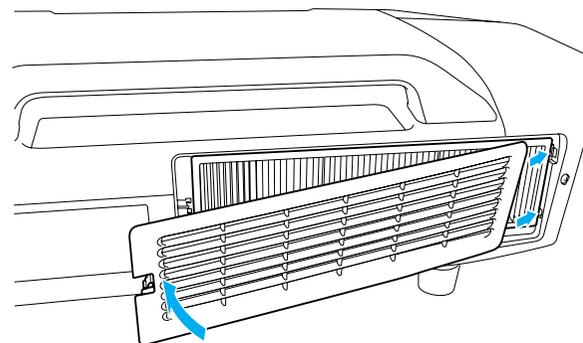
- 5** Retire qualquer pó que permaneça no filtro de ar utilizando um aspirador na frente.



- 6** Recoloque o filtro de ar.



- 7** Recoloque a cobertura do filtro de ar.
Exerça pressão sobre o mesmo até o encaixar.



Se aparecer frequentemente uma mensagem, mesmo depois de efetuar a limpeza, isso significa que deve substituir o filtro de ar. Substitua o filtro de ar por um novo.  [p.125](#)

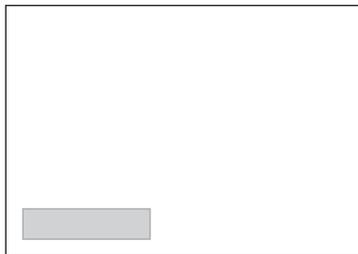
Substituir Consumíveis

Substituir as lâmpadas

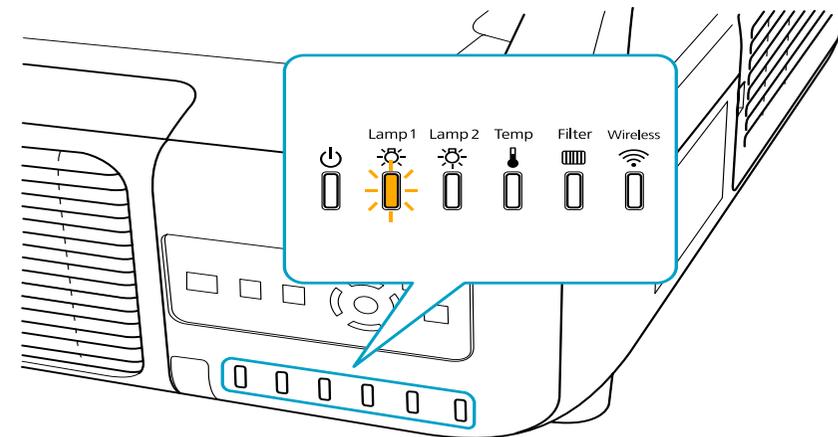
Período de substituição da lâmpada

Deve substituir a lâmpada quando:

- A mensagem "Substitua a lâmpada." é apresentada na parte inferior esquerda da tela de projeção quando iniciar a projeção.



- O indicador luminoso Lamp ficar intermitente e cor-de-laranja. Substitua a lâmpada indicada pelo indicador luminoso, quer seja a lâmpada 1 ou 2.



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

[Cuidado]

- 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 projetadas.

PowerLite Pro Z8250NL/Z8255NL/Z8350NL/Z8450WUNL/Z8455WUNL
Quando utilizar **Consumo de Energia** continuamente em Normal 1: Cerca de 2400 horas

Quando utilizado continuamente o **Consumo de Energia** com ECO: Cerca de 3400 horas

PowerLite Pro Z8150NL: Cerca de 2400 horas

- Não ligue o projetor imediatamente após o ter desligado. Ligar e desligar frequentemente o projetor poderá diminuir o tempo de duração das lâmpadas.

- Se continuar a utilizar a lâmpada após o período de substituição, a probabilidade de a lâmpada explodir é maior. Quando aparecer a mensagem de substituição da lâmpada, substitua a lâmpada por uma nova assim que possível, mesmo que esta ainda funcione.
- Consoante as características da lâmpada e a forma como foi utilizada, a lâmpada pode ficar escura ou deixar de funcionar antes de a mensagem de aviso aparecer. Recomendamos que tenha sempre disponível uma lâmpada de substituição.



Recomendamos que limpe o filtro de ar sempre que substituir a lâmpada.  p.122

Substitua o filtro de ar se estiver descolorido ou se aparecer uma mensagem mesmo depois de este ter sido limpo.  p.125

Como substituir a lâmpada

Pode substituir as lâmpadas mesmo que o projetor esteja suspenso do teto.

Alerta

- Quando substituir a lâmpada porque ela parou de funcionar, é possível que as lâmpadas estejam partidas. Se estiver a substituir a lâmpada de um projetor instalado no teto, deve sempre assumir 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.
- Nunca desmonte nem altere a lâmpada. Se for instalada e utilizada uma lâmpada desmontada e remontada, pode provocar um incêndio, um choque eléctrico ou um acidente.

Alerta

Aguarde até que as lâmpadas arrefeçam 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 projetor, é necessária cerca de uma hora até que a lâmpada arrefeça o suficiente.

Procedimento

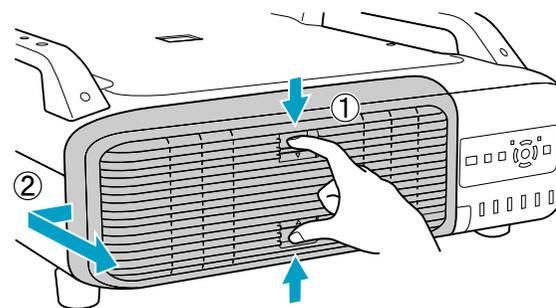


Aperte o botão de energia no controle remoto ou na parte traseira do projetor para deslizar o projetor. Depois de ouvir os dois sinais sonoros de confirmação, desligue o cabo de eletricidade.



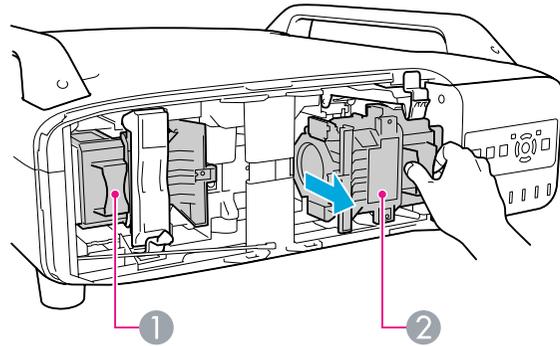
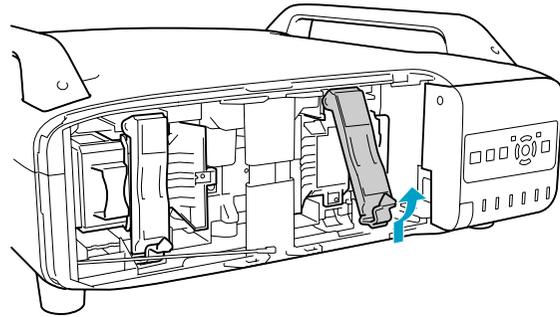
Aguarde até que as lâmpadas arrefeçam o suficiente antes de retirar a respectiva tampa na parte posterior do projetor.

Aperte em simultâneo as patilhas localizadas na parte frontal da cobertura da lâmpada para desbloquear. Após desbloquear, puxe a cobertura a direito para fora.



3 Levante a alavanca de bloqueio da lâmpada que pretende substituir e puxe a lâmpada directamente para fora.

Se a lâmpada estiver estalada, substitua-a por uma lâmpada nova ou contacte a Epson.  "Onde obter ajuda"

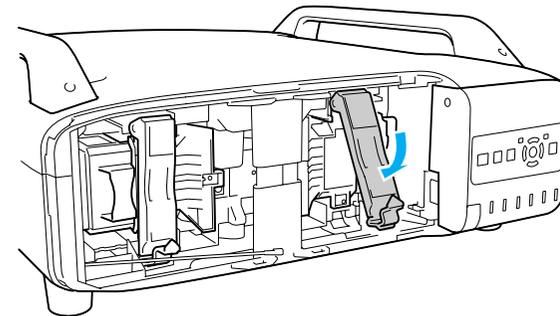
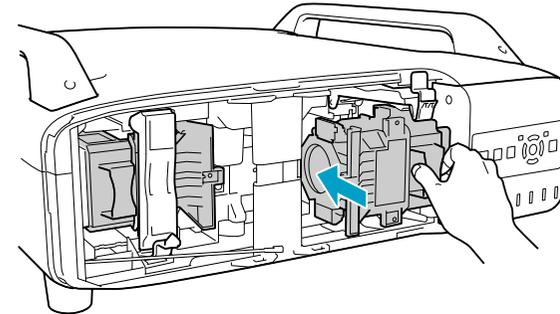


1 Lâmpada 1

2 Lâmpada 2

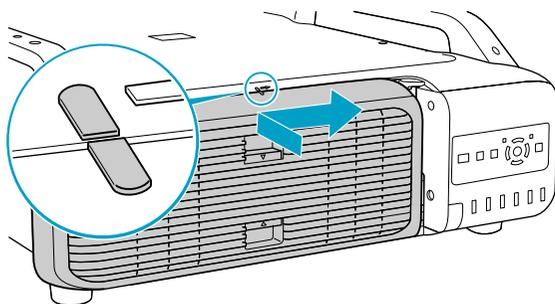
4 Instale a lâmpada nova.

Introduza a lâmpada ao longo da calha na direção correta de forma a encaixá-la e empurre com firmeza até ao fundo. Abaixa a alavanca de bloqueio até encaixar totalmente.



5 Volte a instalar a tampa da lâmpada.

Pressione a cobertura contra a unidade e faça deslizá-la para a direita até encaixar.



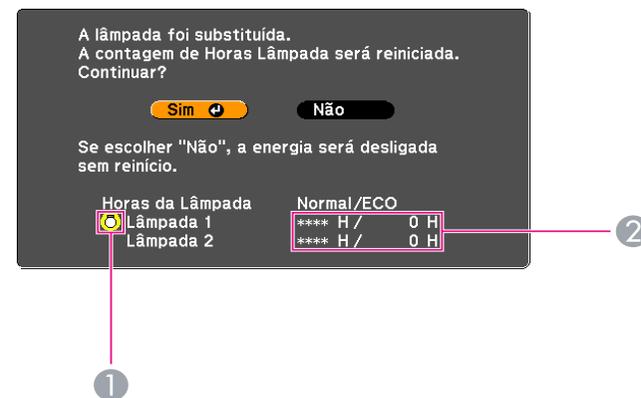
[Cuidado]

- *Certifique-se de que instala a lâmpada corretamente. Se retirar a tampa das lâmpadas, as lâmpadas apagam-se automaticamente como medida de segurança. Se a lâmpada ou a respectiva tampa não estiverem instaladas corretamente, a lâmpada não acende.*
- (Hg) *A(s) lâmpada(s) neste produto contém mercúrio. Tenha em atenção as normas locais relativas à forma adequada de deitar fora os resíduos ou de os reciclar. Não jogue fora a lâmpada no lixo normal.*

Reiniciar o ajuste Horas da Lâmpada

O projetor regista a vida da lâmpada; quando chega a altura de substituir uma lâmpada, existe uma mensagem e um indicador luminoso que o notificam do estado do projetor. Após substituir as lâmpadas e ligar o aparelho, a seguinte mensagem é apresentada na tela e pode reiniciar as horas da lâmpada.

Selecione **Sim** e, em seguida, pressione o botão [Enter].



- 1 Indica que a lâmpada 1 foi substituída.
- 2 Apresenta as horas de funcionamento da lâmpada. Se selecionar **Sim** e reiniciar as Horas da lâmpada, a contagem da lâmpada 1 é definida para 0H.

Substituir o filtro de ar

Período de substituição do filtro de ar

Deve substituir o filtro de ar quando:

- O filtro de ar está descolorido.
- A mensagem é visualizada, apesar do filtro de ar ter sido limpo.

Como substituir o filtro de ar

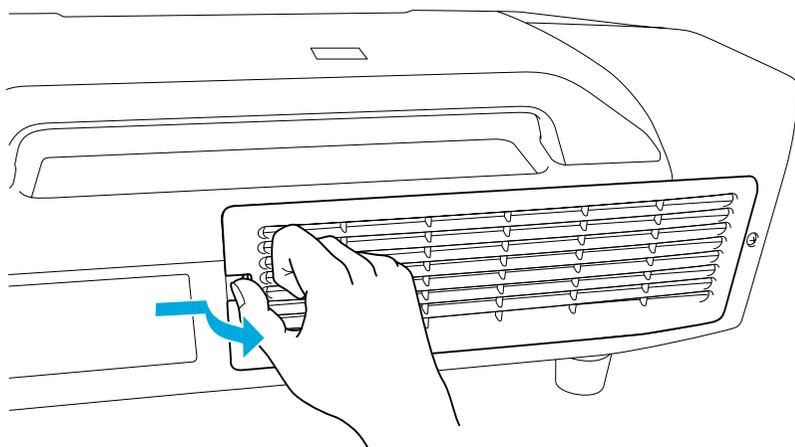
Pode substituir o filtro de ar mesmo que o projetor esteja suspenso do teto.

Procedimento

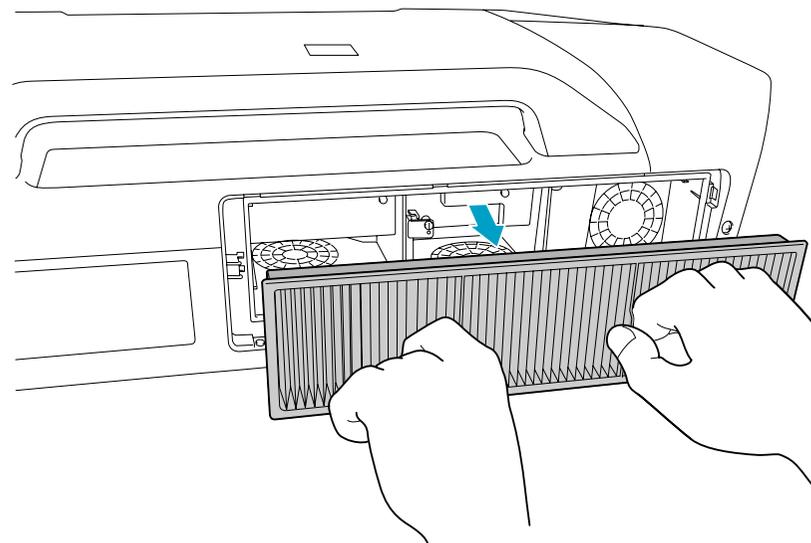
1 Aperte o botão de energia no controle remoto ou na parte traseira do projetor para deslizar o projetor. Depois de ouvir os dois sinais sonoros de confirmação, desligue o cabo de eletricidade.

2 Retire a cobertura do filtro de ar.

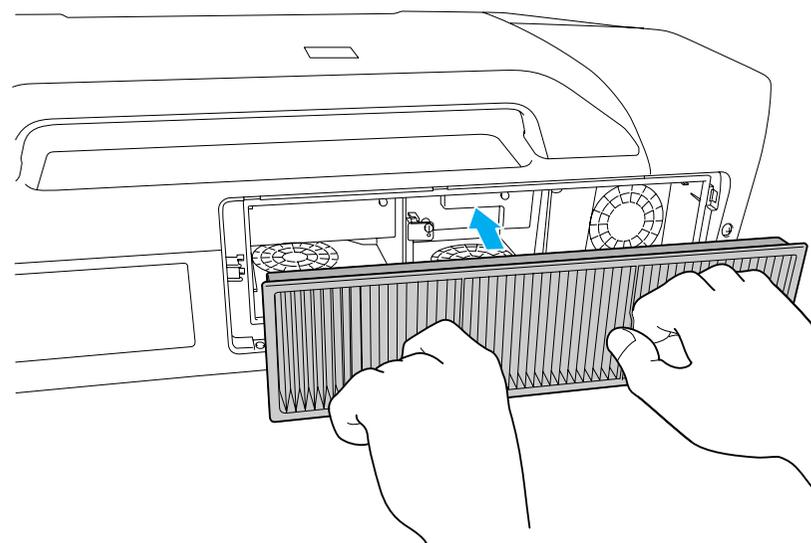
Agarre a patilha da cobertura do filtro de ar entre os dedos, puxe-a e retire a cobertura enquanto pressiona a patilha.



3 Retire o filtro de ar.



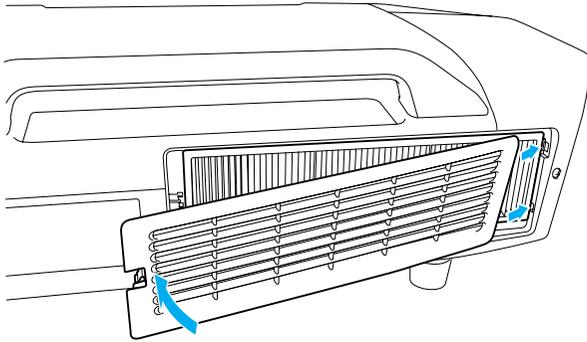
4 Coloque o novo filtro de ar.



5

Volte a colocar a cobertura do filtro de ar.

Exerça pressão sobre o mesmo até o encaixar.



[Cuidado]

Os filtros de ar contêm polipropileno. Jogue-os fora de acordo com as normas locais.

Notas Relativas ao Transporte

No interior do projetor, existem muitas peças em vidro e componentes de precisão. Para evitar danos causados por impactos durante o transporte, manuseie o projetor da forma seguidamente indicada.

Deslocações curtas

Faça o seguinte e transporte o projetor cuidadosamente pelas alças.

- Desligue o projetor e desligue todos os cabos.
- Coloque a tampa na lente.

[Cuidado]

Não permita que o projetor seja transportado apenas por uma pessoa. São necessárias duas pessoas para desembalar e transportar o projetor.

Durante o transporte

Preparar a embalagem

Siga as instruções indicadas em "Deslocações Curtas" e as instruções adicionais a seguir.

- Retire a lente.
- Coloque a tampa que se encontrava na lente durante a aquisição do projetor.
- Use as funções de deslocamento vertical e horizontal da lente para centralizá-la.
- Coloque a almofada de proteção da lente que veio com o projetor.

Notas relativas à embalagem e ao transporte

Coloque o projetor de forma segura no material de proteção para protegê-lo contra choques e coloque-o numa caixa de cartão resistente. Certifique-se de que informa a empresa transportadora que o conteúdo é frágil.

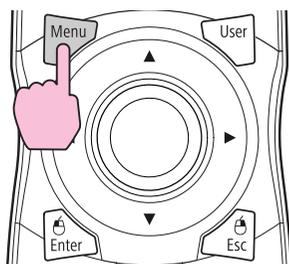
Alinhamento do painel

Ajusta os espaços entre pixels nas cores do painel de controle.

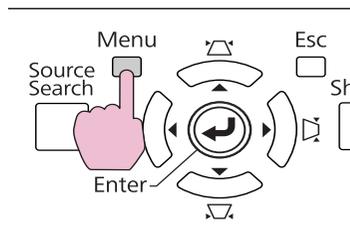
Procedimento

- 1 Durante a projeção, aperte o botão [Menu]. Selecione o menu Avançado - "Visor" e depois aperte o botão [Enter]. Selecione "Alinhamento Painel" e aperte o botão [Enter].

Uso do Controle Remoto



Uso do Painel de Controle



- 2 Selecione "Activado" para a configuração "Alinhamento Painel".



- 3 Defina a configuração "Selecionar Cor" para a cor que deseja ajustar.

- 4 Defina a configuração "Cor do Padrão" para o padrão ou cores que deseja ajustar.

- 5 Selecione "Iniciar Ajustes" e aperte o botão [Enter]. Aperte [Enter] novamente na próxima tela de configuração.

Uma tela de ajuste aparece e os quatro cantos da tela podem ser ajustados, começando com o canto superior esquerdo.

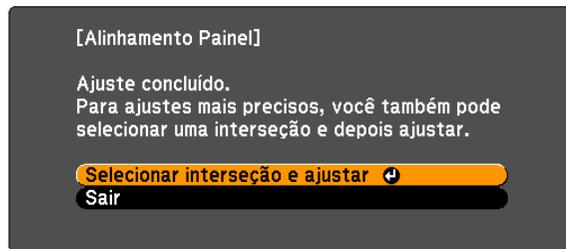
- 6 Use os botões de seta para corrigir qualquer desalinhamento visível no canto destacado.

- 7 Quando tiver terminado de ajustar o canto destacado, aperte o botão [Enter] para ajustar o próximo canto. Repita este processo para cada um dos quatro cantos.



Depois de ajustar os quatro cantos, selecione [Sair] e aperte o botão [Enter].

Se o projetor precisar de ajustes adicionais, selecione "Selecionar interseção e ajustar" para executar uma correção detalhada em qualquer ponto de interseção da grade. Use os botões de seta para destacar qualquer um dos pontos de interseção e aperte o botão [Enter] para selecionar e começar a ajustar o ponto.



Monitoramento e controles

Este capítulo explica as funções que podem ser utilizadas para monitorar e controlar o projetor.

EasyMP Monitor

EasyMP Monitor permite-lhe efetuar operações como a verificação dos estados de vários projetores Epson ligados a uma rede num monitor de computador e controlar os projetores a partir do computador.

Transfira o software do EasyMP Monitor do seguinte Web site:

<http://global.latin.epson.com/Suporte>

Seguem-se breves descrições das funções de monitoramento e de controle que podem ser efetuadas com o EasyMP Monitor.

- **Registrar projetores para monitoramento e controle**

Pode procurar automaticamente projetores na rede e depois selecionar dos projetores encontrados aqueles que devem ser registados.

Para registar os projetores, pode introduzir os endereços IP dos projetores.

- **Os projetores registados podem também ser atribuídos a grupos para serem monitorizados e controlados em grupo.**

- **Monitorizar os estados de projetores registados**

Os estados Ligado/Desligado dos projetores e quaisquer problemas ou avisos que necessitam de atenção podem ser verificados visualmente por meio de ícones.

Pode selecionar grupos de projetores ou um único projetor que lhe interesse e depois verificar as horas acumuladas de funcionamento da lâmpada ou informações detalhadas sobre fontes de entrada, problemas e avisos relativos a esses projetores.

- **Controlar projetores registados**

Pode selecionar projetores em grupos ou projetores individuais e depois efetuar operações para os projetores selecionados, como, por exemplo, ligá-los e desligá-los ou mudar as respectivas fontes de entrada.

Podem ser utilizadas funções de controle Web para alterar as definições no menu de configuração do projetor.

Caso existam determinadas ações de controle efetuadas regularmente em determinadas horas e dias, pode utilizar as Definições do temporizador para registar as definições do temporizador.

- **Definições de Aviso de e-mail**

Pode definir endereços de e-mail para os avisos que são enviados se ocorrer um estado que necessite de atenção, por exemplo, um problema, relativo a um projetor que foi registado.

- **Enviar mensagens a projetores registados**

O plug-in Message Broadcasting para o EasyMP Monitor pode ser utilizado para enviar ficheiros JPEG para os projetores registados.

 [p.147](#)

Alterar definições utilizando um Web browser (Controle Web)

Pode efetuar definições no menu Configuração e controlar o projetor utilizando o Web browser de um computador ligado ao projetor através de uma rede. As operações de configuração e controle podem ser efetuadas de modo remoto se esta função for utilizada. Além disso, pode utilizar o teclado do computador para ser mais fácil introduzir caracteres necessários para a configuração, tais como configurações de certificados.

Utilize o Microsoft Internet Explorer 6.0 ou posterior como Web browser. Se utilizar um Mac OS, utilize o Safari ou Firefox.



- Ao comunicar com uma LAN sem fios, efetue a ligação no modo Avançado. p.69
- A configuração e o controle com um Web browser são possíveis se **Modo de espera** estiver definido como **Comunic.Activada** a partir do menu **Avançado** do menu Configuração do projetor, mesmo que o projetor esteja no estado em espera (quando está desligado). p.69

Visualizar Controle Web

Utilize o procedimento seguinte para visualizar o Controle Web.



- Se o seu Web browser estiver configurado para ligar através de um servidor proxy, o Controle Web não pode ser visualizado. Para utilizar o Controle Web, tem de definir a ligação de rede com um dispositivo diferente de um servidor proxy.
- Ao definir a segurança utilizando o Controle Web, recomendamos definir **Secure HTTP** como **Activado**. "Notas sobre HTTP seguro"

Procedimento



1 Inicie o Web browser no computador.



2 Introduza o endereço IP do projetor no caixa de endereço do Web browser e aperte a tecla [Enter] no teclado do computador.

O Controle Web é visualizado.

Se a Palav-passe/Co.Web estiver definida no menu Rede do menu Configuração do projetor, introduza a Palavra-passe. Introduza **EPSONWEB** como nome de utilizador. Como palavra-passe, introduza os caracteres definidos para a palavra-passe do controle Web. A palavra-passe padrão é **admin**.

