

JVC

MANUAL DO UTILIZADOR

PROJECTOR DLP

LX-FH50

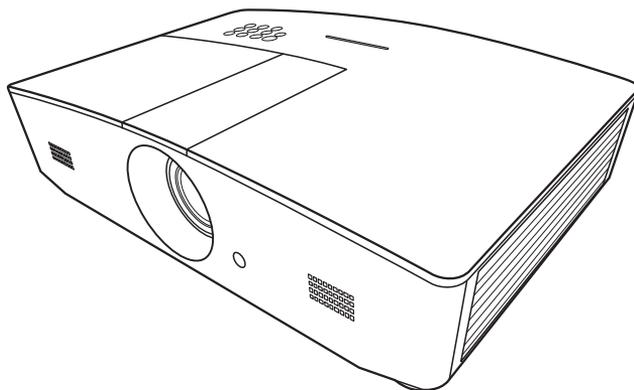


Tabela de conteúdos

Precauções de segurança.....	3	Menu DEFIN. SISTEMA:	
Instruções importantes de segurança.....	4	avançada	30
Visão geral	7	Menu INFORMAÇÕES	32
Conteúdo da embalagem	7	Estrutura do menu OSD	33
Vista exterior do projector	8	Controlar o projector remotamente	36
Controlos e funções	9	Configurar Definições LAN	36
Painel de controlo	9	Controlar o projector através de um navegador web (e-Control™)	37
Telecomando	11	Controlar o projector através de PJLink™	39
Instalação	13	Manutenção.....	41
Escolher um local	13	Cuidados com o projector.....	41
Obter o tamanho ideal de projecção de imagem	14	Informações da lâmpada	42
Dimensões da projecção	14	Conhecer as horas da lâmpada.....	42
Ajustar a lente de projecção na vertical	15	Prolongar a vida útil da lâmpada	42
Ligação	16	Tempo de substituir a lâmpada	43
Funcionamento.....	17	Substituir a lâmpada.....	44
Ligar o projector	17	Indicadores	47
Desligar o projector	17	Resolução de problemas	48
Seleccionar uma fonte de entrada	18	Especificações.....	49
Ajustar a imagem projectada.....	19	Especificações do projector.....	49
Ajustar o ângulo de projecção	19	Dimensões.....	50
Ajustar automaticamente a imagem	19	Tabela de tempos	51
Ajustar o tamanho e a clareza da imagem	19	Informações sobre a garantia e direitos de autor..	56
Correcção da distorção	20	Garantia	56
Corrigir os cantos da imagem.....	20	Direitos de autor	56
Funções do menu.....	21	Exclusão de Responsabilidade.	56
Acerca dos menus de ecrã (OSD)	21		
Utilizar o menu OSD.....	21		
Menu IMAGEM	22		
Menu VISOR	26		
Menu FONTE	28		
Menu DEFIN. SISTEMA: básica	29		

Precauções de segurança

O produto possui uma lâmpada de Descarga de Alta Intensidade (HID) que contém mercúrio. Cuide da mesma de acordo com as leis de gestão de resíduos. É possível que a eliminação destes materiais seja regulada na sua comunidade devido a questões ambientais. Para informações sobre reciclagem ou eliminação, contacte as entidades locais ou a Aliança de Indústrias Electrónicas (EUA): <http://www.eiae.org>. ou telefone para o 1-800-252-5722 (para EUA) ou 1-800-964-2650 (para o Canadá).

INFORMAÇÕES FCC (apenas para EUA)

PRECAUÇÃO:

Alterações ou modificações não aprovadas pela JVC poderão anular a autorização do utilizador para operar o equipamento.

NOTA:

Este equipamento foi testado e encontra-se em conformidade com os limites de dispositivos digitais Classe B, de acordo com o Capítulo 15 das Normas FCC. Esses limites são projectados para proporcionar protecção razoável contra a interferência prejudicial em instalações residenciais. Este equipamento gera, usa e pode irradiar energia de frequência de rádio e, se não for instalado e usado de acordo com as instruções, pode causar interferência prejudicial para as radiocomunicações. Entretanto, não há nenhuma garantia de que não ocorrerá interferência em uma instalação em particular. Se este equipamento causar interferência prejudicial à recepção de rádio ou televisão detectável pelo ligamento e desligamento do equipamento, o utilizador é encorajado a tentar corrigir a interferência seguindo uma ou mais das seguintes medidas:

- Reorientar ou relocar a antena de recepção.
- Aumentar a separação entre o equipamento e o receptor.
- Ligar o equipamento a uma tomada de um circuito diferente daquele a que está ligado o receptor.
- Consultar o revendedor ou um técnico de rádio/TV com experiência, para obter assistência.

Declaração sobre Conformidade

Número de modelo: LX-FH50

Nome comercial: JVC

Parte responsável: JVCKENWOOD USA Corporation

Endereço: 1700 Valley Road Wayne, N. J. 07470

Número de telefone: 973-317-5000

Este dispositivo está conforme o capítulo 15 das Normas FCC.

O funcionamento está sujeito às duas seguintes condições:

(1) Este dispositivo não deverá causar interferências prejudiciais e (2) este dispositivo deverá aceitar qualquer interferência recebida, incluindo as que possam causar questões indesejadas de funcionamento.

DECLARAÇÃO SOBRE EMISSÃO DE RUÍDOS

O nível de pressão de som na posição do operador é igual ou inferior a 60 dB(A) de acordo com a norma ISO7779.

Caro cliente,

Este equipamento encontra-se em conformidade com as directivas e normas europeias em vigor relativamente a compatibilidade electromagnética e segurança eléctrica.

O representante europeu da JVC KENWOOD Corporation é: JVC Technical Services Europe GmbH Konrad-Adenauer-Allee 1-11 61118 Bad Vilbel, Alemanha

Informação para utilizadores sobre a eliminação de equipamento e pilhas antigas



Produtos



Pilhas

[União Europeia apenas]

Quando estes símbolos estão presentes num equipamento indicam que este não deve ser eliminado como se fosse lixo doméstico. Se desejar eliminar o produto ou as pilhas, considere optar por sistemas de recolha ou instalações onde se realize uma reciclagem adequada.

Advertência: O sinal Pb por baixo do símbolo para as pilhas indica que estas contêm chumbo.

Instruções importantes de segurança

O seu projector foi concebido e testado de forma a satisfazer as mais recentes normas relativas à segurança de equipamento informático e tecnológico. Contudo, para garantir uma utilização segura deste produto, é importante que siga as instruções mencionadas neste manual e indicadas no produto.

1. Leia este manual do utilizador antes de utilizar o projector. Mantenha este manual num local seguro para futuras consultas.
2. Coloque sempre o projector numa superfície nivelada e horizontal durante o funcionamento.
 - Não coloque o projector num carro, suporte ou mesa instável porque pode cair e avariar.
 - Não coloque substâncias inflamáveis junto do projector.
 - Não utilize caso a inclinação for de um ângulo superior a 10 graus, da esquerda para a direita, ou superior a 15 graus da frente para trás.
3. Não armazene o projector na vertical. Caso contrário, poderá provocar a queda do projector, causando ferimentos ou danos.
4. Não coloque o projector em nenhum dos seguintes ambientes:
 - Espaços fechados ou com fraca ventilação. Deixe uma distância mínima de 50 cm até às paredes, de forma a deixar o ar circular livremente em redor do projector.
 - Locais