Visualizar Controle remoto Web

A função Controle remoto Web permite-lhe executar operações de controle remoto do projetor a partir de um Web browser.

Procedimento



1 Visualize o Controle Web. "Visualizar Controle Web" p.133

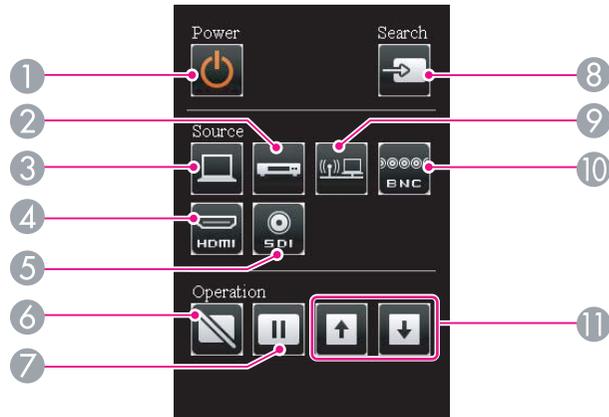


2 Clique em Controle remoto Web.

Exemplo: Web browser de um computador



3 Aparece a tela Controle remoto Web.



Nome	Função
1 Botão [⏻]	Liga ou desliga o projetor.
2 Botão [Vídeo]	Sempre que pressiona o botão, a imagem exibida alterna entre a porta de entrada Vídeo e a porta de entrada S-Vídeo .
3 Botão [Computer]	A fonte de entrada muda para Computador .
4 Botão [HDMI]	Sempre que pressiona o botão, a imagem exibida alterna entre a porta de entrada HDMI1 e a porta de entrada HDMI2 .
5 Botão [SDI]	A fonte de entrada muda para SDI . (apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL)
6 Botão [Shutter]	Liga ou desliga o vídeo. 🖱️ p.41
7 Botão [Freeze]	As imagens entram ou saem do modo de pausa. 🖱️ p.41
8 Botão [Search]	Muda para a fonte de entrada seguinte que está ligada ao projetor e que está a enviar uma imagem. 🖱️ p.26

Nome	Função
9 Botão [LAN]	A fonte de entrada muda para LAN .
Botão [BNC]	A fonte de entrada muda para BNC .
Botões [Page] [↑][↓]	Estes botões podem ser usados para percorrer a página para cima e para baixo quando se projeta uma imagem de um computador ligado ao projetor através da rede.

Exibição de Lens Control

A função Controle da lente permite-lhe controlar a lente do projetor através de um Web browser.

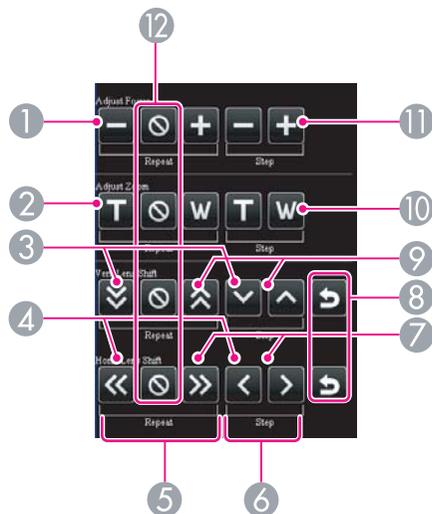
Procedimento

- 1 Exiba Controle Web. 🖱️ "Visualizar Controle Web" p.133
- 2 Clique em Lens Control.

Exemplo: Web browser de um computador



3 A tela Lens Control aparece.



Nome	Função
1 Botão [Reduzir]	Ajusta a focagem.
2 Botão [Tele]	Reduz a imagem sem alterar o tamanho da projeção.
3 Botão [Baixo]	Desloca a lente para baixo.
4 Botão [Esquerda]	Desloca a lente para a esquerda.
5 Botão [Repetir]	Continua a ajustar até premir o botão [Parar].
6 Botão [Passo]	Ajusta em um passe sempre que o botão é premido.
7 Botão [Direita]	Desloca a lente para a direita.
8 Botão [Deslocação padrão]	Retorna a lente a sua posição pré-definida.
9 Botão [Cima]	Desloca a lente para cima.

Nome	Função
Botão [Wide]	Amplia a imagem sem alterar o tamanho da projeção.
Botão [Aumentar escala]	Ajusta a focagem.
Botão [Parar]	Para o ajuste.

Definir certificados

Pode utilizar um Web browser para ajustar as definições dos certificados utilizados para a autenticação da rede sem fios.

Instale os seguintes certificados no projetor: Certificado do Cliente e Certificado CA para a definição de segurança da rede sem fios, e Certificado do Servidor Web para a função Secure HTTP.

Procedimento

- 1** Exiba Controle Web. ➡ "Visualizar Controle Web" p.133
- 2** Clique no menu Rede - Config. Administrador - Gerenciamento de Certificados.
- 3** A tela Gerenciamento de Certificados aparece.

Submenu	Itens/Valores
Certificado do Cliente	Atualizar/Limpar
	Emitido a
	Emitido por
	Período de validade

Submenu	Itens/Valores
Certificado CA	Atualizar/Limpar
	Emitido a
	Emitido por
	Período de validade
Certificado Autoassinado	Atualizar/Limpar
	Emitido a
	Emitido por
	Período de validade
Certificado do Servidor Web	Atualizar/Limpar
	Emitido a
	Emitido por
	Período de validade

É utilizado um certificado durante a comunicação utilizando o protocolo HTTPS de modo a certificar a fiabilidade do servidor. O projetor cria o seu certificado auto-assinado e comunica-o automaticamente. O certificado auto-assinado não consegue verificar a fiabilidade a partir de um Web browser do computador, pelo que exibe um aviso sobre a fiabilidade do servidor quando aceder a partir de um Web browser. Ignore este aviso.

Pode criar em separado um certificado de servidor que pode ser verificado a partir do Web browser de um computador e instalá-lo no projetor para evitar este aviso. ➡ "Certificados suportados" [p.205](#)



Quando instalar um certificado, certifique-se de que o projetor suporta o seu formato. ➡ "Certificados suportados" [p.205](#)

Notas sobre HTTP seguro

Quando Secure HTTP está definido como Activado, a segurança utilizando o protocolo HTTPS é aplicada automaticamente entre o projetor e o Web browser do computador ligado à rede. Pode utilizar esta função para proteger as comunicações entre o projetor e o Web browser.

Utilizar a função Aviso de E-mail para comunicar problemas

Ao definir a função **Aviso de E-mail** a partir do menu Configuração do projetor, são enviadas mensagens de aviso para os endereços de e-mail predefinidos quando ocorre um problema ou aviso relativo a um projetor. Isto permite que o operador seja avisado sobre os problemas com os projetores, mesmo estando afastado dos mesmos. ☞ Menu Rede - Config. Administrador - Aviso de E-mail [p.86](#)



- Podem ser gravados três destinos (endereços) de aviso, podendo as mensagens de aviso ser enviadas para os três destinos em simultâneo.
- Se um projetor tiver um problema crítico e deixar subitamente de funcionar, pode não conseguir enviar uma mensagem a avisar um operador sobre o problema.
- É possível uma monitoramento se **Modo de espera** estiver definido como **Comunic. Activada** a partir do menu **Avançado** do menu Configuração do projetor, mesmo que o projetor se encontre no estado em espera (quando está desligado). ☞ [p.69](#)

Consultar a função de aviso de e-mail de problemas

Quando a função **Aviso de E-mail** está definida como **Activado** e ocorre um problema/aviso no projetor, é enviado o seguinte e-mail.

Remetente: Endereço de E-mail 1

Assunto: EPSON Projetor

Linha 1: nome do projetor onde ocorreu o problema

Linha 2: endereço IP definido para o projetor 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, veja "Consultar os Indicadores Luminosos" ☞ [p.98](#)

Mensagem	Causa (problemas/avisos)
Clean Air Filter	Aviso Limp Filtro Ar
Fan related error	Erro de Ventilador
High-speed cooling in progress	Alerta Alta Temper.
Internal error	Erro Interno
Internal temperature error	Erro Alta Temper. (Sobreaquecimento)
Lamp cover is open.	Cobert. Lâmp. Aberta
Lamp out	Erro de Lâmpada
Lamp replacement notification	Substitua a Lâmpada
Lamp timer failure	Falha de Lâmpada
Low Air Flow	Fluxo de Ar Baixo
Low Air Flow Error	Erro fluxo ar filtro
No-signal	Sem Sinal O projetor não recebe qualquer sinal. Verifique o estado da ligação ou verifique se a fonte do sinal está ligada.
Power Err. (Ballast)	Erro Energ. (Reator)
Sensor error	Erro de Sensor

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

(+): ocorreu um problema no projetor

(-): Um problema no projetor foi tratado

Gerir utilizando SNMP

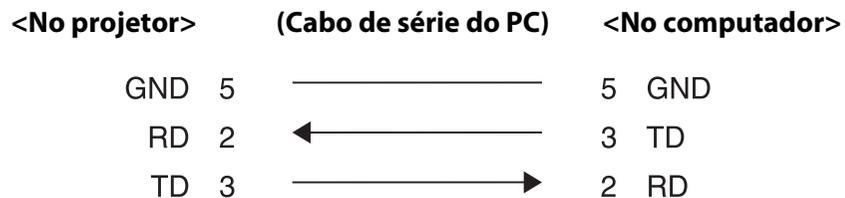
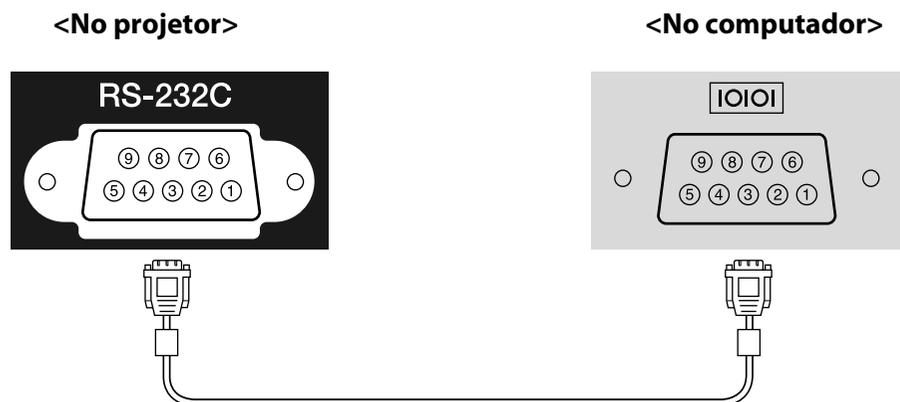
Ao definir **SNMP** a partir do menu de configuração do projetor, as mensagens de aviso são enviadas para os endereços de e-mail predefinidos quando ocorre um problema ou aviso relativo a um projetor. Isto é útil quando se controla centralmente os projetores a partir de local afastado deles.  [p.88](#)



- *O SNMP deve ser gerido por um administrador de rede ou por alguém que conheça bem a rede.*
- *De modo a utilizar a função SNMP para controlar o projetor, deverá instalar o programa de gestão SNMP no seu computador.*
- *A função de gestão por meio de SNMP não pode ser utilizada através de rede sem fios no modo Rápido.*
- *Podem ser guardados no máximo dois endereços IP.*

Ligação em série

- Forma do conector: D-Sub de 9-pinos (macho)
- Nome da porta de entrada do projetor: **RS-232C**



Nome do sinal	Função
GND	Ligação à terra do sinal
TD	Tansmissão de dados
RD	Recepção de dados

Protocolo de comunicação

- Predefinição da taxa baud: 9600 bps
- Extensão dos dados: 8 bit
- Paridade: Nenhuma
- Bit de paragem: 1 bit
- Controle de fluxo: Nenhuma

Lista de Comandos

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

Depois de receber um comando, o projetor executa o comando, devolve um ":" e recebe o comando seguinte.

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

Item		Comando	
Ligar/desligar	Activado	PWR ON	
	Desactivado	PWR OFF	
Seleção do sinal	Computador	Automático	SOURCE 1F
		RGB	SOURCE 11
		Componentes	SOURCE 14
	BNC	Automático	SOURCE BF
		RGB	SOURCE B1
		Componentes	SOURCE B4
	HDMI1		SOURCE 30
	HDMI2		SOURCE A0
	SDI (apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL)		SOURCE 60
	Vídeo		SOURCE 45
	S-Vídeo		SOURCE 42
	LAN		SOURCE 53
Botão do Obturador	Obturador Elétr./Em Branco	Activado	MUTE ON
		Desactivado	MUTE OFF

Adicione um código (0Dh) de Retorno do Carreto (CR) ao final de cada comando e efetue a transmissão.

Sobre o PJLink

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

O projetor cumpre a norma PJLink Class1 estabelecida pela JBMIA.

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

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

• Comandos não compatíveis

Função	Comando PJLink
Definir a interrupção de imagem	AVMT 11

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

Fonte	Comando PJLink
Computador	INPT 11
BNC	INPT 13
Vídeo	INPT 23
S-Vídeo	INPT 22
HDMI1	INPT 32
HDMI2	INPT 33
SDI (apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL)	INPT 34
LAN	INPT 52

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

EPSON

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

PL Pro Z8450WU/Z8455WU

PL Pro Z8350W

PL Pro Z8250/Z8255

PL Pro Z8150

Sobre o Crestron RoomView

O Crestron RoomView® é um sistema integrado de controle fornecido pela Crestron. Pode ser utilizado para monitorizar e controlar vários dispositivos ligados numa rede.

O projetor suporta o protocolo de controle e, assim, pode ser utilizado num sistema criado com Crestron RoomView.

Consulte o Web site da Crestron para obter pormenores sobre o Crestron RoomView. (Só estão disponíveis visualizações em inglês.)

<http://www.crestron.com>

Mais abaixo, é apresentada uma descrição geral do Crestron RoomView.

• Operação remota através de um Web browser

É possível operar um projetor a partir de uma janela do computador, exatamente como se estivesse utilizando um controle remoto.

• Monitoramento e controle com software de aplicação

Crestron RoomView Express ou Crestron RoomView Server Edition fornecidos pela Crestron podem ser utilizados para controlar dispositivos no sistema, comunicar com o suporte técnico e enviar mensagens urgentes. Consulte o Web site seguinte para obter pormenores.

<http://www.crestron.com/getroomview>

Este manual descreve os procedimentos de funcionamento na janela do computador através da utilização de um Web browser.



- *Só podem ser introduzidos caracteres e símbolos alfanuméricos de byte único.*
- *As funções que se seguem não podem ser utilizadas quando se utiliza o Crestron RoomView®.*

Controle Web  p.133

Message Broadcasting (plug-in EasyMP Monitor)

- *É possível um controle se **Modo de espera** estiver definido como **Comunic.Activada** a partir do menu **Avançado** do menu de configuração do projetor, mesmo que o projetor se encontre no estado em espera (quando está desligado).  p.69*

Operar um projetor a partir de uma janela do computador

Visualizar a janela de operação

Confirme o que se segue antes de executar o procedimento.

- Assegure-se que o computador e o projetor estão ligados à rede. Ao comunicar com uma LAN sem fios, efetue a ligação no modo Avançado.  p.69
- Defina **Crestron RoomView** como **Activado** no menu **Config. Administrador** do menu **Rede**. As alterações nas definições do projetor ficarão activas depois de reiniciar o projetor.  p.72

Procedimento



Inicie o Web browser no computador.



Introduza o endereço IP do projetor no campo de endereço do Web browser e aperte a tecla [Enter] no teclado.

A janela de operação será apresentada.

Utilizar a janela de operação



- 1 As operações que se seguem serão executadas quando se clica nos botões.

Botão	Função
Power	Liga ou desliga o projetor.
Shutter	Pode utilizar esta função quando pretender chamar a atenção da audiência para o que está a dizer, ou então, se estiver a efetuar uma apresentação por computador e não quiser apresentar detalhes como, por exemplo, quando muda entre ficheiros. p.41

* Este projetor não suporta controle de áudio.

- 2 Mude para a imagem da fonte de entrada selecionada. Para visualizar as fontes de entrada que não aparecem na janela, clique em (a) ou (b) para deslocar para cima ou para baixo. O nome da fonte pode ser alterado opcionalmente.
- 3 As operações que se seguem serão executadas quando se clica nos botões. Para visualizar os botões que não aparecem na janela, clique em (c) ou (d) para deslocar para a esquerda ou para a direita.

Botão	Função
Freeze	As imagens entram ou saem do modo de pausa. p.41
Contrast	Ajusta a diferença entre a luminosidade e a sombra das imagens.
Brightness	Ajusta o brilho da imagem.
Color	Ajusta a saturação da cor para as imagens.
Sharpness	Ajusta a nitidez da imagem.
Zoom	Clique no botão [⊕] para ampliar a imagem sem alterar o tamanho da projeção. Clique no botão [⊖] para reduzir uma imagem que foi ampliada com o botão [⊕]. Clique no botão [▲], [▼], [◀] ou [▶] para alterar a posição de uma imagem ampliada. p.43

- 4 Se clicar nos botões [▲], [▼], [◀] ou [▶] executa a mesma operação que o botão [⊕] no controle remoto. As operações que se seguem serão executadas quando se clica nos outros botões.

Botão	Função
OK	Executa a mesma operação que o botão [Enter] no controle remoto. p.20

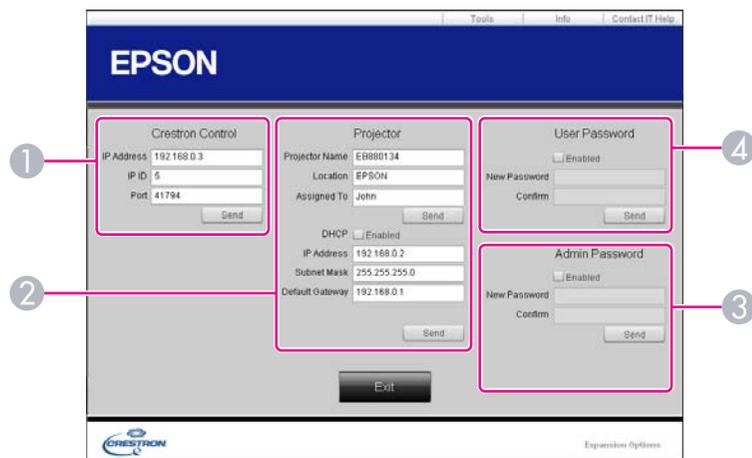
Botão	Função
Menu	Exibe e fecha o menu de configuração.
Auto	Se for clicado quando projetado um sinal de computador RGB analógico, otimiza automaticamente a imagem ajustando Alinhamento, Sinc. e Posição de zoom.
Search	Muda para a imagem da porta de entrada dos sinais de vídeo.  p.26
Esc	Executa a mesma operação que o botão [Esc] no controle remoto.  p.20

- 5 As operações que se seguem serão executadas quando se clica nos separadores.

Separador	Função
Contact IT Help	Visualiza a janela do suporte técnico. É utilizado para enviar e receber mensagens do administrador através do Crestron RoomView Express.
Info	Apresenta informações no projetor que está atualmente ligado.
Tools	Altera as definições no projetor que está atualmente ligado. Consulte a seção seguinte.

Utilizar a janela de ferramentas

A janela que se segue será apresentada se se clicar o separador **Tools** na janela de operação. Esta janela é utilizada para alterar as definições no projetor que está atualmente ligado.



1 Crestron Control
Efetua as definições para os controladores centrais de Crestron®.

2 Projetor
É possível definir os seguintes itens.

Item	Função
Projetor Name	Introduza um nome para distinguir o projetor que está atualmente ligado de outros projetores na rede. (O nome pode ter no máximo 15 caracteres alfanuméricos de byte único.)

Item	Função
Location	Introduza um nome de local de instalação para o projetor que está atualmente ligado na rede. (O nome pode ter no máximo 32 caracteres e símbolos alfanuméricos de byte único.)
Assigned To	Introduza um nome de utilizador para o projetor. (O nome pode ter no máximo 32 caracteres e símbolos alfanuméricos de byte único.)
DHCP	Selecione a caixa de verificação Enabled para utilizar o DHCP. Você não pode designar endereços de IP estático se o DHCP estiver ativado.
IP Address	Introduza o endereço IP a atribuir ao projetor ligado atualmente.
Subnet Mask	Introduza uma máscara de sub-rede para o projetor que está atualmente ligado na rede.
Default Gateway	Introduza o endereço gateway para o projetor ligado atualmente.
Send	Clique neste botão para aplicar as alterações efetuadas ao ajuste Projetor .

3 Admin Password

Selecione a caixa de verificação **Enabled** para pedir uma palavra-passe para abrir a janela Tools.
É possível definir os seguintes itens.

Item	Função
New Password	Introduza a nova palavra-passe para abrir a janela Tools. (A palavra-passe pode ter no máximo 26 caracteres alfanuméricos de byte único.)
Confirm	Introduza a mesma palavra-passe que introduziu em New Password . Se as palavras-passe não forem iguais, é apresentado um erro.
Send	Clique neste botão para aplicar as alterações efetuadas a Admin Password .

4 User Password

Selecione a caixa de verificação **Enabled** para pedir uma palavra-passe para abrir a janela de operação no computador.
É possível definir os seguintes itens.

Item	Função
New Password	Introduza a nova palavra-passe para abrir a janela de operação. (A palavra-passe pode ter no máximo 26 caracteres alfanuméricos de byte único.)
Confirm	Introduza a mesma palavra-passe que introduziu em New Password . Se as palavras-passe não forem iguais, é apresentado um erro.

Item	Função
Send	Clique neste botão para aplicar as alterações efetuadas ao User Password .

Acerca do Message Broadcasting

O Message Broadcasting é um software plug-in para o EasyMP Monitor.

O Message Broadcasting pode ser utilizado para enviar uma mensagem (arquivo JPEG) a projetar em todos os projetores Epson ou em projetores especificados ligados na rede.

Os dados podem ser enviados manualmente ou enviados automaticamente utilizando as Definições do temporizador do EasyMP Monitor.

Transfira o software Message Broadcasting do seguinte site Web.

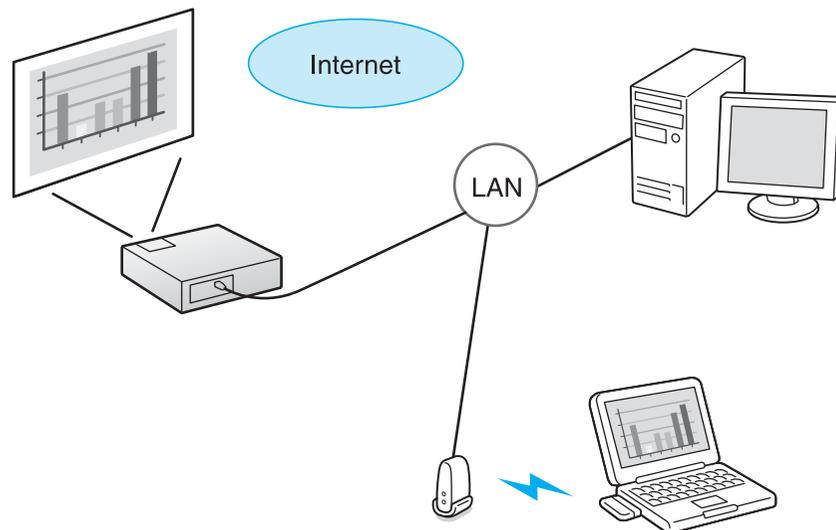
<http://global.latin.epson.com/Suporte>

Funções de rede

Este capítulo explica as funções adicionais para redes.

Projetar com a função "Ligar a um projetor de rede"

"Ligar a um projetor de rede" é uma função padrão no Windows Vista e Windows 7. Pode projetar imagens a partir do computador detectando o projetor na rede, bastando para tal utilizar uma função do SO sem ter de instalar qualquer software especial.



SO Compatível

Windows Vista: Home Premium/Business/Enterprise/Ultimate

Windows 7: Professional/Ultimate

Esta seção fornece uma explicação simples da função "Ligar a um projetor de rede".

Verifique se o projetor e o computador estão ligados à rede e execute as operações seguidamente indicadas.

Procedimento

- 1** Ligue o projetor e mude a fonte de entrada para LAN.
☛ "Mudar a imagem projetada" p.26
- 2** No computador, inicie o Windows e depois clique em "Iniciar"- "Todos os programas"- "Acessórios"- "Ligar a um projetor de rede".
Surge atela de definição de ligação.
O projetor é identificado através da introdução do respectivo endereço IP ou permitindo que o SO identifique automaticamente todos os projetores ligados.
- 3** Após o SO ter identificado todos os projetores ligados, seleccione o que pretende utilizar e clique em "Ligar".
Quando for apresentado a tela da palavra-passe do projetor, introduza a palavra-chave indicada na parte inferior da tela de espera LAN.



- Pode ligar apenas um projetor a um computador.
- Ao utilizar o Projetor de rede a partir de Opções na Área de Reunião do Windows, defina as cores da tela de computador que está a utilizar para o nível mais elevado (32 bits). Se este não for capaz de uma apresentação a 32 bits, é apresentada uma mensagem e não é possível estabelecer a ligação.

Estabelecer uma ligação WPS (Wi-Fi Protected Setup) com um ponto de acesso LAN sem fios

Existem dois métodos para configurar a [WPS](#).

- Método de carregar no botão

O SSID e a segurança são definidos automaticamente quando são premidos o botão [Enter] no painel de controle do projetor e o botão dedicado no equipamento do ponto de acesso. Este método é o recomendado quando o projetor e o ponto de acesso estão próximos um do outro.

- Método do código PIN

O SSID e a segurança são definidos automaticamente introduzindo um código de 8 dígitos, antecipadamente atribuído ao projetor, a partir do computador até ao ponto de acesso. Efetue as definições de ligação entre o computador e o ponto de acesso antecipadamente. Para mais informações sobre como fazer esta ligação, consulte o manual fornecido com o ponto de acesso. Este método é recomendado quando o projetor está montado no teto.



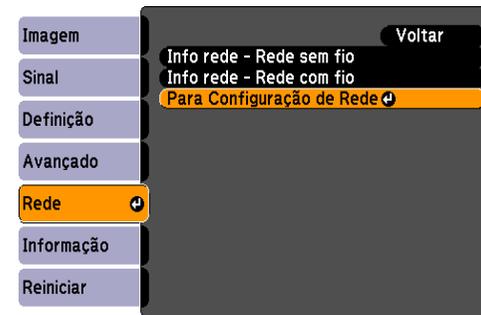
Consulte a documentação sobre o dispositivo de ponto de acesso e a seção seguinte se utilizar um método de ligação diferente de WPS. ➡ "Menu Rede sem fios" p.76

Método de Configuração da Ligação

Procedimento



Durante a projeção, aperte o botão [Menu] e selecione "Rede" - "Para Configuração de Rede" a partir do menu de configuração.

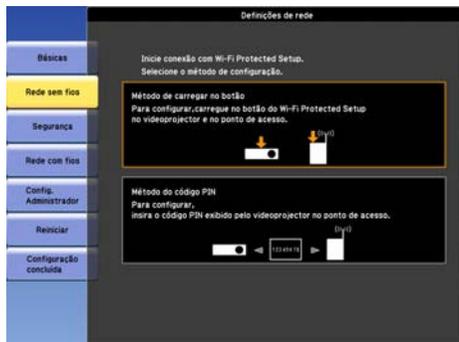


É visualizado a tela de Configuração de Rede.

2 Em "Rede sem fios", selecione "Configurar Assistente".



É visualizado a seguinte tela.



Ao fazer a ligação utilizando o Método de carregar no botão, siga os passos indicados de seguida.

Se estiver a efetuar a ligação com o Método do código PIN, vá para "Efetuar uma ligação utilizando o Método do código PIN".

👉 p.152

Efetuar uma ligação utilizando o método de carregar no botão

Procedimento

1 Selecione "Método de carregar no botão".



A tela "Método de carregar no botão" é exibida.

- 2** Aperte o botão [Enter] do painel de controle do projetor quando tal lhe for indicado pela tela.



A tela "Método de carregar no botão" é exibida.

- 3** Aperte o botão no ponto de acesso quando tal lhe for indicado pela tela.



Isto completa a configuração.

- 4** Aperte o botão [Enter] ou o botão [Esc].
Regressa à tela do menu **Rede sem fios**.

- 5** Selecione "Configuração concluída" - "Sim".



Isto completa a configuração da ligação entre o projetor e o ponto de acesso. Pressione o botão Menu para fechar o menu de configuração.

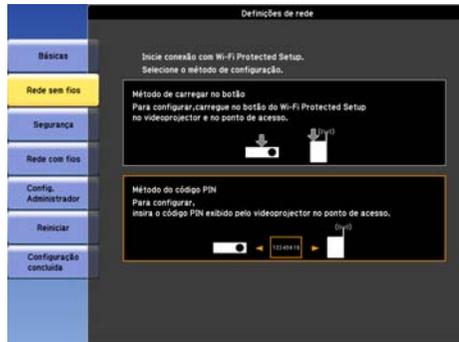
Efetuar uma ligação utilizando o Método do código PIN



Para que possa efetuar uma ligação através do Método do código PIN, é necessário que já tenha sido configurada uma ligação entre o computador e o ponto de acesso.

Procedimento

- 1 Selecione "Método do código PIN".



A tela "Método do código PIN" é exibida.

- 2 A partir do computador, introduza o código PIN apresentado na tela do "Método do código PIN" para o ponto de acesso e, em seguida, selecione "Iniciar Configuração".



A progressão da etapa anterior é visualizada.



- 3 A mensagem "Configuração por Wi-Fi Protected Setup concluída." é apresentada. Aperte o botão [Enter] ou o botão [Esc].

Volta à tela do menu **Rede sem fios**.

4

Selecione "Configuração concluída" - "Sim".



Isto completa a configuração da ligação entre o projetor e o ponto de acesso. Aperte o botão [Menu] para fechar o menu de configuração.

Instalação e ligações

Este capítulo explica os métodos de instalação do projetor e os métodos para ligar a outros equipamentos.

Métodos de Instalação

O projetor pode ser montado no teto ou colocado sobre uma mesa como se segue. Além disso, pode ser montado num ângulo inclinado, de modo a poder projetar imagens para vários locais.

[Alerta]

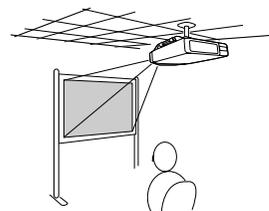
- Para suspender o projetor a partir do teto (suporte para montagem no teto), é necessário um método especial de instalação. Se o processo de instalação não for efetuado corretamente, o projetor poderá cair. Tal poderá provocar ferimentos ou acidentes.
- Se utilizar elementos adesivos nos pontos de fixação do suporte para montagem no teto para evitar que os parafusos se soltem, ou se utilizar lubrificantes, óleos, etc. no projetor, a caixa exterior poderá partir e o projetor poderá cair do suporte para montagem no teto. Se isto acontecer, poderá provocar ferimentos graves em quem se encontre por baixo do suporte e danificar o projetor.
Quando instalar ou ajustar o suporte para montagem no teto, não utilize elementos adesivos para evitar que os parafusos se soltem, nem utilize óleos, lubrificantes.
- Se montar o projetor no teto, certifique-se de que toma medidas para evitar a sua queda, podendo para isso passar um fio entre as alças.

[Cuidado]

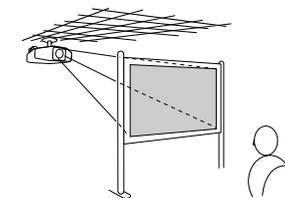
- Não utilize o projetor ao contrário.
- Defina corretamente a Direção no menu de configuração de acordo com o ângulo de instalação. 🖱️ p.58

- A utilização do projetor num ângulo incorreto ou efetuar incorretamente definições no menu de configuração pode causar danos e diminuir o tempo de duração das peças ópticas.

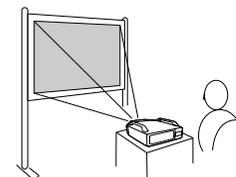
- Suspender o projetor a partir do teto e projetar imagens em frente à tela.



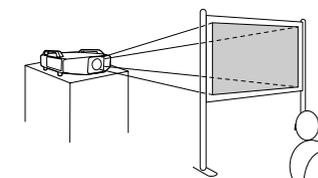
- Suspender o projetor a partir do teto e projetar imagens atrás de uma tela translúcida.



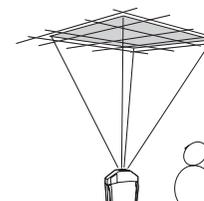
- Projetar imagens em frente à tela.



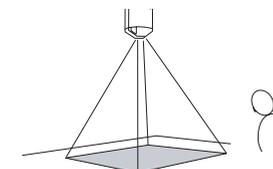
- Projetar imagens atrás de uma tela translúcida.



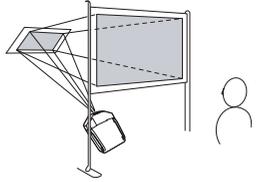
- Projetar imagens directamente para cima



- Projetar imagens directamente para baixo

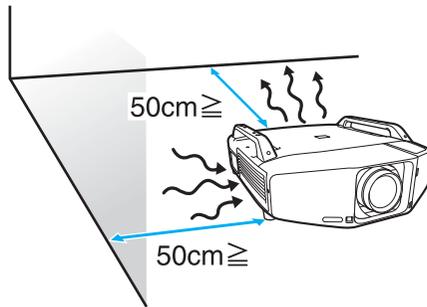


- Projetar imagens num ângulo



- É necessário um suporte opcional para montagem no teto quando suspender o projetor do teto. (👉 "Acessórios opcionais" p.200
- A definição *Projeção* pode ser alterada a partir do menu de configuração. (👉 p.58

Quando instalar o projetor, mantenha uma distância suficiente entre a parede e a abertura para entrada e saída de ar do projetor.



Conectar a um equipamento de vídeo

Tenha em consideração as precauções seguintes quando liga o projetor a equipamento externo. Não se esqueça de ler também a documentação sobre o equipamento externo.

[Cuidado]

- *Desligue o projetor e o equipamento externo. O projetor ou o equipamento externo podem falhar se estiverem ligados enquanto a alimentação estiver ligada.*
- *Verifique as formas do conector do cabo e da porta antes de ligá-los. Podem ocorrer falhas ou danos no equipamento quando se tenta ligá-los na direção incorreta ou quando eles não coincidem.*

Retire a tampa da interface antes de ligar equipamento externo. 🖱️ "Colocar e retirar a tampa da interface" p.197

Conectar a um computador

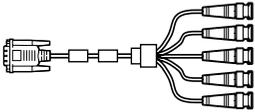
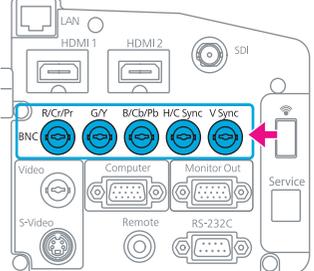
Esta seção fornece exemplos para ligar o projetor a um computador. Os nomes de cabos e das portas do computador também podem ser diferentes dos indicados.

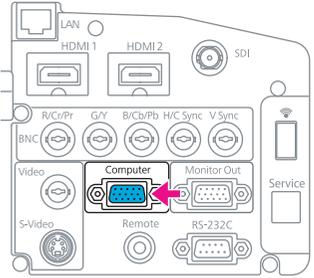
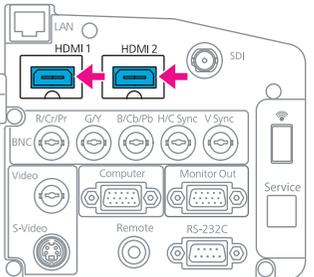


Consulte as informações que se seguem quando projetar imagens a partir de um computador que está ligado através de uma rede.

Projetar com o software de aplicação de EasyMP Network Projection (fornecido com o projetor). Consulte o seu Guia do EasyMP Multi PC Projection para mais informações.

Projetar com a função "Ligar a projetor de rede" fornecida com Windows Vista ou Windows 7 🖱️ p.149

	Porta do computador	Cabo de ligação	Porta do projetor
Ligação 1	Porta de saída do monitor 	Cabo de tela 5BNC (disponível no mercado) 	Porta de entrada BNC 

	Porta do computador	Cabo de ligação	Porta do projetor
Ligação 2	Porta de saída do monitor 	Cabo do computador (incluído) 	Porta de entrada Computer 
Ligação 3	Saída HDMI 	Cabo HDMI (disponível no mercado) 	Porta de entrada HDMI1/2 



Utilize um cabo HDMI que cumpra a norma HDMI.

Alterar a saída de vídeo de um computador portátil.

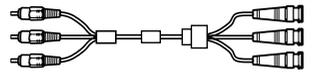
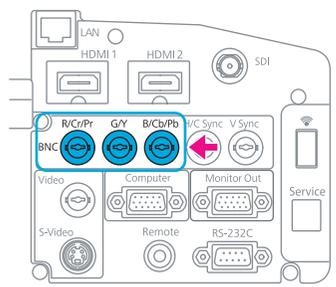
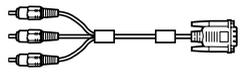
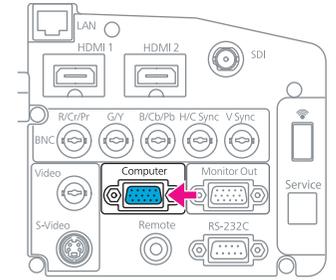
Quando as imagens são projetadas a partir de um computador portátil para o projetor com um cabo de computador, é necessário alterar o sinal de vídeo nesse computador. Consulte a documentação do seu computador sobre o método para alterar a saída de vídeo.

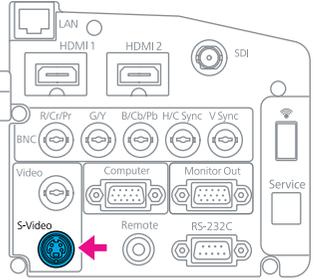
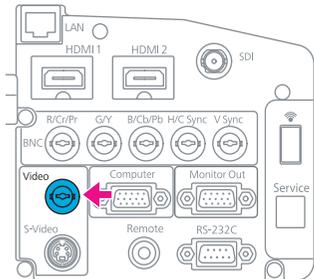
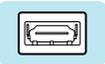
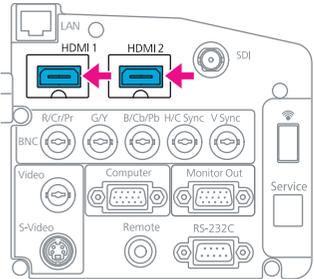
- **Exemplo de alteração da saída (computadores Windows)**

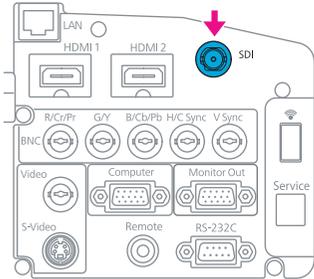
Mantenha premida a tecla [Fn] no seu computador e aperte a tecla de função com a indicação CRT/LCD, /, etc. Se a imagem não for apresentada no monitor do seu computador, volte a premir as mesmas teclas.

Conectar a um equipamento de vídeo

Esta seção fornece exemplos para ligar o projetor a um equipamento de vídeo. Os nomes de cabos e das portas do equipamento de vídeo também podem ser diferentes dos indicados.

	Porta no equipamento de vídeo	Cabo de ligação	Porta do projetor
Ligação 1	Saídas de componente 	Cabo de vídeo componente RCA (disponível no mercado) + adaptador BNC/RCA (disponível no mercado) 	Porta de entrada BNC (R/Cr/Pr, G/Y, B/Cb/Pb) 
Ligação 2	Saídas de componente 	Cabo componente para VGA (conversão D-sub/componente) (acessório opcional) 	Porta de entrada Computer 

	Porta no equipamento de vídeo	Cabo de ligação	Porta do projetor
Ligação 3	Saída S-Vídeo 	Cabo S-Vídeo (disponível no mercado) 	Porta S-Vídeo 
Ligação 4	Saída de vídeo 	Cabo de vídeo BNC (disponível no mercado) 	Porta de entrada Vídeo 
Ligação 5	Saída HDMI 	Cabo HDMI (disponível no mercado) 	Porta de entrada HDMI1/2 

	Porta no equipamento de vídeo	Cabo de ligação	Porta do projetor
Ligação 6*	Saída SDI 	Cabo de vídeo BNC (disponível no mercado) 	Porta de entrada SDI 

* Apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL



- Defina o Sinal entrada e o Sinal Vídeo no menu Sinal de acordo com o sinal do equipamento ligado.  p.64
- Utilize um cabo HDMI que cumpra a norma HDMI.

Ajustar a imagem projetada

Visualizar um padrão de teste

É possível visualizar um padrão de teste para ajustar a imagem projetada sem ligar o equipamento de vídeo. Esta função é útil quando se instala um projetor.

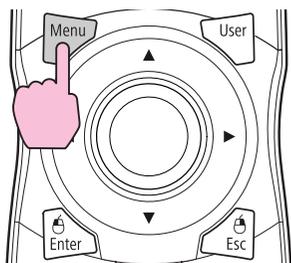


Se o botão [User] no controle remoto estiver definido como **Testar modelo**, o padrão de teste será exibido ao premir o botão [User]. (A predefinição é Testar modelo.)

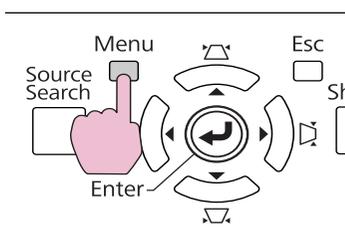
Procedimento

- 1** Durante a projeção, aperte o botão [Menu]. Selecione **Definição - "Testar modelo"** e, em seguida, aperte o botão [Enter].

Com o controle remoto



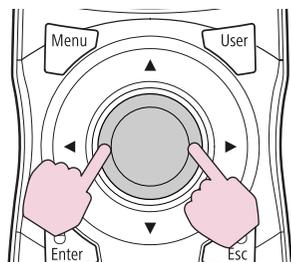
Com o painel de controle



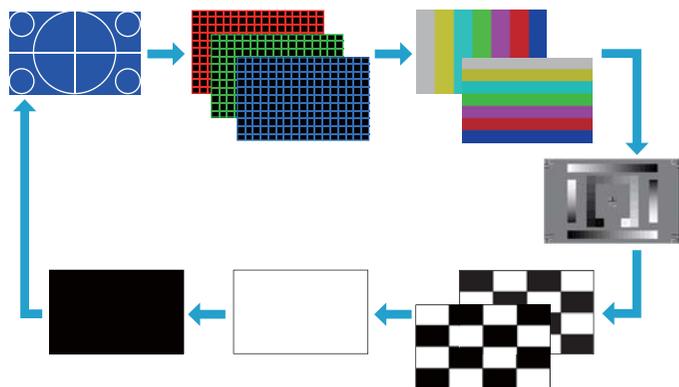
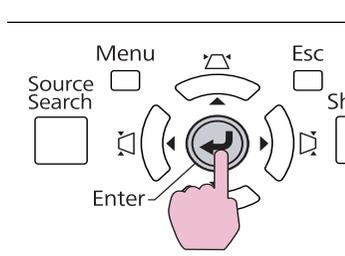
2 Aperte o botão [⊙] no controle remoto na direção [▶] ou aperte o botão [Enter] no painel de controle para mudar o padrão de teste.

Para visualizar a imagem anterior, aperte o botão [⊙] no controle remoto na direção [◀].

Com o controle remoto



Com o painel de controle



Pode efetuar os seguintes ajustes enquanto estiver a visualizar o padrão de teste.

Menu principal	Submenu/Itens
Menu Imagem	Modo cor p.36
	Temp. abs. da cor
	Avançado
	- Gamma*1 p.175
	- RGB
	- RGBCMY p.175
	Íris Automática
	Reiniciar
Menu Sinal	Auto Ajuste
Menu Definição	Correção Geométrica p.167
Menu Avançado	Projeção Múltipla
	- Nível do Brilho*2
	- Mesclar Bordas p.184
	- Tela Múltipla p.179

*1 Excepto para as definições personalizadas de gama

*2 Não disponível para o PowerLite Pro Z8150NL



Para definir os itens de menu que não podem ser definidos enquanto o padrão de teste está a ser visualizado ou para melhorar a imagem projetada, projete uma imagem a partir do dispositivo ligado.



3 Aperte o botão [Esc] para encerrar o padrão de teste.

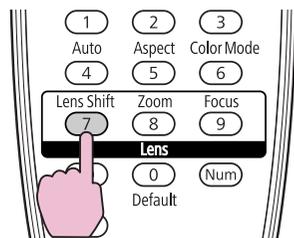
Ajustar a posição da imagem projetada (deslocação da lente)

A lente pode ser deslocada para ajustar a posição da imagem projetada, por exemplo, quando o projetor não pode ser instalado directamente em frente à tela.

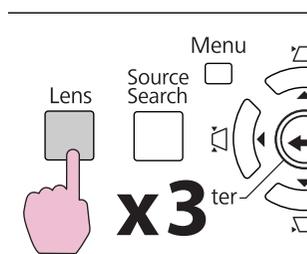
Procedimento

- 1 Aperte o botão [Lens Shift] do controle remoto. Quando utilizar o painel de controle do projetor, aperte o botão [Lens] três vezes.

Com o controle remoto

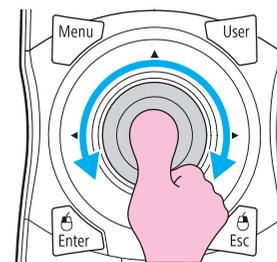


Com o painel de controle

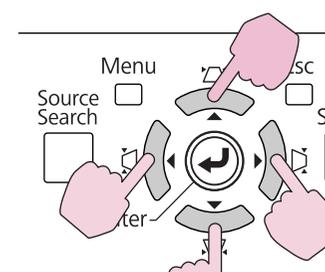


- 2 Para ajustar a posição da imagem projetada, utilize o botão [↻] no controle remoto ou os botões [↶/↷], [↵/↴], [↶/↷] e [↵/↴] no painel de controle.

Com o controle remoto



Com o painel de controle

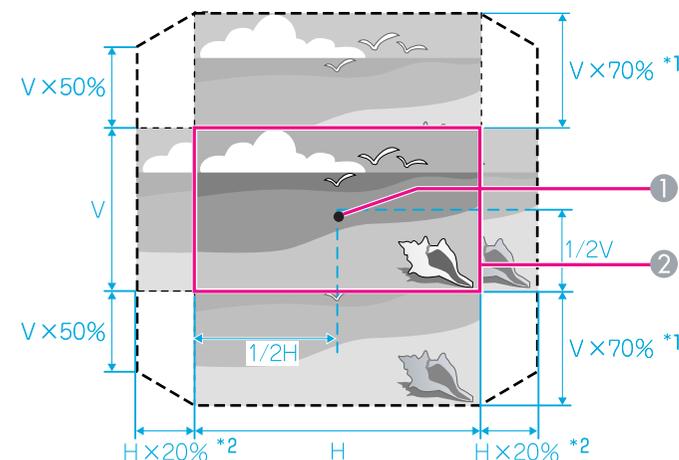


Continue a premir o botão para mover a imagem continuamente. Quando a posição da deslocação da lente atingir o centro da direção vertical ou horizontal, para de se deslocar. Retire o dedo e aperte novamente o botão para efetuar mais ajustes.



A imagem ficará mais clara se a deslocação vertical e horizontal da lente estiver na posição central.

Os limites de deslocação da imagem são apresentados abaixo.



*1 PL Pro Z8150NL/Z8250NL/Z8255NL: V × 56%

*2 PL Pro Z8150NL/Z8250NL/Z8255NL: H × 6%

- 1 Centro da lente
- 2 Imagem projetada quando a deslocação da lente está na posição central

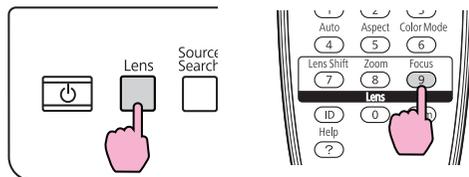
A posição da imagem projetada não pode ser deslocada para o valor máximo horizontal e vertical.

Exemplo: Quando a imagem é deslocada horizontalmente para o valor máximo, ela pode ser movida verticalmente até 50%. Quando a imagem é deslocada verticalmente para o valor máximo, a imagem não pode ser deslocada horizontalmente.

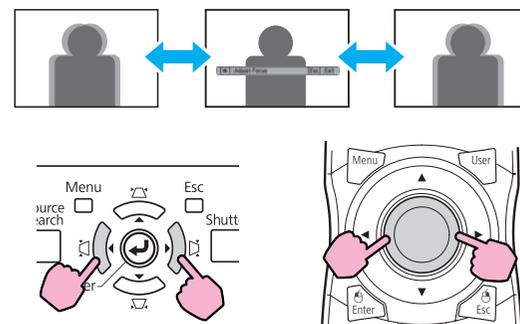
Foco da imagem

Procedimento

- 1 Aperte o botão [Focus] no controle remoto ou aperte o botão [Lens] na parte traseira do projetor até que "Ajustar foco" apareça na tela.



- 2 Para ajustar o foco, use o botão [⊙] no controle remoto ou os botões de seta na parte traseira do projetor conforme mostrado a seguir.

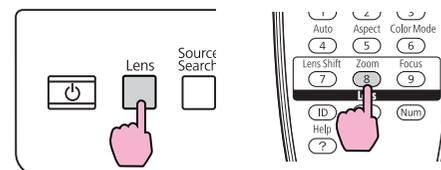


- 3 Quando terminar, aperte o botão [Esc] no controle remoto ou na parte traseira do projetor.

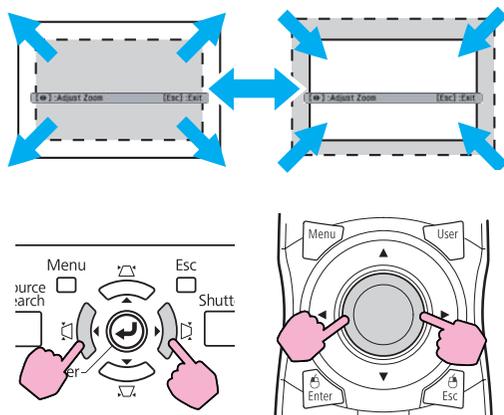
Zoom da imagem

Procedimento

- 1 Aperte o botão [Zoom] no controle remoto ou aperte o botão [Lens] na parte traseira do projetor até que "Ajustar zoom" apareça na tela.



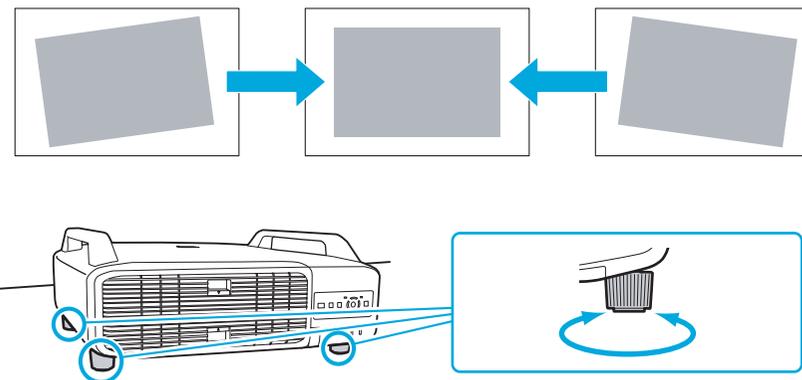
- 2** Para ajustar o zoom, use o botão [⊙] no controle remoto ou os botões de seta na parte traseira do projetor conforme mostrado a seguir.



- 3** Quando terminar, aperte o botão [Esc] no controle remoto ou na parte traseira do projetor.

Ajustar a inclinação da imagem projetada

Quando instalar o projetor em uma mesa ajuste a inclinação horizontal do projetor com os seus pés frontais e posteriores.



Corrigir a distorção da imagem projetada

Existem quatro métodos para corrigir a distorção em imagens projetadas, como se segue.

- Quick Corner
Esta opção permite-lhe corrigir manualmente os quatro cantos da imagem projetada, separadamente. ☛ "Quick Corner" p.168
Recomendamos a utilização da função Quick Corner para ajustar com precisão a distorção keystone.
- H/V-Keystone
Estas opções permitem-lhe corrigir manualmente a distorção nas direções horizontal e vertical, de forma independente. Pode efetuar correções H/V-Keystone facilmente, utilizando os botões [↖/↗] [↘/↙] [↵/↔] e [↲/↳] no painel de controle do projetor.
☛ "Keystone H/V" p.170

- Correção de Arcos
Ajuste preciso da distorção da curva provocada pela folga ou redução da tela. (☞ "Correção de Arcos" p.172)
- Correção de Pontos
Corrige uma ligeira distorção que ocorre parcialmente ou ajusta a posição da tela numa área de sobreposição ao projetar a partir de vários projetores. (☞ "Correção de Pontos" p.182)

Quick Corner, H/V-Keystone, Correção de Arcos e Correção de Pontos não podem ser efetuados em simultâneo. Selecione este método de correção a partir de **Correção Geométrica** no menu de configuração. A predefinição para **Correção Geométrica** está definida como **H/V-Keystone**, pelo que quando se primem os botões [∇ / \blacktriangle], [∇ / \blacktriangledown], [\blacktriangleleft / \blacktriangleright] e [\blacktriangledown / \blacktriangleright], é efetuada a correção H/V-Keystone.

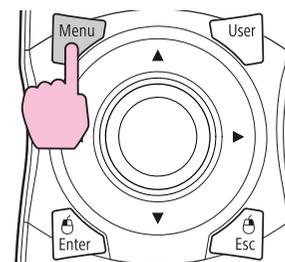
Uma vez que as funções Quick Corner, H/V-Keystone, Correção de Arcos e Correção de Pontos podem ser efetuadas durante a projeção de um teste modelo, não necessita de fazer preparativos ligando um computador ou outro equipamento.

Quick Corner

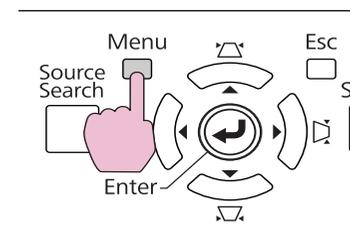
Procedimento

- 1 Durante a projeção, aperte o botão [Menu]. Selecione o menu Definição - "Correção Geométrica" e pressione o botão [Enter]. (☞ "Utilizar o menu de configuração" p.57)

Com o controle remoto

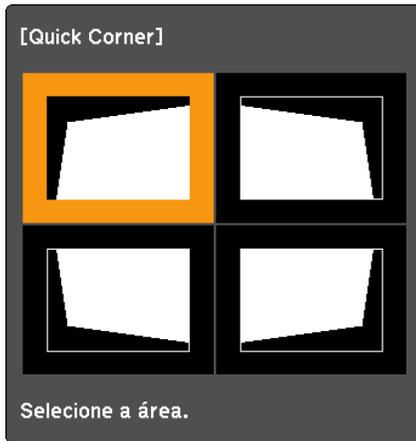


Com o painel de controle



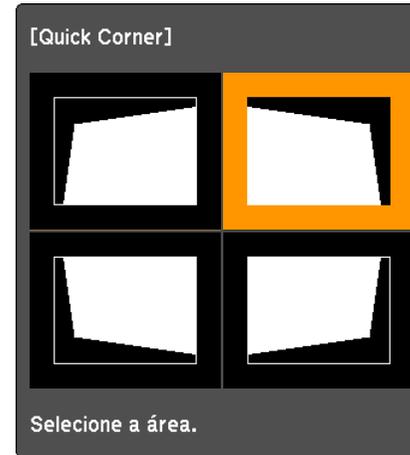
- 2** Selecione "Quick Corner" e, em seguida, aperte o botão [Enter].

Aperte novamente o botão [Enter] para visualizar a tela de seleção, a partir do qual poderá selecionar um dos quatro cantos.

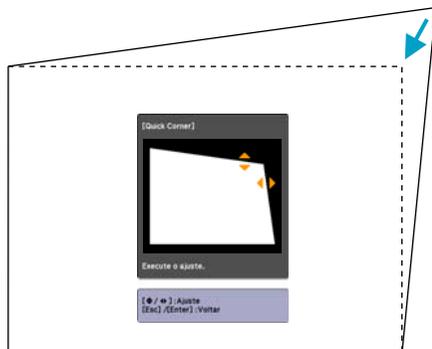


[↔/↔]: Seleção
[Enter] : Entrar
[Esc] : Voltar (carregue 2 segundos para reiniciar)

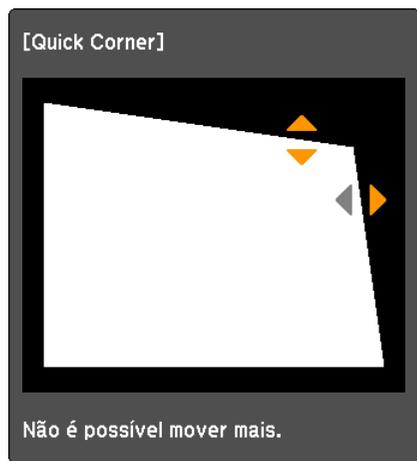
- 3** Utilize o botão [⊙] no controle remoto ou os botões [↖/↗], [↘/↙], [↶/↷] e [↸/↹] no painel de controle para selecionar o canto que pretende ajustar e, em seguida, aperte o botão [Enter].



- 4** Para ajustar a forma, utilize o botão [⊙] no controle remoto ou os botões [↖/↗], [↘/↙], [←/→] e [↵/↻] no painel de controle.



Se o triângulo na direção em que está a ajustar a forma ficar cinzento, como na imagem apresentada em seguida, não pode continuar a ajustar a forma nessa direção.



- 5** Repita os passos 3 e 4, conforme necessário, para ajustar quaisquer cantos restantes.

- 6** Quando tiver terminado, aperte o botão [Esc] para sair do menu de correção.

Uma vez que o método de correção foi alterado para **Quick Corner** de **Correção Geométrica** no menu de configuração, quando premir posteriormente os botões [↖/↗], [↘/↙], [←/→] e [↵/↻], será apresentado a tela de seleção do canto no passo 2. A partir do menu de configuração, altere **Correção Geométrica** para **H/V-Keystone** se pretender corrigir o H/V-Keystone ao premir os botões [↖/↗], [↘/↙], [←/→] e [↵/↻] no painel de controle. ➡ p.67



Se o botão Esc for mantido premido durante cerca de dois segundos enquanto estiver a fazer a correção com Quick Corner, é apresentado a tela para confirmar o reinício das predefinições.

Selecione "Sim" para reiniciar o resultado das correções Quick Corner.

Keystone H/V

Procedimento

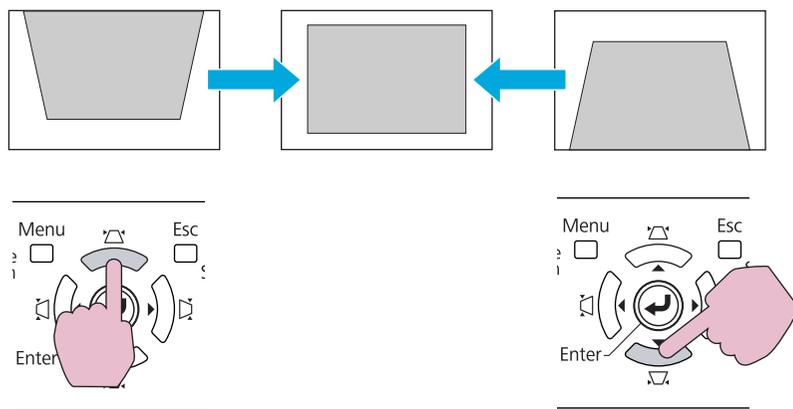
Aperte os botões [↖/↗], [↘/↙], [←/→] e [↵/↻] no painel de controle para ajustar as definições keystone nas direções horizontal e vertical, de forma independente.



Este ajuste também pode ser efetuado a partir de **Correção Geométrica - H/V-Keystone** no menu **Definição**. ➡ p.67

- Corrigir keystone vertical

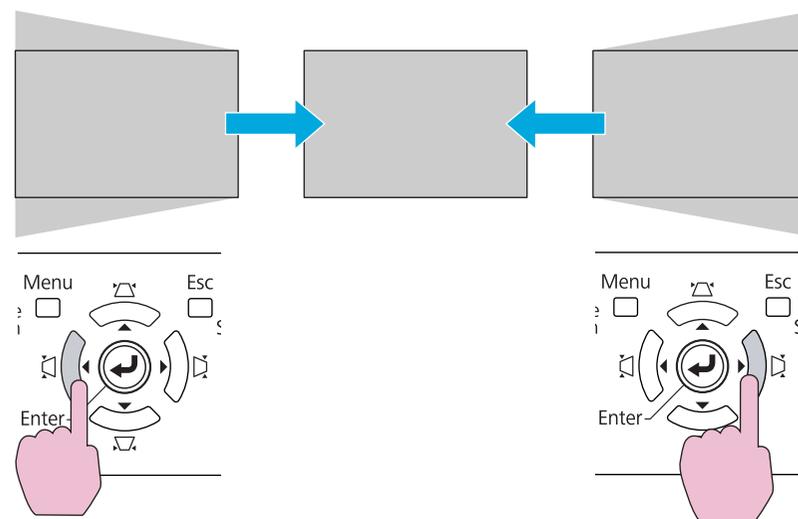
O keystone vertical pode ser corrigido para uma inclinação vertical do projetor até 30° em relação à tela.



Se apertar os botões [\triangle / \blacktriangle] e [∇ / \blacktriangledown] simultaneamente durante pelo menos 1 segundo, o resultado do keystone horizontal regressa ao estado original.

- Corrigir keystone horizontal

O keystone horizontal pode ser corrigido para uma inclinação horizontal do projetor até 20° em relação à tela.



Se premir os botões [\leftarrow / \blacktriangleleft] e [\rightarrow / \blacktriangleright] em simultâneo durante pelo menos 1 segundo, o resultado do keystone horizontal regressa ao estado original.



Antes de fazer o ajuste de keystone vertical ou horizontal, desloque a lente para as posições mencionadas a seguir. Caso contrário, a imagem pode não ser ajustada corretamente.

- O deslocamento horizontal da lente é definido para o centro.

- O deslocamento vertical da lente é definido para a parte superior ou inferior.

A correção poderá não ser efetuada corretamente para alguns ajustes de zoom. Para além disso, o tamanho da tela projetado poderá ficar mais pequeno após efetuar a correção. Tenha cuidado acerca da distância de projeção quando instalar o projetor.

Corrija a imagem utilizando o Quick Corner para alinhar a imagem projetada com a tela, de forma precisa, ou para melhorar a imagem.

☛ "Quick Corner" p.168

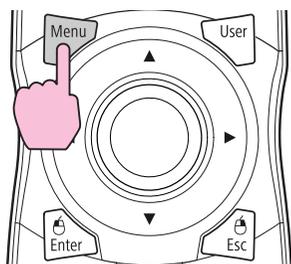


Correção de Arcos

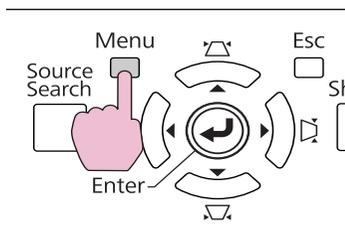
Procedimento

- 1 Durante a projeção, aperte o botão Menu. Selecione o menu Definição - "Correção Geométrica" e pressione o botão [Enter]. ☛ "Utilizar o menu de configuração" p.57

Utilizar o Controle Remoto



Utilizar o Painel de Controle



- 2 Selecione "Correção de Arcos" e, em seguida, pressione o botão [Enter].

Aperte novamente o botão [Enter] e a tela abaixo é apresentada para selecionar uma das 8 áreas e cantos verticais/horizontais.



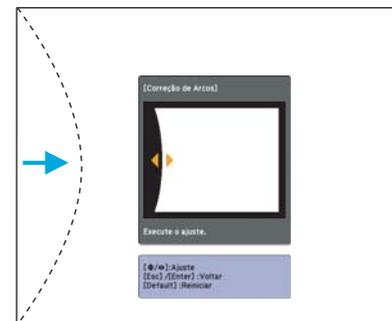
[◀/▶]: Seleção
 [Enter] : Entrar
 [Esc] : Voltar (carregue 2 segundos para reiniciar)

- 3 Utilize o botão [⊙] no controle remoto ou os botões [↖/↗], [↘/↙], [↵/↶] e [↷/↸] no painel de controle para selecionar a área que pretende ajustar e, em seguida, aperte o botão [Enter].



Quando selecionar um canto, pode ajustar os dois lados junto ao canto.

- 4 Para ajustar a forma, utilize o botão [⊙] no controle remoto ou os botões [↖/↗], [↘/↙], [↵/↶] e [↷/↸] no painel de controle.



Se o triângulo na direção em que está a ajustar a forma ficar cinzento, como na imagem apresentada em seguida, não pode continuar a ajustar a forma nessa direção.

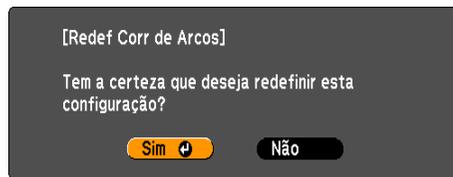


Se premir o botão [Default] durante o ajuste, o valor que está a ajustar é reiniciado de acordo com a predefinição.

- 5 Aperte o botão [Esc] para regressar à tela anterior.
- 6 Repita os passos 3 a 5, conforme necessário, para ajustar quaisquer partes restantes.
- 7 Quando tiver terminado, aperte o botão [Esc] para sair do menu de correção.



Se o botão [Esc] for mantido premido durante cerca de dois segundos enquanto se estiver a fazer a correção com Correção de Arcos, é apresentado a seguinte tela.

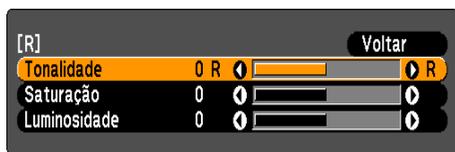


Selecione "**Sim**" para reiniciar os resultados dos ajustes Correção de Arcos.

Ajuste de Tonalidade, Saturação e Luminosidade

É possível ajustar Tonalidade, Saturação e Luminosidade para cada um dos componentes de cor R (vermelho), G (verde), B (azul), C (ciano), M (magenta) e Y (amarelo).

O menu é apresentado pela ordem seguinte.
Menu Imagem - Avançado - RGBCMY



Tonalidade	Ajusta a tonalidade geral da imagem, azulada – esverdeada – avermelhada.
Saturação	Ajusta a vivacidade total da imagem.
Luminosidade	Ajusta o brilho total das cores da imagem.



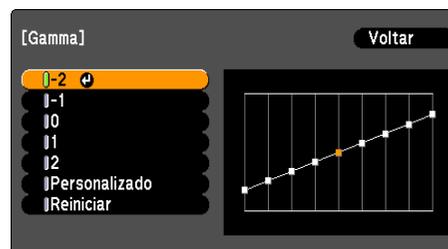
Se premir o botão [Default] durante o ajuste, o valor que está a ajustar é reiniciado de acordo com a predefinição.

Ajuste de Gamma

Existem três métodos de definição de gama, conforme descrito abaixo, que podem ser selecionados no menu de configuração.

Método de definição	Definições do Menu
Selecionar e ajustar o valor de correção	Imagem - Avançado - Gamma
Ajustar enquanto visualiza a imagem	Imagem - Avançado - Gamma - Personalizado - Ajustar a partir da imagem
Ajustar utilizando o gráfico de ajuste de gama	Imagem - Avançado - Gamma - Personalizado - Ajustar a partir do gráfico

Selecionar e ajustar o valor de correção



Quando é selecionado um valor menor, as áreas escuras das imagens ficam mais claras, mas as áreas mais claras podem ficar sobressaturadas. Quando é selecionado um valor maior, pode reduzir o brilho geral da imagem para tornar a imagem mais nítida.



O eixo horizontal do gráfico de gama representa o nível do sinal de entrada e o seu eixo vertical representa o nível do sinal de saída.

Quando **Modo cor** é definido como **DICOM SIM** no menu Imagem, selecione o valor de correção de acordo com o tamanho da tela, tendo como referência uma tela de 150 polegadas.

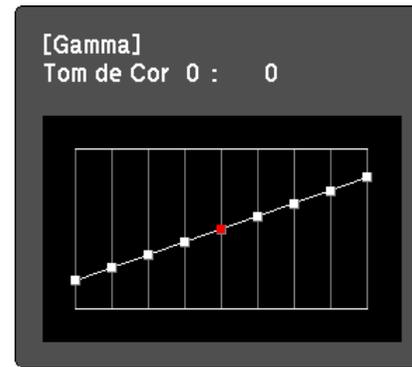
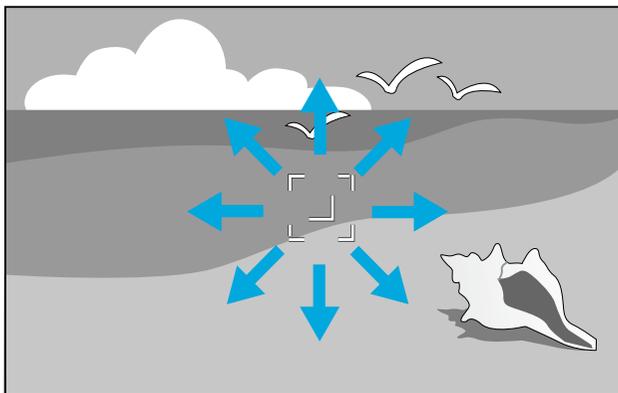
Se a tela tiver menos de 150 polegadas, selecione um valor alto. Se a tela tiver mais de 150 polegadas, selecione um valor baixo.



As imagens médicas podem não ser reproduzidas corretamente de acordo com as suas definições e especificações da tela.

Ajustar enquanto visualiza a imagem

Desloque o cursor sobre a imagem projetada até à parte onde pretende alterar o brilho e ajuste o valor.



Se premir o botão [Default] durante o ajuste, o valor que está a ajustar é reiniciado de acordo com a predefinição.

Ajustar utilizando o gráfico de ajuste de gama

Ajuste enquanto observa o gráfico de ajuste de gama.



Se premir o botão [Default] durante o ajuste, o valor que está a ajustar é reiniciado de acordo com a predefinição.

Interpol. de quadros (apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL)

Os fotogramas actuais e anteriores são utilizados para criar quadros intermediários, o que ajuda a produzir imagens com movimentos suaves. Pode resolver imagens com movimentos inadequados, tais como o avanço do fotogramas ao projetar uma imagem com movimentos rápidos.

O menu é apresentado pela ordem seguinte.
Sinal Menu - Interpol. de quadros

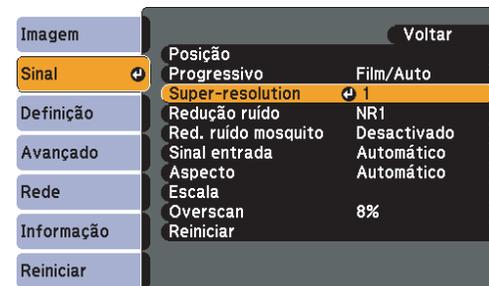


Pode seleccionar o nível de interpolação: **Baixo**, **Normal** ou **Altura**. Defina como **Desactivado** se ocorrer ruído após definir as opções.

Super-resolution

Você pode tornar mais nítida uma imagem de baixa resolução ou desfocada.

O menu é apresentado pela ordem seguinte.
Sinal Menu - Super-resolution



Dependendo da imagem, a distorção existente nas extremidades da imagem pode ser melhorada. Se aparecer alguma distorção, defina a opção para "0".



Se premir o botão [Default] durante o ajuste, o valor que está a ajustar é reiniciado de acordo com a predefinição.

Redução ruído

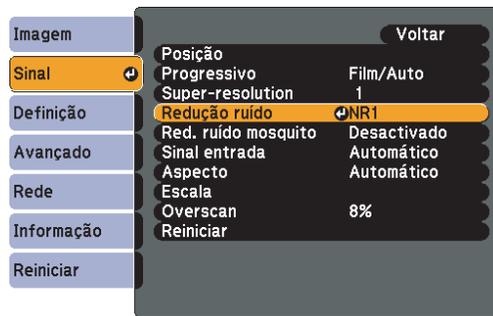
Existem dois tipos de funções de redução de ruído:

- Redução ruído
- Red. ruído mosquito

Redução ruído

Pode efetuar definições relacionadas com Redução ruído (reduzir as imagens tremeluzentes).

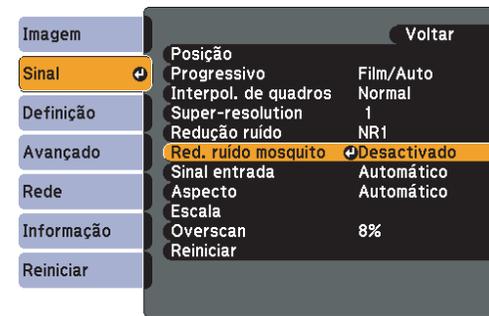
O menu é apresentado pela ordem seguinte.
Sinal Menu - Redução ruído



Red. ruído mosquito

Pode reduzir o ruído ondulado que ocorre nas linhas entre áreas com grandes alterações nas cores.

O menu é apresentado pela ordem seguinte.
Sinal Menu - Red. ruído mosquito



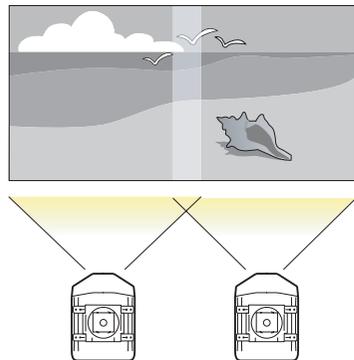
Recomenda-se que esteja definida como **Desactivado** ao visualizar fontes de imagens nas quais o ruído seja muito reduzido, como no caso dos DVDs.

Definições para vários projetores

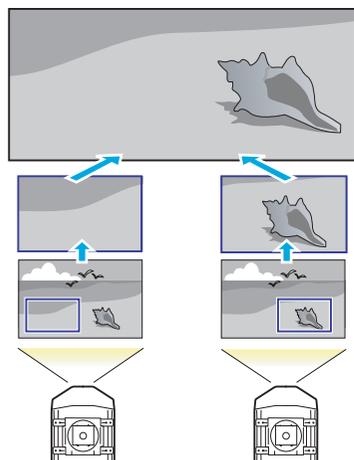
Ao projetar para uma tela panorâmica a partir de vários projetores, pode ajustar a diferença de brilho e tom de cor entre cada imagem projetada (Mesclar Bordas) para criar uma tela sem falhas.

Existem dois métodos gerais de projeção a partir de vários projetores.

- Ⓐ Projeção de diferentes imagens a partir de cada projetor, criando uma tela sem falhas



- Ⓑ Projeção da mesma imagem a partir de cada projetor, utilizando a função Escala para projetar uma imagem de grandes dimensões



Fluxo de preparação

A seguir é apresentado um exemplo de utilização do método Ⓐ. (O método Ⓑ segue o mesmo fluxo básico, mas usa a função de escala para ajustar a posição da imagem projetada [p.187](#))

1. Requisitos
2. Definição da ID do projetor e a ID do controle remoto
3. Ajustar a posição da imagem projetada
4. Verificar o Modo cor
5. Utilizar a função para mesclar bordas
6. Ajustar para conseguir uma correspondência de cores

As definições são explicadas aqui utilizando o controle remoto, mas também podem ser definidas através do painel de controle.

Requisitos

- Dois ou mais projetores que suportem Mesclar Bordas
- Um computador com um GPU que tenha duas ou mais saídas (VGA, DVI, HDMI, etc.) e que suporte Mesclar Bordas
- Cabos para conectar o computador aos projetores

ID do projetor/ID do controle remoto

Quando se define uma ID para o projetor e o controle remoto, é possível utilizar o controle remoto para acionar apenas o projetor que possua uma ID correspondente. Esta função é muito útil ao gerir vários projetores.

Se acionar todos os projetores com o controle remoto, coloque o interruptor de ID na parte lateral do controle remoto na posição Off.



- A utilização do controle remoto só é possível para projetores que se encontram na distância de funcionamento do controle remoto. ➡ "Distância de funcionamento do controle remoto" p.24
- Quando **Tipo Contr. Remoto** é definido como **Simples** a partir de **Operação** no menu de configuração, não pode definir a ID do controle remoto. ➡ p.70
- Os IDs são ignorados se o ID do projetor for definido como **Desactivado** ou se o ID do controle remoto for definido como **0**.

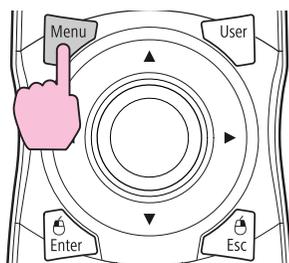


Definir a ID do projetor

Procedimento

- 1 Durante a projeção, pressione o botão [Menu] e selecione **Avançado - "Projeção Múltipla"** a partir do menu de configuração. ➡ "Utilizar o menu de configuração" p.57

Controle remoto

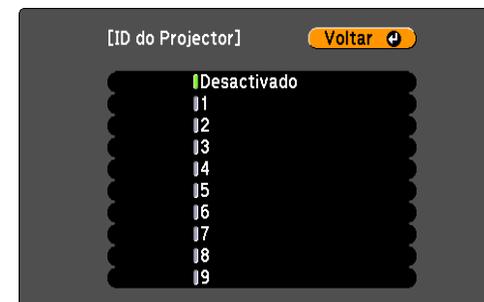


2

Selecione "ID do Projetor" e, em seguida, pressione o botão [Enter].

3

Selecione um número de 1 a 9 que pretende utilizar como ID e, em seguida, aperte o botão [Enter].



4

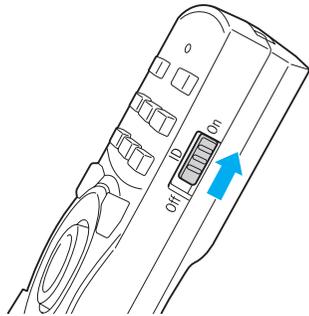
Aperte o botão [Menu] para fechar o menu de configuração.

Verificar a ID do Projetor

Utilize o procedimento que se segue para verificar a ID do projetor.

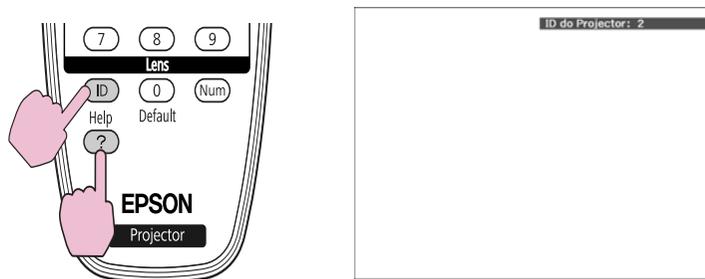
Procedimento

- 1 Defina o interruptor de ID do controle remoto como On.



- 2 Durante a projeção, mantenha premido o botão [ID] enquanto prime o botão [Help].

Controle remoto

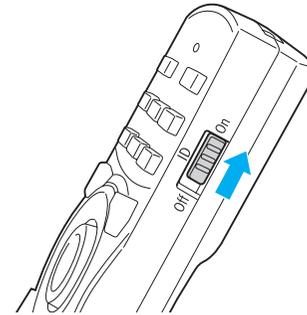


Quando prime os botões, a ID do projetor atual é exibida na tela de projeção. Desaparece em cerca de três segundos.

Definir a ID do controle remoto

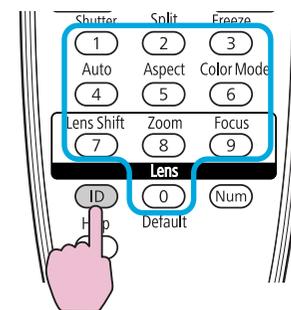
Procedimento

- 1 Defina o interruptor de ID do controle remoto como On.



- 2 Enquanto mantém premido o botão [ID], aperte um botão numérico para selecionar um número que corresponda à ID do projetor que pretende acionar. ➔ "Verificar a ID do Projetor" p.181

Controle remoto



Depois de efetuada esta definição, os projetores que podem ser acionados por controle remoto ficam limitados.



A definição de ID do controle remoto é guardada no controle remoto. Mesmo que se retirem as pilhas do controle remoto para substituí-las, etc., a definição de ID guardada é mantida. No entanto, caso fique sem pilhas durante um período prolongado, o valor predefinido (ID0) é repostado.

Ajustar a posição da imagem projetada

Ajuste a posição da imagem projetada, começando pelos ajustes que têm maiores correções. Para obter os melhores resultados, use ajustes físicos (como mudar o projetor de posição, o zoom ótico e o deslocamento da lente) o tanto quanto for possível para minimizar a quantidade de correção digital (Quick Corner, Correção de Pontor, H/V keystone, etc.) necessária para corrigir as imagens.

1. Posição do projetor (ângulo) p.156
2. Zoom da imagem p.166
3. Deslocação da lente/Zoom p.166
4. Correção Geométrica
 - Quick Corner p.168
 - Correção de Pontos p.182



- Recomendamos o ajuste da focagem, zoom e deslocação da lente pelo menos 30 minutos antes de iniciar a projeção, pois as imagens não ficam estáveis logo após ligar o projetor.
- É possível visualizar Testar modelo para ajustar o estado de projeção sem ligar o equipamento de vídeo. p.163
- Ao projetar a partir de vários projetores, a correção é mais simples se as imagens forem exibidas sem alteração (relação de aspecto e resolução são mantidas) e sem aumentar ou reduzir o tamanho.
- Recomendamos que projete do centro da lente quando possível. Ao se aproximar das bordas, a lente fica mais fina, o que pode causar distorção e afetar a qualidade da mesclagem.

Correção de Pontos

Corrige uma ligeira distorção que ocorre parcialmente ou ajusta a posição da tela numa área de sobreposição ao projetar a partir de vários projetores.

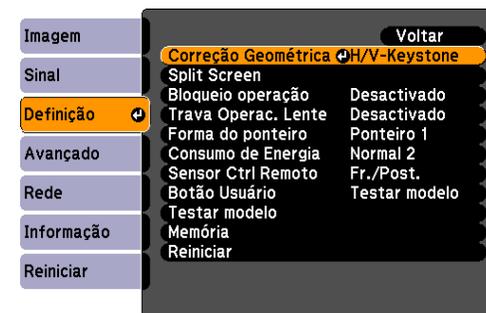
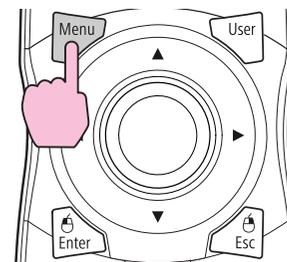
Uma grade é colocada sobre a imagem projetada e você pode mover os pontos de interseção na grade para a esquerda, para a direita, para cima ou para baixo para corrigir a distorção.

Procedimento



Durante a projeção, aperte o botão [Menu]. Selecione o menu Definição - "Correção Geométrica" e pressione o botão [Enter]. "Utilizar o menu de configuração" p.57

Controle remoto



2 Selecione "Correção de Pontos" e, em seguida, pressione o botão [Enter].

3 Selecione "Número de Pontos" e, em seguida, pressione o botão [Enter].

4 Selecione uma das opções "3×3", "5×5" ou "9×9" e, em seguida, aperte o botão [Enter].

5 Aperte o botão [Esc] para regressar à tela anterior.

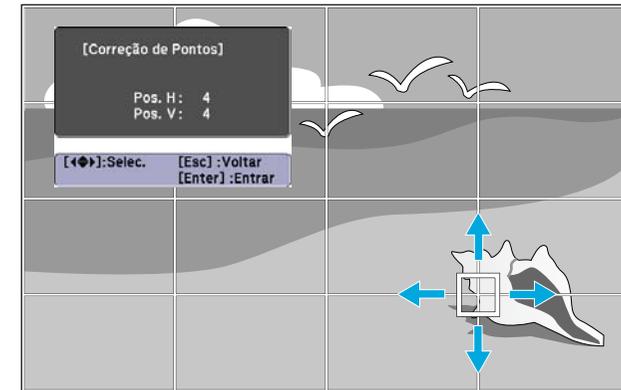
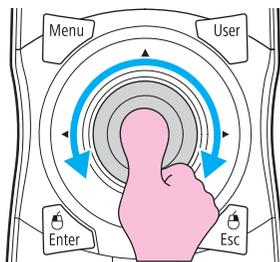
6 Selecione "Iniciar Ajustes" e, em seguida, pressione o botão [Enter].

De acordo com o valor selecionado em **Número de Pontos**, a tela de seleção de pontos é exibido na imagem projetada.

 Pode alterar a cor do guia em **Cor do Padrão**.

7 Desloque o botão [◉] até ao ponto que pretende corrigir e, em seguida, aperte o botão Enter.

Controle remoto

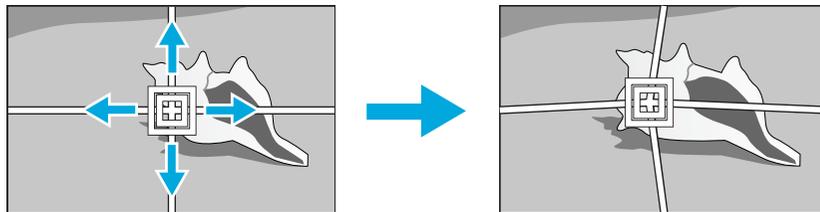
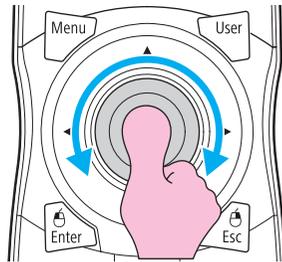


Se o botão [Esc] for mantido premido durante cerca de dois segundos enquanto estiver a selecionar o ponto, é apresentado a tela para confirmar o reinício das predefinições.

Selecione "**Sim**" para reiniciar os resultados dos ajustes Correção de Pontos.

8 Aperte o botão [↻] para corrigir a distorção.

Controle remoto



Para continuar a corrigir outro ponto, aperte o botão [Esc] para regressar à tela anterior e, em seguida, repita os passos 7 e 8.



Se apertar o botão [Default] durante o ajuste, o valor que está a ajustar é reiniciado de acordo com a predefinição.

9 Quando tiver terminado, aperte o botão [Esc] para sair do menu de correção.

Verificar o modo de cor

Defina Modo cor como **Projeção Múltipla**. p.36

Utilizar a função para mesclar bordas

Quando estiverem vários projetores alinhados e a projetar imagens, pode criar uma tela sem falhas.

Ajuste as seguintes definições no menu Mesclar Bordas para corrigir a imagem.

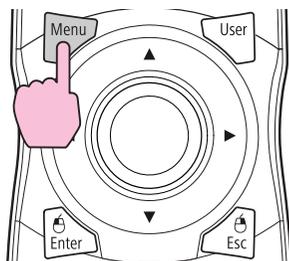
Submenu	Função
Mesclar Bordas	Defina como Activado para activar a função para mesclar bordas. Defina como Desactivado quando não estiver a projetar a partir de vários projetores.
Borda Superior/Borda Inferior/Borda Direita/Borda Esquerda	Mesclar: Ative esta função nas laterais da imagem projetada que você deseja mesclar. Um sombreado aparece indicando onde a mesclagem ocorre. Área Mesclada: Ajusta a largura do sombreado. Você pode ajustar até um pixel por vez e você pode mesclar até 45% da imagem.
Curva de Mescla	Pode seleccionar entre três formas de sombreado.
Nível preto	Ao projetar uma imagem escura, com a área mesclada mais clara do que a área não-mesclada, corrija a parte que não está mesclada para resolver a diferença de brilho. Correção de Brilho: Ajuste o brilho da área não sombreada. Correção Cor(G/R): Ajuste o tom de cor da área não sombreada para que fique mais esverdeada e avermelhada. Correção Cor(B/Y): Ajuste o tom de cor da área não sombreada para que fique mais azulada e amarelada.

Submenu	Função
Exibição de Guia	Defina como Ativado para exibir uma linha guia indicando a borda da área mesclada.
Cor da Guia	Pode selecionar entre três cores guias.

Procedimento

- 1 Aperte o botão [Menu] e selecione o menu **Avançado - "Projeção Múltipla"** a partir do menu de configuração.
 "Utilizar o menu de configuração" [p.57](#)

Controle remoto



- 2 Selecione **"Mesclar Bordas"** e, em seguida, pressione o botão [Enter].

- 3 **Active a opção "Mesclar Bordas".**

- (1) Selecione **Mesclar Bordas** e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (2) Selecione **Ativado** e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (3) Aperte o botão [Esc].

- 4 **Exibe o guia.**

- (1) Selecione a opção **Exibição de Guia** e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (2) Selecione **Ativado** e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (3) Aperte o botão [Esc].



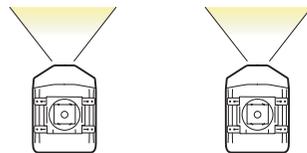
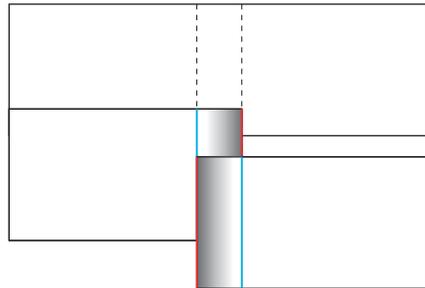
Se o guia não estiver nítido, pode alterar a cor do guia usando a configuração **Cor da Guia**.

- 5 **Defina uma borda (Borda Superior/Borda Inferior/Borda Direita/Borda Esquerda).**

- (1) Selecione **Borda Superior/Borda Inferior/Borda Direita/Borda Esquerda** para definir mesclar bordas e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (2) Selecione **Mesclar** e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (3) Selecione **Ativado** e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (4) Aperte o botão [Esc].

- (5) Em **Área Mesclada**, ajuste o limite a sombrear.

A largura deve ser configurada para que a guia apareça na borda de onde a imagem fica sobreposta.



Se premir o botão [Default] ao ajustar Área Mesclada, o valor que está a ajustar é reiniciado de acordo com a predefinição.

- (6) Aperte o botão [Esc].



Defina a opção "Curva de Mescla".

- (1) Selecione **Curva de Mescla** e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (2) Defina a forma de sombreamento entre 1 e 3 e, em seguida, aperte o botão [Enter].
- (3) Aperte o botão [Esc].



Ajuste o nível de preto, se necessário.

- (1) Selecione **Nível preto** e, em seguida, aperte o botão [Enter.]
- (2) Em **Correção de Brilho**, ajuste o brilho.
- (3) Em **Correção Cor(G/R)**, ajuste o tom da cor da área não sobreposta para que fique mais esverdeada ou avermelhada.
- (4) Em **Correção Cor(B/Y)**, ajuste o tom da cor da área não sobreposta para que fique mais azulada ou amarelada.
- (5) Aperte o botão [Esc].



Se premir o botão [Default] ao ajustar Correção de Brilho, Correção Cor(G/R) ou Correção Cor(B/Y), o item que está ajustando é reiniciado de acordo com a sua predefinição.

Ajustar para conseguir uma correspondência de cores em Projeção Múltipla

Quando liga vários projetores e os utiliza para projetar imagens, pode ajustar manualmente o brilho e o tom das cores das imagens de cada projetor de forma a que as cores das várias imagens sejam iguais.

Em alguns casos, o brilho e o tom das cores pode não ser completamente igual mesmo depois de efetuar a correção.

Efetue as seguintes definições no menu Projeção Múltipla para corrigir a imagem.

Submenu	Função
Nível do Brilho	Ajusta quando o brilho de cada projetor for diferente.

Submenu	Função
Tela Múltipla	<p>Nível de Ajuste: Altera o nível de ajuste da imagem projetada.</p> <p>Correção de Brilho: Ajusta o brilho.</p> <p>Correção Cor(G/R): Ajusta o tom de cor para esverdeado ou avermelhado.</p> <p>Correção Cor(B/Y): Ajusta o tom de cor para azulado ou amarelado.</p>



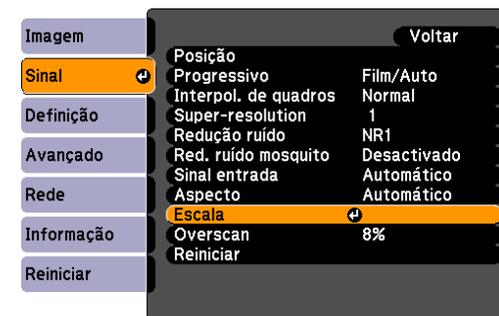
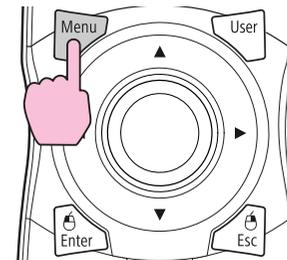
Se a parte de sobreposição de imagens for mais clara do que o resto da imagem, ajuste novamente a opção Nível preto.

Exibe a imagem parcialmente ampliada (escala)

Procedimento

- 1 Durante a projeção, aperte o botão [Menu]. Selecione o menu Sinal - "Escala" e pressione o botão [Enter].
 ➡ "Utilizar o menu de configuração" p.57

Controle remoto



- 2 Selecione "Escala" e, em seguida, selecione "Activado".

- 3** **Selecione "Modo de Escala" e, em seguida, selecione a escala.**

Tela Inteira	Quando a imagem não for redimensionada, é projetada conforme projetada no modo de aspecto normal.
Zoom	A imagem é exibida no intervalo que é selecionado no modo de aspecto.  p.29

- 4** **Selecione uma das opções de escala e depois ajuste a escala.**

Ajustar a fileira usando os sinais "-" e "+" permite que faça a escala horizontal e vertical ao mesmo tempo. Você também pode fazer a escala em uma direção se selecionar "Escala Vertical" ou "Escala Horizontal".

- 5** **Defina a opção "Área de Exibição".**

Ajuste a configuração enquanto observa a tela. Os valores de corte são exibidos na tela e o tamanho da área recortada pode variar dependendo das telas correspondentes, como quando se faz corresponder as telas superior e inferior ou telas esquerda e direita.

Definir uma programação

Pode programar ligando/desligando o projetor e alternando a fonte de entrada, como eventos na programação. Os eventos registados são executados automaticamente a uma hora específica em datas especificadas ou semanalmente.

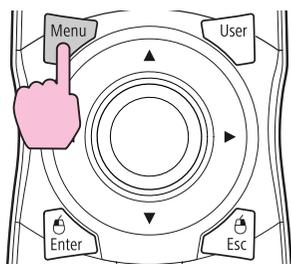
Métodos de definição

Pode efetuar definições a partir do computador utilizando a função Controle remoto Web.  [p.133](#)

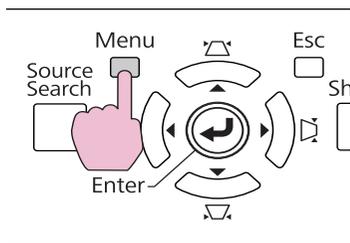
Procedimento

- 1 **Pressione o botão [Menu] e selecione Avançado - "Hora/Config. Progr." a partir do menu de configuração.**
 **"Utilizar o menu de configuração" [p.57](#)**

Utilizar o Controle Remoto



Utilizar o Painel de Controle



- 2 **Defina a hora e programação.**

A seleção a partir do menu principal e dos submenus e a alteração dos itens selecionados são iguais às operações no menu de configuração.



Para eliminar todas as programações registadas, selecione **Redef. Program.** e, em seguida, selecione **Sim**.

- 3 **Selecione Configuração concluída e depois selecione "Sim".**

Pode regressar ao menu de configuração.

Relógio

Submenu	Função
Data	Defina a data atual no projetor.
Hora	Defina a hora atual no projetor.
Difer. Horário (UTC)	Defina a diferença horária do Tempo Universal Coordenado.
P/ Hor. Verão	Apresenta a tela para definir o horário de Verão.
Hor. Internet	Defina como Activado para atualizar automaticamente a hora através do servidor de hora na Internet.
Serv. Hor. Internet	Introduza o endereço IP de um servidor de hora na Internet.

Tela Horário de Verão

Submenu	Função
Horário de Verão	Defina se pretende ou não (Activado/Desactivado) activar o horário de Verão.
Início HV	Defina a data e hora para iniciar o horário de Verão.
Fim HV	Defina a data e hora para terminar o horário de Verão.
Ajuste Hor. Ver. (min)	Ajusta a diferença horária entre a hora padrão e o horário de Verão.

Programar

Pode exibir a lista de programações registadas. Quando seleccionar **Editar** numa programação registada ou **Novo Evento**, a tela Relógio / Config. Progr. é exibida.

Pode registar até 30 eventos.

Tela Relógio / Config. Progr.

Submenu	Função
Config. Evento	Selecione uma operação do projetor quando o evento for executado.
Config. Data / Hora	Defina a data e hora para executar o evento.

Ligar a equipamento externo

Ligar um cabo de rede

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

Equipamento ligado	Cabo de ligação	Porta do projetor
Porta LAN no hub de rede	Cabo LAN (disponível no mercado)	Porta LAN  LAN

[Cuidado]

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

Ligar a um monitor externo

Pode apresentar imagens de computador em um monitor externo ligado ao projetor e na tela de projeção ao mesmo tempo. Poderá verificar as imagens projetadas num monitor externo ao fazer apresentações mesmo que não possa ver a tela. Ligar usando o cabo fornecido com o monitor externo.

Equipamento ligado	Cabo de ligação	Porta do projetor
Monitor	Cabo fornecido com o monitor	Porta Monitor Out 



- Apenas os sinais RGB analógico de um computador ligado à porta de entrada Computer ou à porta de entrada BNC podem ser apresentados num monitor externo. Não é possível apresentar imagens de equipamentos ligados a outras portas nem sinais de vídeo componente.
- A imagem não pode ser apresentada em um monitor externo quando o projetor está em espera.
- Os valores de definição, tais como Keystone, o menu de configuração ou as telas de ajuda não são enviados para o monitor externo.

Instalar acessórios opcionais e incluídos

Prepare antecipadamente uma chave em estrela n.º 2.

Retirar e colocar a unidade de lente do projetor

Retirar

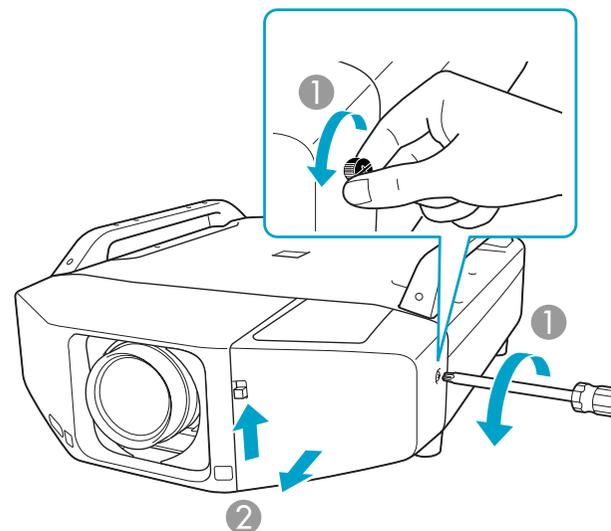
[Cuidado]

- Retire a unidade da lente apenas quando for necessário. Caso ocorra entrada de pó ou sujeira no projetor, a qualidade de projeção degrada-se, podendo causar danos.
- Tente não tocar na lente com as suas mãos ou os seus dedos. Caso fiquem dedadas ou gorduras na superfície da lente, a qualidade de projeção degrada-se.
- Antes de substituir a unidade da lente, use a função de deslocamento da lente para centralizar a lente verticalmente e horizontalmente.  [p.165](#)

Procedimento

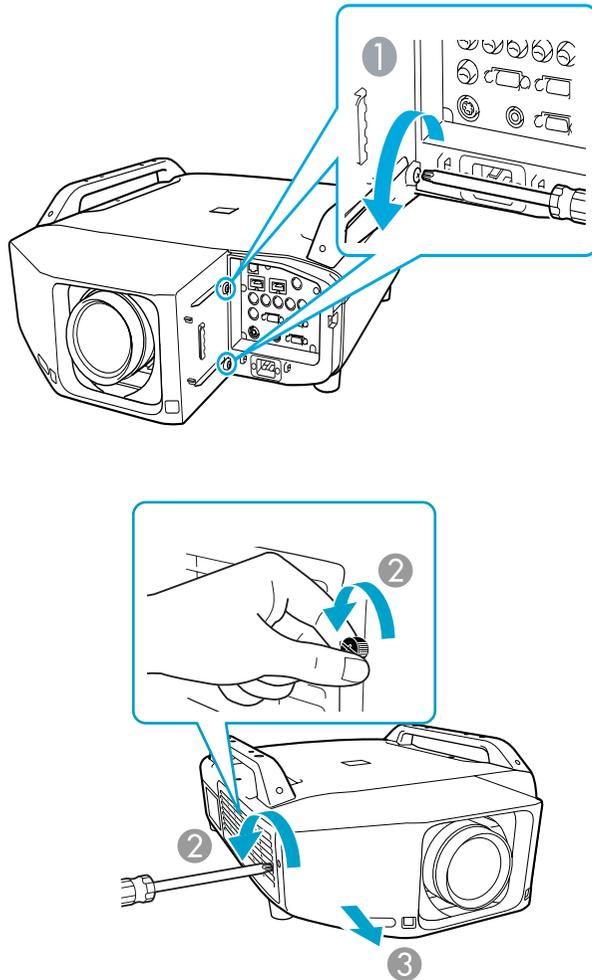


Retire a tampa da interface.



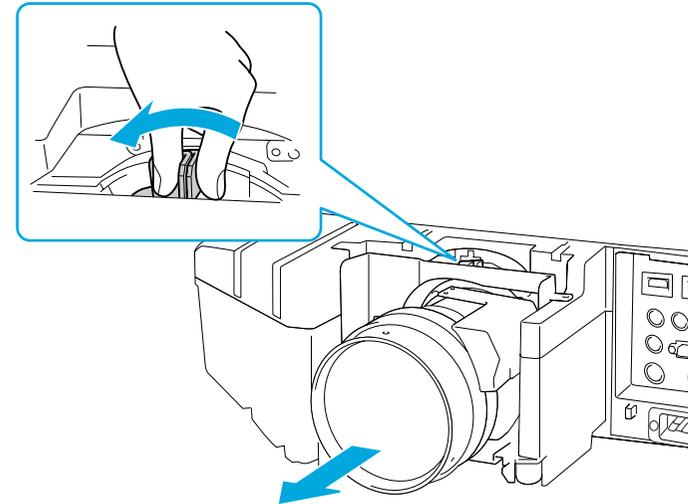
- 1 Desaperte o parafuso. (Parafuso manual disponível somente no PL Pro Z8255NL/Z8455WUNL.)
- 2 Enquanto puxa o interruptor de abertura da tampa da interface, puxe a tampa da interface directamente para fora.

2 Retire a tampa frontal.



- 1 Desaperte os dois parafusos.
- 2 Desaperte o parafuso. (Parafuso manual disponível somente no PL Pro Z8255NL/Z8455WUNL.)
- 3 Puxe a tampa a direito para fora.

3 Aperte a alavanca de bloqueio da unidade da lente e rode-a para a esquerda.



4 Depois de solto, puxe a unidade da lente a direito para fora.

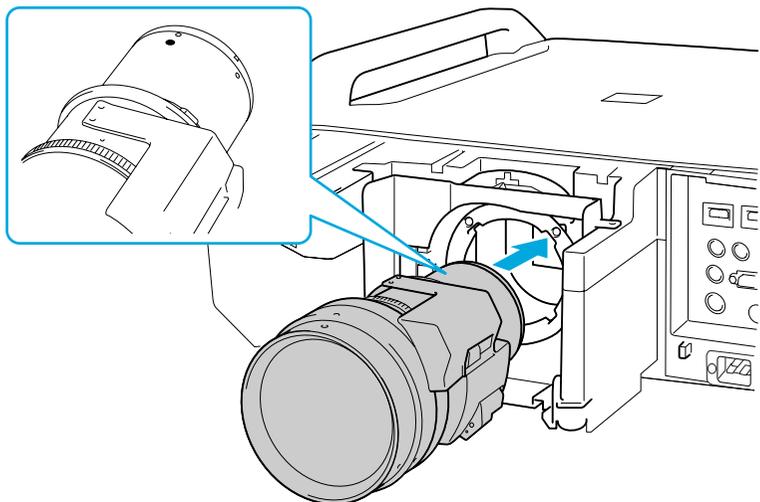
Colocar

[Cuidado]

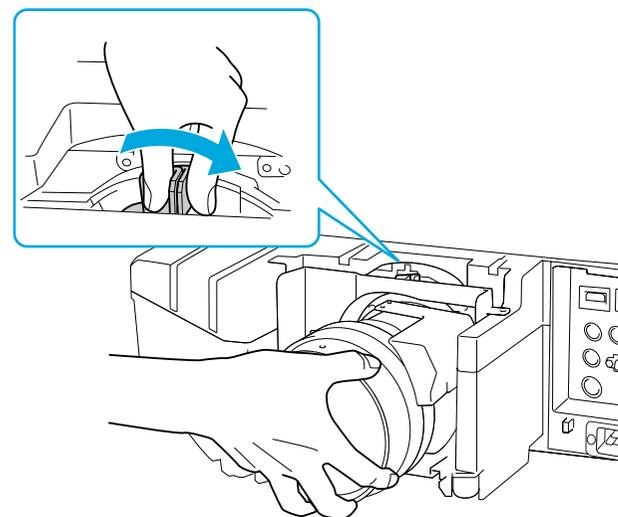
Não remova ou coloque a unidade da lente quando a área da lente no projetor estiver voltada para cima. Poderá provocar a entrada de pó ou sujeira no projetor.

Procedimento

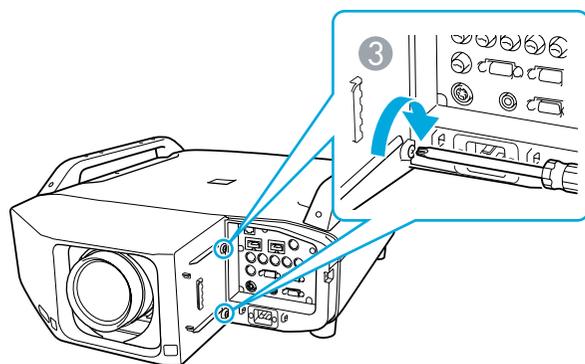
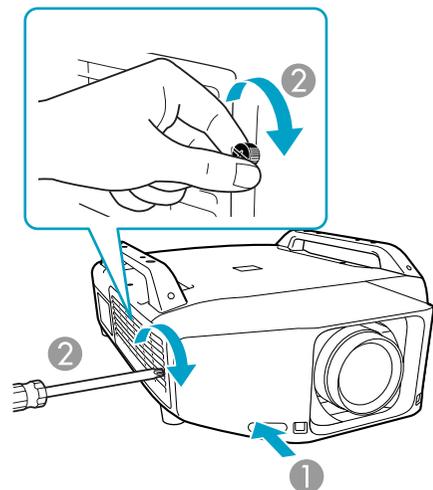
- 1 Introduza a unidade da lente a direito na zona de introdução da lente, com o círculo branco existente na lente para cima.



- 2 Enquanto segura firmemente na unidade da lente, rode a alavanca de bloqueio para a direita até estar bloqueada. Confirme se a lente não pode ser retirada.

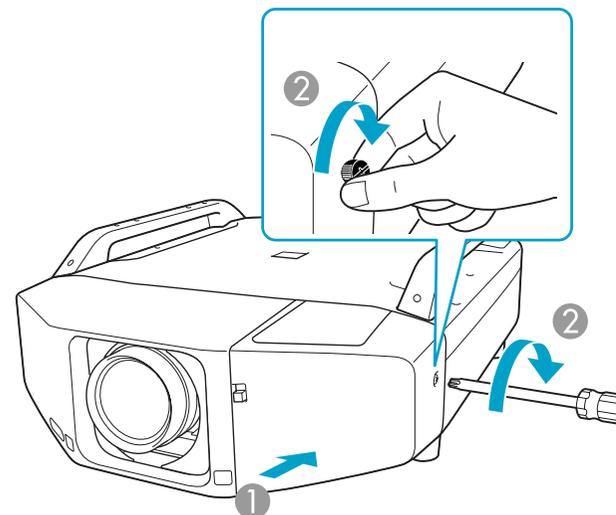


3 Volte a instalar a tampa frontal.



- 1 Instale a tampa juntamente com o guia.
- 2 Aperte o parafuso. (Parafuso manual disponível somente no PL Pro Z8255NL/Z8455WUNL.)
- 3 Aperte os dois parafusos.

4 Volte a instalar a tampa da interface.



- 1 Instale a tampa juntamente com o guia.
- 2 Aperte o parafuso.

[Cuidado]

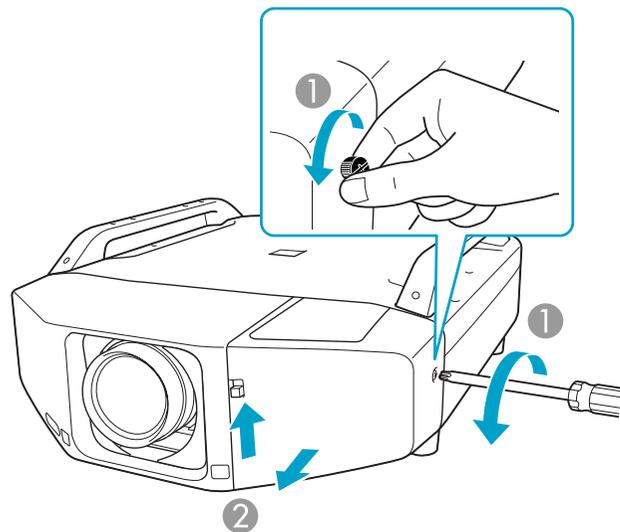
- Instale a tampa frontal antes de utilizar o projetor.
- Guarde o projetor com a unidade de lente instalada. Se o projetor for guardado sem a unidade de lente, pode entrar pó e sujeira no interior do projetor e provocar danos ou diminuir a qualidade da projeção.

Instalar a unidade LAN sem fios (V12H418P12)

Colocar

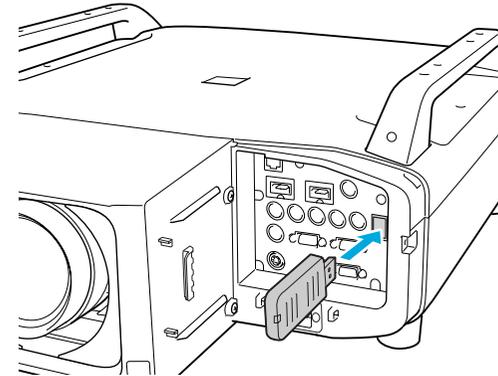
Procedimento

- 1 Retire a tampa da interface.



- 1 Desaperte o parafuso de fixação. (Parafuso manual disponível somente no PL Pro Z8255NL/Z8455WUNL.)
- 2 Enquanto puxa o interruptor de abertura da tampa da interface, puxe a tampa da interface directamente para fora.

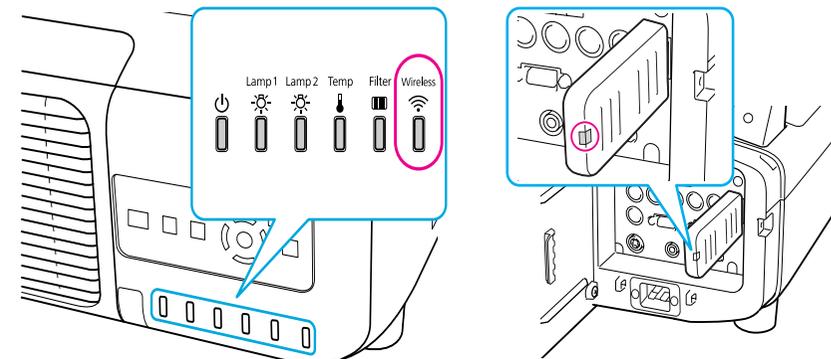
- 2 Instale a unidade LAN sem fios.



Depois de conectar o módulo de LAN sem fios ao projetor, defina a configuração **Energia LAN Sem Fio** no menu **Rede sem fios** como **Activado**. (A predefinição é **Activado**.)  p.76

Ler os indicadores de LAN sem fios

Existem dois indicadores de LAN sem fios, um no projetor e outro na unidade LAN sem fios.



-■- : Intermitente
 ■ : Aceso
 : Desactivado

Estado	Indicador no projetor	Indicador na unidade LAN sem fios
A unidade LAN sem fios não está conectada ou a configuração Energia LAN Sem Fio no menu Rede sem fios é Desactivado		
A unidade LAN sem fios está conectada no projetor mas não está ligada à rede	-■-	-■-
A unidade LAN sem fios está conectada no projetor e ligada à rede	■	■
A unidade LAN sem fios está conectada no projetor, ligada à rede e em comunicação		-■-

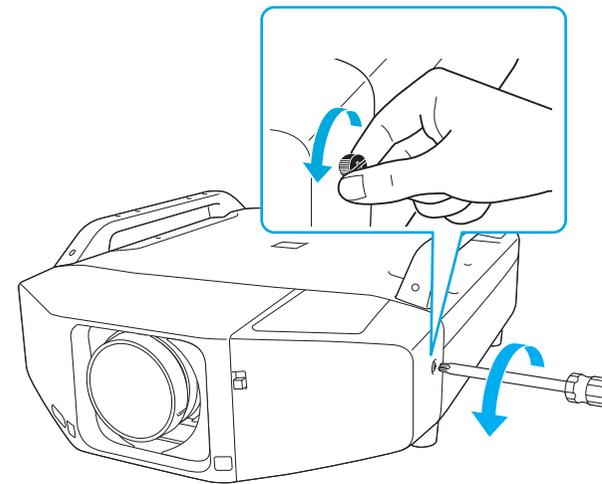
Colocar e retirar a tampa da interface

Retirar

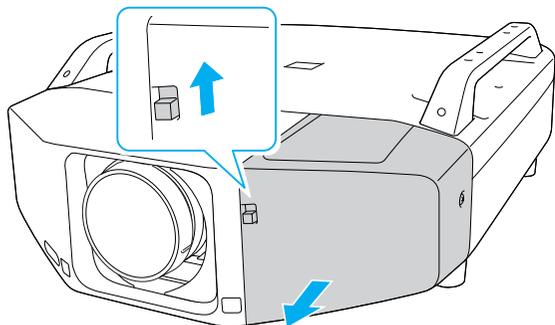
Procedimento



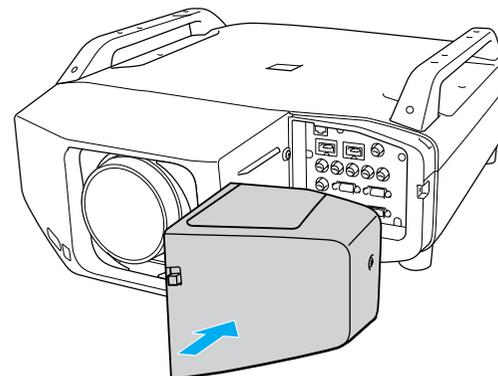
Desaperte o parafuso. (Parafuso manual disponível somente no PL Pro Z8255NL/Z8455WUNL.)



- 2 Enquanto puxa o interruptor de abertura da tampa da interface, puxe a tampa da interface directamente para fora.



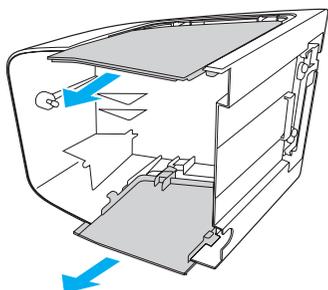
- 2 Instale a tampa juntamente com o guia.



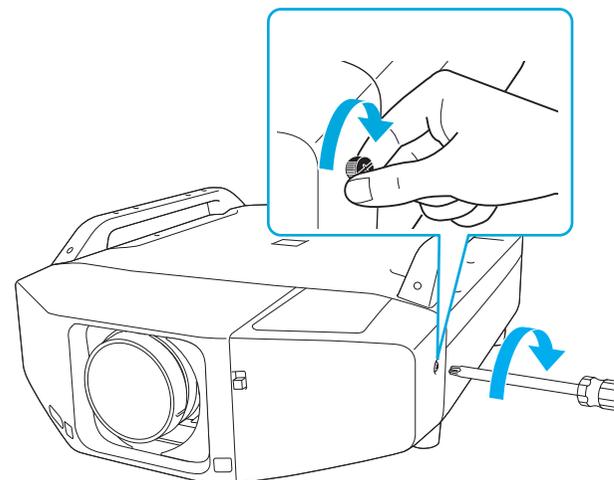
Colocar

Procedimento

- 1 Retire a tampa superior ao ejectar os cabos ligados para cima. Retire a tampa inferior ao ejectar os cabos ligados para baixo.



- 3 Aperte o parafuso de fixação. (Parafuso manual disponível somente no PL Pro Z8255NL/Z8455WUNL.)

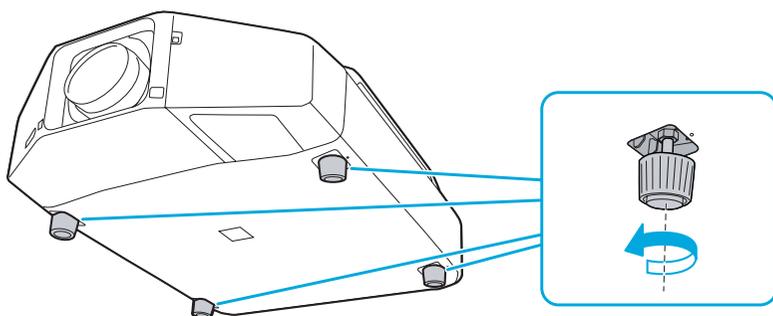


Retirar os pés

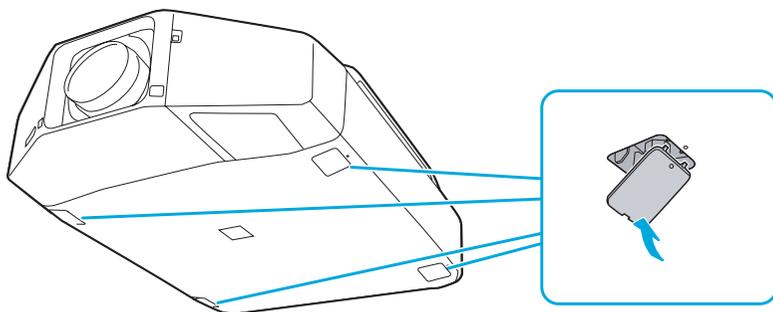
Se montar o projetor no teto, pode retirar os pés e instalar as tampas dos pés fornecidas para um aspecto cuidado.

Procedimento

- 1 Retire os pés.



- 2 Coloque as tampas dos pés fornecidas.



Apêndice

Acessórios opcionais

Os seguintes acessórios e consumíveis estão disponíveis.

Produto	Número da peça
Lente padrão com zoom (ELPLS04)	V12H004S04
Lente de longa distância com zoom (ELPLL07)	V12H004L07
1 lente de distância médica com zoom (ELPLM06)	V12H004M06
2 lentes de distância médica com zoom (ELPLM07)	V12H004M07
Lente de projeção larga traseira (ELPLR04)	V12H004R04
Lente de zoom largo (ELPLW04)	V12H004W04
Placa de nivelamento para montagem no teto	V12H003B25
Placa de montagem com cano de extensão	V12H003B26
Trava de segurança Kensington	ELPSL01
Conjunto de cabo do controle remoto	V12H005C28
Controle remoto substituto	1558838
Receptor infravermelho de mouse sem fios para controle remoto	V12H007T16
Módulo LAN sem fios	V12H418P12

Consumíveis

Produto	Número da peça
Filtro de ar	V13H134A23
Pacote de lâmpada para substituição com uma unidade (ELPLP72)	V13H010L72
Pacote de lâmpada para substituição com duas unidades (ELPLP73)	V13H010L73

Tamanho do tela e distância de projeção

Use as tabelas a seguir para determinar a colocação do projetor. O tamanho da imagem aumenta com a distância, mas pode variar dependendo de qual lente estiver usando e do ajuste de zoom ou de outras configurações que tenha feito. Para medidas mais precisas, você também pode usar a calculadora de distância de projeção (Projection Distance Calculator) encontrada no site da Epson.

PowerLite Pro Z8150NL/Z8250NL/Z8255NL (imagem de 4:3)

Lente	Tamanho da tela ou imagem	Razão de alcance	Razão de zoom	Distância focal	Número F
Lente de zoom padrão (ELPLS04)	60 a 500 pol.	1,63 a 2,65	1 a 1,61	36,00 a 57,35 mm	1,65 a 2,51
Lente de zoom de largo alcance (ELPLW04)	60 a 500 pol.	1,23 a 1,68	1 a 1,37	27,32 a 37,04 mm	1,8 a 2,26
Lente de largo alcance para projeção traseira (ELPLR04)	60 a 500 pol.	0,72	–	16,15 mm	1,85
Lente de zoom de médio alcance (ELPLM06)	60 a 500 pol.	2,51 a 3,85	1 a 1,5	55,43 a 83,3 mm	1,81 a 2,4
Lente de zoom de médio alcance (ELPLM07)	60 a 500 pol.	3,66 a 5,60	1 a 1,5	80,59 a 121,1 mm	1,81 a 2,34
Lente de zoom de longo alcance (ELPLL07)	60 a 500 pol.	5,45 a 7,67	1 a 1,39	118,98 a 165,39 mm	1,8 a 2,45

PowerLite Pro Z8350WNL (imagem de 16:10)

Lente	Tamanho da tela ou imagem	Razão de alcance	Razão de zoom	Distância focal	Número F
Lente de zoom padrão (ELPLS04)	60 a 500 pol.	1,71 a 2,78	1 a 1,61	36,00 a 57,35 mm	1,65 a 2,51
Lente de zoom de largo alcance (ELPLW04)	60 a 500 pol.	1,29 a 1,77	1 a 1,37	27,32 a 37,04 mm	1,8 a 2,26

Lente	Tamanho da tela ou imagem	Razão de alcance	Razão de zoom	Distância focal	Número F
Lente de largo alcance para projeção traseira (ELPLR04)	60 a 500 pol.	0,76	–	16,15 mm	1,85
Lente de zoom de médio alcance (ELPLM06)	60 a 500 pol.	2,64 a 4,03	1 a 1,5	55,43 a 83,3 mm	1,81 a 2,4
Lente de zoom de médio alcance (ELPLM07)	60 a 500 pol.	3,85 a 5,88	1 a 1,5	80,59 a 121,1 mm	1,81 a 2,34
Lente de zoom de longo alcance (ELPLL07)	60 a 500 pol.	5,76 a 8,09	1 a 1,39	118,98 a 165,39 mm	1,8 a 2,45

PowerLite Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL (imagem de 16:10)

Lente	Tamanho da tela ou imagem	Razão de alcance	Razão de zoom	Distância focal	Número F
Lente de zoom padrão (ELPLS04)	60 a 500 pol.	1,74 a 2,82	1 a 1,61	36,00 a 57,35 mm	1,65 a 2,51
Lente de largo alcance (ELPLW04)	60 a 500 pol.	1,31 a 1,80	1 a 1,37	27,32 a 37,04 mm	1,8 a 2,26
Lente de largo alcance para projeção traseira (ELPLR04)	60 a 500 pol.	0,77	–	16,15 mm	1,85
Lente de zoom de médio alcance (ELPLM06)	60 a 500 pol.	2,68 a 4,10	1 a 1,5	55,43 a 83,3 mm	1,81 a 2,4
Lente de zoom de médio alcance (ELPLM07)	60 a 500 pol.	3,92 a 5,97	1 a 1,5	80,59 a 121,1 mm	1,81 a 2,34
Lente de zoom de longo alcance (ELPLL07)	60 a 500 pol.	5,83 a 8,18	1 a 1,39	118,98 a 165,39 mm	1,8 a 2,45

Tipos de visualização de monitor suportados

Tipos de visualização de monitor suportados

Sinais de computador (RGB analógico)

Sinal	Taxa de renovação (Hz)	Resolução (pontos)
VGA	60/72/75/85	640×480
SVGA	56/60/72/75/85	800×600
XGA	60/70/75/85	1024×768
WXGA	60	1280×768
	60	1366×768
	60/75/85	1280×800
WXGA+	60/75/85	1440×900
WSXGA+ ^{*1}	60	1680×1050
WXGA++	60	1600×900
SXGA	70/75/85	1152×864
	60/75/85	1280×1024
	60/75/85	1280×960
SXGA+	60/75	1400×1050
UXGA	60	1600×1200
WUXGA ^{*2}	60	1920×1200

^{*1} Apenas PL Pro Z8350WNL/Z8450WUNL/Z8455WUNL. Apenas compatível quando a opção Largo está selecionada como Resolução no menu de configuração.

^{*2} Apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL. Apenas compatível quando é recebido um sinal VESA CVT-RB (Reduced Blanking).

Mesmo que sejam recebidos outros sinais que não os mencionados, é possível que a imagem possa ser projetada. No entanto, nem todas as funções são suportadas.

Vídeo componentes

Sinal	Taxa Renovação (Hz)	Resolução (pontos)
SDTV (480i)	60	720×480
SDTV (576i)	50	720×576
SDTV (480p)	60	720×480
SDTV (576p)	50	720×576
HDTV (720p)	50/60	1280×720
HDTV (1080i)	50/60	1920×1080
HDTV(1080p) [*]	50/60	1920×1080

^{*} Apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL

Vídeo composto/S-Vídeo

Sinal	Taxa Renovação (Hz)	Resolução (pontos)
TV (NTSC)	60	720×480
TV(PAL,SECAM)	50/60	720×576

Sinais de entrada a partir da porta de entrada HDMI1/2

Sinal	Taxa Renovação (Hz)	Resolução (pontos)
VGA	60	640×480
SVGA	60	800×600
XGA	60	1024×768
WXGA	60	1280×800
SXGA	60	1280×960
	60	1280×1024
SXGA+	60	1400×1050
WXGA++	60	1600×900
WXGA	60	1366×768
WXGA+	60	1440×900
UXGA	60	1600×1200
WSXGA+ ^{*1}	60	1680×1050
WUXGA ^{*2}	60	1920×1200
SDTV (480i)	60	720×480
SDTV(480p)	60	720×480
SDTV(576i)	50	720×576
SDTV(576p)	50	720×576
HDTV(720p)	50/60	1280×720
HDTV(1080i)	50/60	1920×1080
HDTV (1080p)	24/30/50/60	1920×1080

*1 Apenas PL Pro Z8350WNL/Z8450WUNL/Z8455WUNL.

*2 Apenas PowerLite Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL Apenas compatível quando é recebido um sinal VESA CVT-RB (Reduced Blanking).

Sinais de entrada a partir da porta de entrada SDI (apenas PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL)

Sinal	Taxa Renovação (Hz)	Resolução (pontos)
SDTV(480i)	60	720×480
SDTV(576i)	50	720×576
HDTV(720p)	50/60	1280×720
HDTV(1080i)	50/60	1920×1080
HDTV (1080p)	24/25/30	1920×1080

Certificados suportados

Certificados suportados

Certificado do Cliente (PEAP-TLS/EAP-TLS)

Item	Explicação
Formato suportado	PKCS#12
Extensão	PKCS, P12
Encriptação	RSA
Hashes	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Comprimento da chave	512/1024/2048/4096 bits
Palavra-passe	Necessária (até 32 caracteres alfanuméricos)

Certificado do servidor (PEAP/PEAP-TLS/EAP-TLS/EAP-Fast)

Item	Explicação
Formato suportado	X509v3
Extensão	DER/CER/PEM
Encriptação	RSA
Hashes	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Comprimento da chave	512/1024/2048/4096 bits
Codificação	BASE64/Binária

Certificado do Servidor Web (Secure HTTP)

Item	Explicação
Formato suportado	PKCS#12
Extensão	PKCS, P12
Encriptação	RSA
Hashes	MD5/SHA-1/SHA-256/SHA-384/SHA-512
Comprimento da chave	512/1024/2048/4096 bits
Nome comum	Nome do Host de Rede
Organização	Opcional
Palavra-passe	Necessária (até 32 caracteres alfanuméricos)

Especificações

Especificações Gerais do Projetor

Nome do produto	PowerLite Pro Z8450WUNL/ Z8455WUNL	PowerLite Pro Z8350WNL	PowerLite Pro Z8250NL/Z8255NL	PowerLite Pro Z8150NL
Dimensões	534 (L) × 167 (A) × 734 (P) mm (não incluindo pés, lente e alça)			
Painel	0,94 pol. Wide (larga)	0,95 pol. Wide (larga)	1,06 pol.	
Método de visualização	TFT de polissilício de matriz activa			
Resolução	2.304.000 pixéis WUXGA (1920 (L) × 1200 (A) pontos) × 3	1.024.000 pixéis WXGA (1280 (L) × 800 (A) pontos) × 3	786.432 pixéis XGA (1024 (L) × 768 (A) pontos) × 3	
Saída de luz (brilho)	Modo Normal: Saída de luz branca de 7000 lúmens (Padrão ISO 21118), Saída de luz colorida de 7000 lúmens Modo ECO: Saída de luz de 5300 lúmens	Modo Normal: Saída de luz branca de 8500 lúmens (Padrão ISO 21118), Saída de luz colorida de 8500 lúmens Modo ECO: Saída de luz de 6500 lúmens	Modo Normal: Saída de luz branca de 10000 lúmens (Padrão ISO 21118), Saída de luz colorida de 10000 lúmens Modo ECO: Saída de luz de 7600 lúmens	Saída de luz branca de 8000 lúmens (Padrão ISO 21118), Saída de luz colorida de 8000 lúmens
Ajuste da focagem	Automático			
Ajuste do zoom ^{*1}	Automático (1-1,6)			
Deslocação da lente ^{*1}	Automática (Direção vertical: um máx. de aprox. 70%, Direção horizontal: um máx. aprox. de 20%)		Automática (Direção vertical: um máx. de aprox. 56%, Direção horizontal: um máx. aprox. de 6%)	
Lâmpada	Lâmpada UHE, duas lâmpadas de 340 W			
Vida da lâmpada ^{*2}	Até aprox. 2500 horas (Modo Normal), Até aprox. 3500 horas (Modo ECO)			Até aprox. 2500 horas
Nível de ruído	40 dB (Modo Normal), 35 dB (Modo ECO)			37 dB
Fonte de energia	100-240V CA ±10%, 50/60 Hz 9,8 - 4,3 A			100 - 240V AC ±10%, 50/60 Hz 8,3 a 3,5 A

Consumo de energia	Área de 100 a 120 V	Funcionamento: 968 W (Modo Normal), 773 W (Modo ECO) Modo de espera: 4,3 W (Comunic. Ativada), 0,4 W (Comunic. Desat.)	Funcionamento: 822 W Modo de espera: 4,3 W (Comunic. Ativada), 0,4 W (Comunic. Desat.)
	Área de 220 a 240 V	Funcionamento: 911 W (Modo Normal), 738 (Modo ECO) Modo de espera: 5,1 W (Comunic. Ativada), 0,5 W (Comunic. Desat.)	Funcionamento: 786 W Modo de espera: 5,1 W (Comunic. Ativada), 0,5 W (Comunic. Desat.)
Altitude de funcionamento	Altitude de 0 a 3.048 m (Ative o Modo de Alta Altitude quando usar o projetor em local com elevação maior do que 1500 m.)		
Temperatura de funcionamento ^{*3}	0 a +50°C (sem condensação)		
Temperatura de armazenamento	-10 a +60°C (sem condensação)		
Massa ^{*1}	Aprox. 22 kg (incluindo a lente)		
Aprovações e segurança	FCC 47CFR Parte 15B Classe B (DoC), UL60950-1 segunda edição (cTUVus Mark) Canadá: ICES-003 Classe B, CSA C22.2 No. 60950-1 CE Marking: Diretiva EMC (2004/108/EC), IEC 60950-1 2ª edição (CE Marking)		

*1 As especificações referem-se a quando está uma lente de série colocada. Quando estiver colocada uma lente opcional, consulte o Manual do Utilizador fornecido com as lentes opcionais.

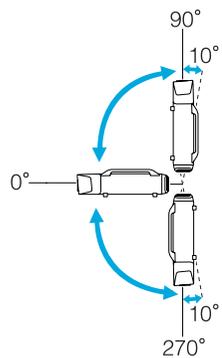
*2 Desligue este produto quando não for usá-lo para prolongar a vida do projetor. A vida da lâmpada varia dependendo do modo selecionado, das condições ambientais e do uso. O brilho diminui com o tempo.

*3 A temperatura de funcionamento é de 0 a +50°C quando Consumo de Energia está definido como Normal 2 e de 0 a +45°C quando está definido como Normal 1 a uma altitude entre 0 e 1500 m.
A temperatura de funcionamento é de 0 a +45°C quando Consumo de Energia está definido como Normal 2 e de 0 a +40°C quando está definido como Normal 1 a uma altitude entre 1500 e 3048 m.

Nome do produto			PL Pro Z8450WUNL/Z8455WUNL	PL Pro Z8350WNL	PL Pro Z8250NL/Z8255NL	PL Pro Z8150NL
Conectores	Porta de entrada Computer	1	Mini D-Sub de 15 pinos (fêmea) azul			
	Porta de entrada BNC	1	5BNC (fêmea)			
	Porta de entrada Video	1	1BNC (fêmea)			
	Porta de entrada S-Video	1	Mini DIN de 4 pinos			
	Porta de entrada HDMI1	1	Compatível com HDMI HDCP			
	Porta de entrada HDMI2	1	Compatível com HDMI HDCP			
	Porta de entrada SDI	1	1BNC (fêmea)	–		
	Porta Monitor Out	1	Mini D-Sub de 15 pinos (fêmea) preto			
	Porta USB (Apenas para unidade LAN sem fios)*	1	Conector USB (Tipo A)			
	Porta LAN	1	RJ-45			
	Porta RS-232C	1	Mini D-Sub de 9 pinos (macho)			
	Porta Remote	1	Mini jack estéreo			

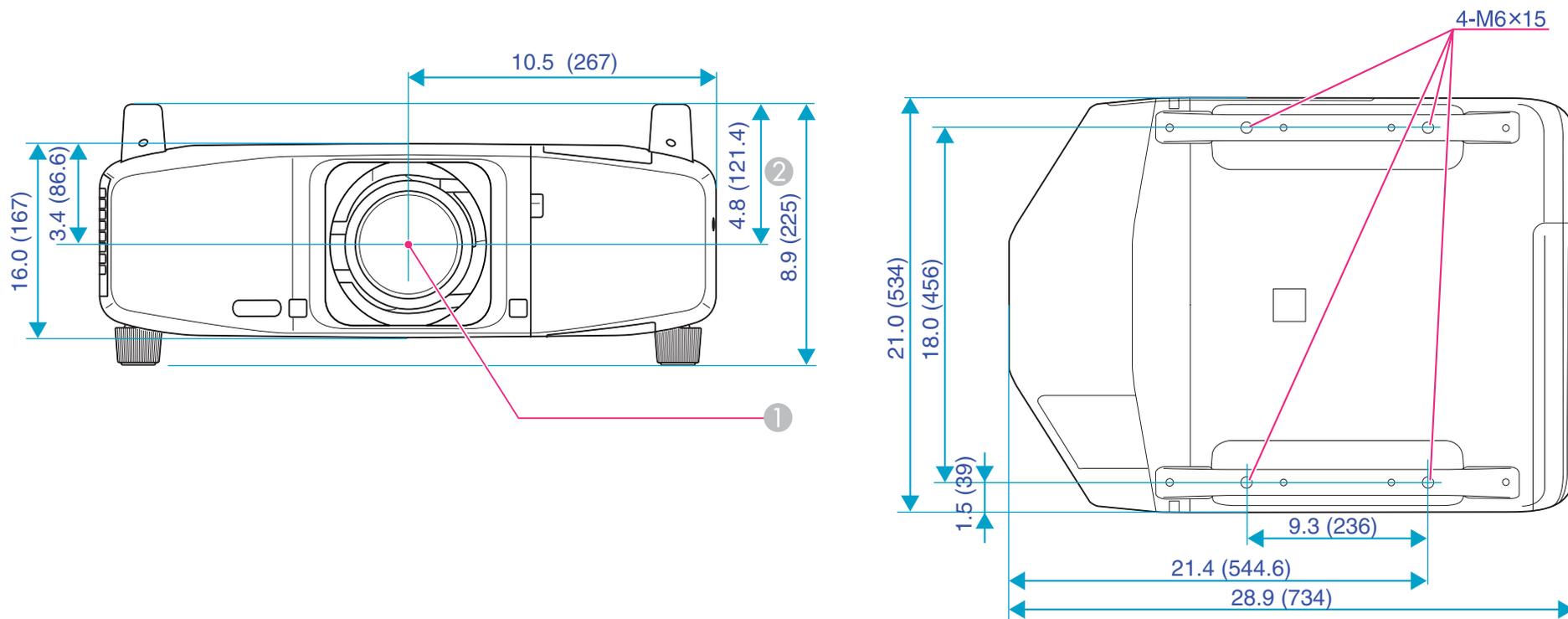
* Suportado USB 2.0. No entanto, não é garantido o funcionamento de todos os dispositivos compatíveis com USB.

Ângulo de inclinação



A utilização do projetor em ângulos não apresentados nas ilustrações acima poderá danificá-lo ou provocar um acidente.

Aspecto



Unidades: pol. (mm)

- ① Centro da lente
- ② Distância entre o centro da lente e o ponto de fixação do suporte para montagem no teto

Glossário

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

AMX Device Discovery	<p>AMX Device Discovery é uma tecnologia desenvolvida pela AMX para simplificar os sistemas de controle AMX com o objectivo de permitir um funcionamento simples do equipamento alvo.</p> <p>A Epson implementou esta tecnologia de protocolo e facultou uma definição que permite activar o funcionamento do protocolo (Activar).</p> <p>Consulte o Web site da AMX (http://www.amx.com) para obter mais informações.</p>
DHCP	É uma abreviatura de Dynamic Host Configuration Protocol. Este protocolo atribui automaticamente um <u>Endereço IP</u> ao equipamento ligado a uma rede.
DICOM	Um acrónimo de Digital Imaging and Communications in Medicine. Uma norma internacional que define padrões de imagem e um protocolo de comunicações para imagens médicas.
HDCP	HDCP é uma abreviatura de High-bandwidth Digital Content Protection. É utilizada para evitar cópias ilegais e proteger direitos de autor, através da encriptação de sinais digitais enviados por meio das portas de entrada DVI e HDMI. As imagens digitais protegidas através da tecnologia HDCP podem ser projetadas com este projetor porque as portas de entrada HDMI do projetor são compatíveis com HDCP. Contudo, o projetor poderá não ser capaz de projetar imagens protegidas com versões atualizadas ou revistas da encriptação HDCP.
HDTV	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"> • Resolução vertical de 720p ou 1080i ou superior (p = <u>Progressivo</u>, i = <u>Entrelaçar</u>) • <u>Relação aspecto</u> da tela de 16:9
Endereço IP	É um número que identifica um computador ligado a uma rede.
S-Vídeo	<p>Sinal de vídeo cujo componente de luminância está separado do componente de cor, de modo a proporcionar uma melhor qualidade de imagem.</p> <p>Refere-se a imagens compostas por dois sinais independentes: Y (sinal de luminância) e C (sinal de cores).</p>
SDI	Abreviatura de Serial Digital Interface. O projetor é compatível com os métodos SD-SDI (Standard Definition) e HD-SDI (High Definition).
SDTV	É a abreviatura de Standard Definition Television e refere-se a sistemas padrão de televisão que não satisfazem as condições de televisão de alta definição <u>HDTV</u> .

SNMP	É a abreviatura de Simple Network Management Protocol, que é o protocolo utilizado para monitorizar e controlar dispositivos, como, por exemplo, routers e computadores ligados a uma rede TCP/IP.
sRGB	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 dos computadores e pela Internet. Se a fonte que está ligada possuir um modo sRGB, defina o projetor e a fonte de sinal ligada como sRGB.
SVGA	Tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 800 (horizontal) × 600 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT.
SXGA	Tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 1.280 (horizontal) × 1.024 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT.
VGA	Tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 640 (horizontal) × 480 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT.
WPS (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.
XGA	Tipo de sinal de vídeo com uma resolução de 1.024 (horizontal) × 768 (vertical) pontos que é utilizado por computadores compatíveis com IBM PC/AT.
Relação de aspecto	A relação entre o comprimento e a altura de uma imagem. As imagens em formato HDTV têm uma relação de aspecto de 16:9 e aparecem com um formato alongado. A relação de aspecto de uma imagem normal é de 4:3.
Modo ad hoc	Um método de ligação LAN sem fios que comunica com clientes LAN sem fios sem utilizar um ponto de acesso.
Entrelaçar	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.
Modo de infra-estrutura	Um método para ligação LAN sem fios no qual os dispositivos comunicam através de pontos de acesso.
Endereço Gateway	É um servidor (router) para comunicar através de uma rede (sub-rede) dividida de acordo com as <u>máscaras de sub-redes</u> .
Contraste	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.
Vídeo componentes	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), Pb e Pr (sinais de diferença de cores).

Vídeo composto	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 portador Y (sinal de luminância) e o sinal de crominância (cor) presentes na barra de cores são sobrepostos para formar um sinal único.
Máscara sub-rede	É um valor numérico que define o número de bits utilizados para o endereço de rede numa rede dividida (sub-rede) através de um <u>endereço IP</u> .
Sinc.	Os sinais enviados a partir de computadores têm uma frequência específica. Se a frequência do projetor 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 trêmulas, desfocadas ou com interferências horizontais.
Alinhamento	Os sinais enviados a partir de computadores têm uma frequência específica. Se a frequência do projetor 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 efetuado corretamente, aparecerão faixas verticais nas imagens.
Trap IP - End.	Este é o <u>Endereço IP</u> para o computador de destino usado para notificação de erros no SNMP.
Progressivo	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.
Taxa renovação	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 atualizar o elemento emissor de luz. O número de atualizações por segundo denomina-se Taxa de renovação e é expresso em hertz (Hz).

Sobre 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 acima são referidos como "Windows 2000," "Windows XP," "Windows Vista," e "Windows 7". Além disso, o termo colectivo Windows pode ser usado para designar Windows 2000, Windows XP, Windows Vista e Windows 7, sendo que várias versões do Windows podem ser designadas, por exemplo, como Windows 2000/XP/Vista, com o símbolo Windows omitido.

Mac OS X 10.3.x
Mac OS X 10.4.x
Mac OS X 10.5.x
Mac OS X 10.6.x
Mac OS X 10.7.x

Neste manual, os sistemas operativos acima são referidos como "Mac OS X 10.3.9," "Mac OS X 10.4.x," "Mac OS X 10.5.x," "Mac OS X 10.6.x" e "Mac OS X 10.7.x". Além disso, também são designados pelo termo colectivo "Mac OS".

Marcas registradas

EPSON®, Instant Off®, PowerLite® e Quick Corner® são marcas registradas e EPSON Exceed Your Vision é uma logomarca registrada da Seiko Epson Corporation.

Microsoft, Windows, Windows NT, Windows Vista, Windows 7, PowerPoint e o logotipo Windows são marcas comerciais ou marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou em outros países.

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

Macintosh e Mac são marcas registradas da Apple Inc.

Pixelworks e DNX são marcas comerciais da Pixelworks Inc.

Este produto inclui software RSA BSAFE™ da RSA Security Inc. RSA é uma marca registrada da RSA Security Inc. BSAFE RSA Security Inc. é uma marca registrada nos Estados Unidos e em outros países.

WPA™, WPA2™ e Wi-Fi Protected Setup™ são marcas registradas da Wi-Fi Alliance.

PJLink trademark é uma marca comercial com pedido de registro ou já registrada no Japão, Estados Unidos e em outros países ou áreas.

HDMI e High-Definition Multimedia Interface são marcas comerciais ou marcas registradas da HDMI Licensing LLC. 

Outros nomes de produtos são usados aqui somente com o fim de identificação e podem ser marcas comerciais de seus respectivos donos. A Epson nega todo e qualquer direito sobre essas marcas.

Instruções de segurança importantes

- Nunca olhe diretamente para as lentes do projetor quando a lâmpada estiver acesa, pois a luz forte poderá prejudicar seus olhos.
- Não carregue o projetor sozinho. Duas pessoas devem usar as alças para carregar o projetor ao desembalá-lo ou transportá-lo.
- Não coloque o projetor sobre mesas, suportes ou plataformas instáveis. Quando projetar imagens verticalmente, instale o projetor corretamente e apropriadamente para evitar que ele caia.
- Não use o projetor deitado de lado, inclinado ou de cabeça para baixo. Não incline o projetor para a frente ou para trás em um ângulo maior do que o especificado para correção de keystone vertical.  p.170
- Se o projetor for ser montado no teto, ele deve ser instalado por técnicos qualificados usando peças de montagem criadas para uso com este projetor. Além disso, quando montar o projetor no teto, certifique-se de passar um cabo pelas alças para prevenir a queda do projetor.
- Se usar um suporte no teto e aplicar adesivos na montagem para prevenir que os parafusos se soltem, ou se usar lubrificantes ou óleos no projetor, o corpo do projetor pode rachar e ele pode cair do suporte no teto. Isso pode resultar em ferimentos graves a qualquer um que esteja embaixo do suporte e pode danificar o projetor. Quando instalar ou ajustar uma montagem no teto, não use adesivos para prevenir que os parafusos se soltem e não use óleos ou lubrificantes.
- Não fique de pé no projetor ou coloque objetos pesados sobre ele.
- Não use o projetor onde ele possa ser exposto à chuva, água ou umidade.
- Desconecte o projetor da tomada antes de limpá-lo. Use um pano seco (ou, para sujeiras difíceis de tirar, um pano úmido que tenha sido bem torcido) para limpeza. Não use líquidos, aerossóis ou solventes, como álcool, tiner ou benzina.
- Não use spray que contenha gases inflamáveis para remover sujeira ou poeira que esteja aderindo a partes como a lente ou o filtro do projetor.
- Entre em contato com o seu revendedor para limpar o interior do projetor. Se o interior do projetor não for limpo por muito tempo, poeira pode acumular, o que pode causar incêndio ou choque elétrico.
- Nunca derrame líquidos de qualquer tipo no projetor.
- Não use o projetor onde ele possa ser exposto a poeira em excesso ou fumaça.
- Não use o projetor em locais onde gases inflamáveis, corrosivos ou explosivos possam estar presentes na atmosfera. Como a lâmpada dentro do projetor fica muito quente durante o uso, os gases podem pegar fogo e resultar em incêndio.
- Nunca force objetos para dentro das aberturas do projetor.
- Não use ou armazene o projetor ou o controle remoto em local quente, como próximo a um aquecedor, exposto à luz solar direta ou em um veículo fechado.
- O uso incorreto da bateria pode causar vazamento de fluido e rompimento da bateria, o que pode resultar em incêndio, ferimento ou corrosão do projetor. Quando trocar baterias, tome as seguintes precauções: Insira as baterias com as polaridades (+ e -) na direção correta, não use baterias de tipos diferentes, não misture baterias velhas com novas e não use baterias que não sejam as especificadas no Manual do usuário. Troque as baterias assim que elas acabarem e remova as baterias se não for usar o projetor por muito tempo. Não exponha as baterias ao calor ou a chamas e não as coloque em água. Jogue fora as baterias usadas de acordo com os regulamentos locais. Mantenha essas baterias fora do alcance das crianças. Baterias são muito perigosas se engolidas e podem causar sufocamento. Se as baterias vazarem, remova o fluido usando um pano macio. Se o fluido da bateria entrar em contato com as suas mãos, lave-as imediatamente.
- Não use ou guarde o projetor em locais onde ocorram temperaturas extremas ou onde a temperatura possa mudar repentinamente.

- Não instale o projetor em locais onde ele possa ser sujeito a choques ou vibrações.
- Não instale o projetor próximo a fios elétricos de alta voltagem ou fontes eletromagnéticas.
- Não guarde o projetor equilibrado na lateral.
- Não bloqueie as aberturas do projetor. Essas aberturas proporcionam ventilação e evitam que o projetor sobreaqueça. Se for instalar o projetor próximo a uma parede, deixe pelo menos 50 cm entre a parede e a abertura de ventilação do projetor.
- Não opere o projetor em um sofá, tapete ou outras superfícies macias, ou em um armário fechado, a não ser que haja ventilação adequada.
- Você pode ter que limpar o filtro e a abertura de entrada de ar. Um filtro entupido ou uma abertura bloqueada pode impedir a ventilação necessária para esfriar o projetor.
- Não use ou guarde o projetor ao ar livre por longos períodos.
- Não use o projetor fora do intervalo de temperatura requerido (☞ p.206). Se o fizer, pode causar instabilidade resultando em danos ao projetor.
- Não guarde o projetor fora do intervalo de temperatura requerido (☞ p.206) ou sob luz solar direta por longos períodos. Se o fizer, pode danificar o corpo do projetor.
- Não toque no plugue durante uma tempestade elétrica ou pode levar um choque.
- Desconecte o projetor quando não for usá-lo por muito tempo. Coloque-o próximo de uma tomada de onde possa ser facilmente desconectado.
- Desligue o projetor da tomada e encaminhe-o para manutenção por profissionais qualificados nas seguintes condições: Quando o cabo ou plugue estiver danificado ou desfiado; se líquido for derramado no projetor ou se ele foi exposto à chuva, água ou excesso de umidade; se fumaça, cheiros ou barulhos estranhos emanarem do projetor; se ele não opera normalmente mesmo quando você segue as instruções de operação, ou se exibir uma mudança notável de desempenho, indicando a necessidade de serviço; se ele foi derrubado ou se o corpo do projetor estiver danificado.
- Exceto nos casos especificamente explicados neste *Manual do usuário*, não tente efetuar reparos no produto. A manutenção do equipamento deve ser realizada somente por profissionais de assistência técnica devidamente qualificados. Abrir ou remover tampas pode expô-lo a altas voltagens e outros perigos.
- Nunca abra tampas do projetor, a não ser por aquilo que foi especificamente explicado neste manual. Nunca tente desmontar ou modificar o projetor. A manutenção do equipamento deve ser feita por profissionais qualificados.
- Use o tipo de fonte de energia indicado no projetor. O uso de uma fonte diferente pode resultar em incêndio ou choque elétrico. Se não tiver certeza da fonte disponível, consulte o ser revendedor ou a sua companhia de energia.
- Se for usar o projetor no país onde o comprou, use somente o cabo de energia que veio com o projetor. Se utilizar o projetor em um país diferente do país onde o equipamento foi adquirido, utilize o cabo de alimentação adequado à região.
- Não sobrecarregue tomadas de parede ou extensões. Não conecte o cabo a uma tomada empoeirada. Isso pode causar incêndio ou choque elétrico.

- Tome as seguintes precauções quando manusear o plugue: Não o toque com as mãos molhadas. Conecte-o firmemente à tomada. Não puxe pelo cabo quando for desconectá-lo da tomada; sempre segure no plugue quando for desconectá-lo. O não obediência dessas regras pode resultar em incêndio ou choque elétrico.
 - Não coloque o projetor de forma que o cabo possa ser pisado.
 - (Hg) A(s) lâmpada(s) usada(s) neste produto contém mercúrio. Consulte as regulamentações locais e as do estado em que se encontra sobre os procedimentos para descarte ou reciclagem. Não jogar no lixo.
 - Não coloque próximo às aberturas de ventilação qualquer objeto que possa ser deformado ou danificado pelo calor. Não coloque suas mãos ou rosto próximo das aberturas de ventilação enquanto estiver projetando.
 - Não coloque o seu rosto perto do projetor quando ele estiver em uso.
 - Não desmonte ou danifique a lâmpada ou sujeite-a a impacto.
 - Antes de mover o projetor, assegure-se de que esteja desligado, o plugue tenha sido retirado da tomada e todos os cabos tenham sido desconectados.
 - Não projete imagens enquanto a tampa da lente estiver cobrindo a lente. O calor pode derreter a tampa da lente e, se tocar a tampa, você pode se queimar.
 - Não toque na lente com as mãos nuas.
 - Sempre coloque a tampa na lente quando não estiver usando o projetor, para prevenir que a lente fique suja ou seja danificada.
 - Nunca tente remover a lâmpada imediatamente após o uso. Se o fizer, isso pode resultar em queimaduras graves. Antes de retirar a lâmpada, desligue o equipamento e aguarde ao menos uma hora até que a lâmpada esteja completamente fria.
 - Não coloque uma fonte de chamas, como uma vela, próximo ao projetor.
 - Não modifique o cabo de eletricidade. Não coloque objetos pesados sobre o cabo de eletricidade e não dobre, torça ou puxe demais o cabo. Mantenha o cabo de eletricidade longe de equipamentos elétricos quentes.
 - Se a lâmpada quebrar, ventile o ambiente para prevenir que os gases contidos na lâmpada sejam inalados ou entrem em contato com seus olhos ou boca. Se inalar os gases ou se eles entrarem em contato com seus olhos ou boca, busque auxílio médico imediatamente.
 - Se o projetor estiver montado no teto e a lâmpada quebrar, tenha cuidado para evitar que pedaços de vidro quebrado não caiam nos seus olhos quando abrir a tampa do compartimento da lâmpada.
- AVISO: Os cabos fornecidos com este equipamento contém produtos químicos tais como chumbo, por exemplo, reconhecido como agente causador de defeitos de nascimento e outros danos reprodutivos. Lave as mãos depois de manipulá-los. (Este aviso é fornecido de acordo com a Proposta 65 do Código de Segurança e Saúde da Califórnia Código §25249.5 e posteriores.)

FCC Compliance Statement

For United States Users

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

WARNING:

The connection of a non-shielded equipment interface cable to this equipment will invalidate the FCC Certification or Declaration of this device and may cause interference levels which exceed the limits established by the FCC for this equipment. It is the responsibility of the user to obtain and use a shielded equipment interface cable with this device. If this equipment has more than one interface connector, do not leave cables connected to unused interfaces. Changes or modifications not expressly approved by the manufacturer could void the user's authority to operate the equipment.

Restriction of Use

When this product is used for applications requiring high reliability/safety such as transportation devices related to aviation, rail, marine, automotive; disaster prevention devices; various safety devices; or functional/precision devices, you should use this product only after giving consideration to including failsafes and redundancies into your design to maintain safety and total system reliability.

Because this product was not intended for use in applications requiring extremely high reliability/safety such as aerospace equipment, main communication equipment, nuclear power control equipment, or medical equipment related to direct medical care, please make your own judgment on this product's suitability after a full evaluation.

Wireless Telegraphy Act Regulations

The following acts are prohibited by the Wireless Telegraphy Act:

- Modifying and disassembling (including the antenna)
- Removing the label of conformance

Software Copyright

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, contact Epson as described in the *User's Guide*.

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-1.13.4**
- **iptables-1.4.4**
- **libgcc1(gcc-4.3.3)**
- **libstdc++-6.0.10**
- **linux-2.6.27**
- **patches**
- **udhcp 0.9.8**
- **uvc rev.219**
- **wireless_tools 29**
- **EPSON original 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, contact Epson as described in the *User's Guide*.

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

- **glibc-2.8**
- **SDL-1.2.13**

• **SDL-Image**

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 nonfree 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 machinereadable 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-1.13.4

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**
- **libpng-1.2.44**

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 Bracey

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 projector 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**
- **zlib-1.2.3**

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.

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, nocharge, 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.

newlib

This projector product includes the open source software program "newlib" which applies the terms and conditions provided by owner of the copyright to the "newlib".

The "newlib" are WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of newlib programs

newlib 1.17.0

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "newlib" are as follows.

The newlib subdirectory is a collection of software from several sources.

Each file may have its own copyright/license that is embedded in the source file. Unless otherwise noted in the body of the source file(s), the following copyright notices will apply to the contents of the newlib subdirectory:

(1) Red Hat Incorporated

Copyright (c) 1994-2007 Red Hat, Inc. All rights reserved.

This copyrighted material is made available to anyone wishing to use, modify, copy, or redistribute it subject to the terms and conditions of the BSD License. This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY expressed or implied, including the implied warranties of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. A copy of this license is available at <http://www.opensource.org/licenses>. Any Red Hat trademarks that are incorporated in the source code or documentation are not subject to the BSD License and may only be used or replicated with the express permission of Red Hat, Inc.

(2) University of California, Berkeley

Copyright (c) 1981-2000 The Regents of the University of California.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * 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.
- * 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 COPYRIGHT HOLDERS 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 COPYRIGHT OWNER 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.

(3) David M. Gay (AT&T 1991, Lucent 1998)

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (c) 1991 by AT&T.

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, NEITHER THE AUTHOR NOR AT&T MAKES ANY REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

The author of this software is David M. Gay.

Copyright (C) 1998-2001 by Lucent Technologies

All Rights Reserved

Permission to use, copy, modify, and distribute this software and its documentation for any purpose and without fee is hereby granted, provided that the above copyright notice appear in all copies and that both that the copyright notice and this permission notice and warranty disclaimer appear in supporting documentation, and that the name of Lucent or any of its entities not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission.

LUCENT DISCLAIMS ALL WARRANTIES WITH REGARD TO THIS SOFTWARE, INCLUDING ALL IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS. IN NO EVENT SHALL LUCENT OR ANY OF ITS ENTITIES BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INDIRECT OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OR ANY DAMAGES WHATSOEVER RESULTING FROM LOSS OF USE, DATA OR PROFITS, WHETHER IN AN ACTION OF CONTRACT, NEGLIGENCE OR OTHER TORTIOUS ACTION, ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THE USE OR PERFORMANCE OF THIS SOFTWARE.

(4) Advanced Micro Devices

Copyright 1989, 1990 Advanced Micro Devices, Inc.

This software is the property of Advanced Micro Devices, Inc (AMD) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by AMD.

AMD MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL AMD BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the 29K Technical Support Center at 800-29-29-AMD (800-292-9263) in the USA, or 0800-89-1131 in the UK, or 0031-11-1129 in Japan, toll free. The direct dial number is 512-462-4118.

Advanced Micro Devices, Inc.

29K Support Products

Mail Stop 573

5900 E. Ben White Blvd.

Austin, TX 78741

800-292-9263

(5) C.W. Sandmann

Copyright (C) 1993 C.W. Sandmann

This file may be freely distributed as long as the author's name remains.

(6) Eric Backus

(C) Copyright 1992 Eric Backus

This software may be used freely so long as this copyright notice is left intact. There is no warrantee on this software.

(7) Sun Microsystems

Copyright (C) 1993 by Sun Microsystems, Inc. All rights reserved.

Developed at SunPro, a Sun Microsystems, Inc. business. Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that this notice is preserved.

(8) Hewlett Packard

(c) Copyright 1986 HEWLETT-PACKARD COMPANY

To anyone who acknowledges that this file is provided "AS IS" without any express or implied warranty: permission to use, copy, modify, and distribute this file for any purpose is hereby granted without fee, provided that the above copyright notice and this notice appears in all copies, and that the name of Hewlett-Packard Company not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software without specific, written prior permission. Hewlett-Packard Company makes no representations about the suitability of this software for any purpose.

(9) Hans-Peter Nilsson

Copyright (C) 2001 Hans-Peter Nilsson

Permission to use, copy, modify, and distribute this software is freely granted, provided that the above copyright notice, this notice and the following disclaimer are preserved with no changes.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "AS IS" AND WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

(11) Christopher G. Demetriou

Copyright (c) 2001 Christopher G. Demetriou

All rights reserved.

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. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "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 AUTHOR 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.

(12) SuperH, Inc.

Copyright 2002 SuperH, Inc. All rights reserved

This software is the property of SuperH, Inc (SuperH) which specifically grants the user the right to modify, use and distribute this software provided this notice is not removed or altered. All other rights are reserved by SuperH.

SUPERH MAKES NO WARRANTY OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, WITH REGARD TO THIS SOFTWARE. IN NO EVENT SHALL SUPERH BE LIABLE FOR INDIRECT, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES IN CONNECTION WITH OR ARISING FROM THE FURNISHING, PERFORMANCE, OR USE OF THIS SOFTWARE.

So that all may benefit from your experience, please report any problems or suggestions about this software to the SuperH Support Center via e-mail at softwaresupport@superh.com .

SuperH, Inc.
405 River Oaks Parkway
San Jose
CA 95134
USA

(13) Royal Institute of Technology

Copyright (c) 1999 Kungliga Tekniska Högskolan (Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden).

All rights reserved.

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 KTH 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 KTH AND ITS 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 KTH OR ITS 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.

(14) Alexey Zelkin

Copyright (c) 2000, 2001 Alexey Zelkin <phantom@FreeBSD.org>

All rights reserved.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

(15) Andrey A. Chernov

Copyright (C) 1997 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia.

All rights reserved.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "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.

(16) FreeBSD

Copyright (c) 1997-2002 FreeBSD Project.

All rights reserved.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

(17) S. L. Moshier

Author: S. L. Moshier.

Copyright (c) 1984,2000 S.L. Moshier

Permission to use, copy, modify, and distribute this software for any purpose without fee is hereby granted, provided that this entire notice is included in all copies of any software which is or includes a copy or modification of this software and in all copies of the supporting documentation for such software.

THIS SOFTWARE IS BEING PROVIDED "AS IS", WITHOUT ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTY. IN PARTICULAR, THE AUTHOR MAKES NO REPRESENTATION OR WARRANTY OF ANY KIND CONCERNING THE MERCHANTABILITY OF THIS SOFTWARE OR ITS FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE.

(18) Citrus Project

Copyright (c)1999 Citrus Project,

All rights reserved.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

(19) Todd C. Miller

Copyright (c) 1998 Todd C. Miller <Todd.Miller@courtesan.com>

All rights reserved.

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. The name of the author may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED "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 AUTHOR 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.

(20) DJ Delorie (i386)

Copyright (C) 1991 DJ Delorie

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms is permitted provided that the above copyright notice and following paragraph are duplicated in all such forms.

This file is distributed WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

(23) Intel (i960)

Copyright (c) 1993 Intel Corporation

Intel hereby grants you permission to copy, modify, and distribute this software and its documentation. Intel grants this permission provided that the above copyright notice appears in all copies and that both the copyright notice and this permission notice appear in supporting documentation. In addition, Intel grants this permission provided that you prominently mark as "not part of the original" any modifications made to this software or documentation, and that the name of Intel Corporation not be used in advertising or publicity pertaining to distribution of the software or the documentation without specific, written prior permission.

Intel Corporation provides this AS IS, WITHOUT ANY WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING, WITHOUT LIMITATION, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. Intel makes no guarantee or representations regarding the use of, or the results of the use of, the software and documentation in terms of correctness, accuracy, reliability, currentness, or otherwise; and you rely on the software, documentation and results solely at your own risk.

IN NO EVENT SHALL INTEL BE LIABLE FOR ANY LOSS OF USE, LOSS OF BUSINESS, LOSS OF PROFITS, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES OF ANY KIND. IN NO EVENT SHALL INTEL'S TOTAL LIABILITY EXCEED THE SUM PAID TO INTEL FOR THE PRODUCT LICENSED HEREUNDER.

(26) Mike Barcroft

Copyright (c) 2001 Mike Barcroft <mike@FreeBSD.org>

All rights reserved.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

(27) Konstantin Chuguev (--enable-newlib-iconv)

Copyright (c) 1999, 2000

Konstantin Chuguev. All rights reserved.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

iconv (Charset Conversion Library) v2.0

(28) Artem Bityuckiy (--enable-newlib-iconv)

Copyright (c) 2003, Artem B. Bityuckiy, SoftMine Corporation. Rights transferred to Franklin Electronic Publishers.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

(30) - Alex Tatmanjants (targets using libc/posix)

Copyright (c) 1995 Alex Tatmanjants <alex@elvisti.kiev.ua>
at Electronni Visti IA, Kiev, Ukraine.

All rights reserved.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "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 AUTHOR 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.

(31) - M. Warner Losh (targets using libc/posix)

Copyright (c) 1998, M. Warner Losh <imp@freebsd.org>

All rights reserved.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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 AUTHOR 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.

(32) - Andrey A. Chernov (targets using libc/posix)

Copyright (C) 1996 by Andrey A. Chernov, Moscow, Russia.

All rights reserved.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR "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.

(33) - Daniel Eischen (targets using libc/posix)

Copyright (c) 2001 Daniel Eischen <deischen@FreeBSD.org>.

All rights reserved.

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.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHOR 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.

(35) - ARM Ltd (arm and thumb variant targets only)

Copyright (c) 2009 ARM Ltd

All rights reserved.

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. The name of the company may not be used to endorse or promote products derived from this software without specific prior written permission.

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ARM LTD "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 ARM LTD 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.

(36) - CodeSourcery, Inc.

Copyright (c) 2009 CodeSourcery, Inc.

All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- * 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.
- * Neither the name of CodeSourcery 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 CODESOURCERY, INC. "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 CODESOURCERY 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.

(37) MIPS Technologies, Inc

/*

* Copyright (c) 2009 MIPS Technologies, Inc.

*

* All rights reserved.

*

* Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

*

* * Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

* * 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.

* * Neither the name of MIPS Technologies Inc. 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 COPYRIGHT HOLDERS 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 COPYRIGHT OWNER 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.

/*

WPA Supplicant

The copyright owner of the WPA Supplicant open source software provides terms and conditions (hereinafter referred to as "WPA Supplicant License"). The projector uses this product in compliance with the BSD License, as part of the WPA Supplicant License.

The "WPA Supplicant License" is WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

List of WPA Supplicant License programs

WPA Supplicant-0.7.3

License terms of conditions of each program which are provided by owner of the copyright to the "WPA Supplicant License" are as follows.

Copyright (c) 2003-2011, Jouni Malinen <j@w1.fi> and contributors All Rights Reserved.

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(s) of the above-listed copyright holder(s) 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 COPYRIGHT HOLDERS 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 COPYRIGHT OWNER 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.

For MPEG-4 ASP:

With respect to a Licensee offering MPEG-4 Video Decoders and/or Encoders the following notice shall be given: THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE MPEG-4 VISUAL PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NONCOMMERCIAL USE OF A CONSUMER FOR (i) ENCODING VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE MPEG-4 VISUAL STANDARD ("MPEG-4 VIDEO") AND/OR (ii) DECODING MPEG-4 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED BY MPEG LA TO PROVIDE MPEG-4 VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION INCLUDING THAT RELATING TO PROMOTIONAL, INTERNAL AND COMMERCIAL USES AND LICENSING MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA,LLC. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com).

For MPEG-4 AVC:

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE AVC PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE AVC STANDARD ("AVC VIDEO") AND/OR (ii) DECODE AVC VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NON-COMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE AVC VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

For WMV/WMA (Microsoft):

This product is protected by certain intellectual property rights of Microsoft.

Use or distribution of such technology outside of this product is prohibited without a license from Microsoft.

For VC-1

THIS PRODUCT IS LICENSED UNDER THE VC-1 PATENT PORTFOLIO LICENSE FOR THE PERSONAL AND NON-COMMERCIAL USE OF A CONSUMER TO (i) ENCODE VIDEO IN COMPLIANCE WITH THE VC-1 STANDARD ("VC-1 VIDEO") AND/OR (ii) DECODE VC-1 VIDEO THAT WAS ENCODED BY A CONSUMER ENGAGED IN A PERSONAL AND NONCOMMERCIAL ACTIVITY AND/OR WAS OBTAINED FROM A VIDEO PROVIDER LICENSED TO PROVIDE VC-1 VIDEO. NO LICENSE IS GRANTED OR SHALL BE IMPLIED FOR ANY OTHER USE. ADDITIONAL INFORMATION MAY BE OBTAINED FROM MPEG LA, L.L.C. SEE [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

Certificado de garantia – projetores de vídeo

Este certificado de garantia é a sua segurança de ter adquirido um produto EPSON comercializado através dos Distribuidores Oficiais designados pela EPSON DO BRASIL LTDA. Este documento é indispensável para o exercício da garantia em todo o território nacional através dos Centros de Serviços Autorizados EPSON.

Suporte Técnico (para equipamentos em garantia):

Capitais e regiões metropolitanas: 4003-0376

Outras regiões: 0800-880-0094

Termo de garantia limitada

A EPSON DO BRASIL IND. E COM. LTDA, doravante designada “EDB, garante, nos termos aqui definidos, os produtos EPSON comercializados em todo território nacional através de seus Distribuidores e Revendas Oficiais”.

A responsabilidade da EDB abrange, através de suas empresas credenciadas, a reparação do produto, substituição de partes e peças defeituosas e reparo de vícios de qualidade que o tome impróprio ou inadequado ao uso, utilizando-se sempre de peças que mantenham as especificações originais.

São considerados suprimentos: filtros de ar e lâmpadas.

A responsabilidade da EDB não abrange danos ao produto causados por:

- a. Operação em desacordo com as condições especificadas na documentação do produto, incluindo a utilização em ciclos de trabalhos acima da capacidade do equipamento.
- b. Inabilidade no uso ou uso indevido, fora das especificações para o produto.
- c. Uso de rede elétrica em desacordo com a voltagem nominal do equipamento ou instalação inadequada.
- d. Transporte ou estocagem indevidos ou inadequados.

e. Danos decorrentes de acidentes, quedas, fatos da natureza ou transporte em embalagem inadequada.

f. Modificações não autorizadas pelo fabricante, número de série rasurado ou ausente.

g. Serviços de manutenção realizados por pessoa física ou por empresas não credenciadas.

h. Uso de acessórios ou peças fora de especificações técnicas equivalentes aos dos produtos genuínos EPSON, que sejam considerados defeituosos ou inadequados ao produto.

A presente garantia limitada é válida pelo prazo de 2 (dois) anos, sendo (90 dias de garantia legal, mais 640 dias de garantia adicional do fabricante), para cobertura de defeitos de fabricação, exceto para itens de consumo (suprimentos) ou desgaste natural no decorrer da utilização do produto, tais como: filtro de ar e lâmpadas que contam com garantia de 90 (noventa) dias. Esses prazos começam a ser contados sempre a partir da data de emissão da nota fiscal ao primeiro comprador do produto. No caso de troca do produto, como uma alternativa a sua reparação, o período da garantia do produto substituto será de no mínimo 90 dias (garantia legal) ou do saldo da garantia adicional remanescente do produto substituído quando maior de 90 dias. Esta garantia não cobre perdas e danos, lucros cessantes, manutenção de caráter preventivo ou qualquer perda resultante do uso ou da incapacidade de uso do produto, nem o custo de reparação ou substituição de qualquer outro bem que seja danificado. Todo o processo de assistência técnica se inicia através do contato com o Suporte Técnico ao usuário EPSON através do telefone 4003-0376 (capitais e regiões metropolitanas) ou 0800-880-0094 (outras regiões) que ofereça as alternativas mais adequadas às necessidades do cliente ou reparação do produto.

A modalidade de garantia tratada neste certificado é a balcão, ou seja, cabe ao usuário e/ou proprietário do equipamento encaminhar sob a sua responsabilidade e custeio das despesas de transporte e seguro. Não existe nenhuma outra garantia além da expressa neste documento. Nenhum distribuidor, revendedor ou pessoa física tem o direito de estender ou modificar a presente garantia oferecida pela EDB. Fica reservado a EDB o direito de cancelamento desta garantia, no caso de constatação do descumprimento de quaisquer desses termos.

EPSON DO BRASIL LTDA.

Suporte Técnico:

Capitais e regiões metropolitanas: 4003-0376

Outras regiões: 0800-880-0094

Atenção: A apresentação da nota fiscal de venda e deste certificado é indispensável para o atendimento em garantia. Aconselhamos o uso da embalagem original para transporte do referido equipamento.

Aviso de direitos autorais

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, armazenada em sistemas de recuperação ou transmitida de alguma forma ou meio eletrônico, mecânico, fotocópia, gravação ou qualquer outro sem a autorização prévia por escrito da Seiko Epson Corporation. As informações aqui contidas foram preparadas para uso exclusivo com este produto EPSON. A Epson não se responsabiliza pela aplicação destas informações a outros produtos.

Nem a Seiko Epson Corporation nem suas subsidiárias deverão ser responsabilizadas pelo comprador deste produto ou por terceiros por danos, perdas, custos ou gastos para o comprador ou terceiros decorrentes de: acidentes, utilização indevida ou abuso deste produto; consertos ou modificações e alterações não autorizadas ou (exceto nos EUA) o não cumprimento das instruções de utilização e manutenção da Seiko Epson Corporation.

A Seiko Epson Corporation isenta-se da responsabilidade por danos ou problemas decorrentes da utilização de qualquer produto opcional ou suprimentos que não possuam a designação “produtos EPSON originais” ou “produtos EPSON aprovados” por parte da Seiko Epson Corporation.

O conteúdo deste manual está sujeito a modificações sem aviso prévio.

Aviso sobre o uso responsável de materiais protegidos por direitos autorais

A Epson encoraja cada usuário a ser responsável e respeitar as leis de direitos autorais ao usar qualquer produto EPSON. Enquanto as leis de alguns países permitem a cópia ou reuso limitado de materiais protegidos por direitos autorais em algumas circunstâncias, essas circunstâncias podem não ser tão abrangentes quanto se supõe. Entre em contato com o seu representante legal se tiver dúvidas sobre as leis de direitos autorais.

Atribuições de direitos autorais

A informação aqui contida pode ser modificada sem aviso prévio.

©2013 Epson America, Inc.

6/13

CPD-36308R1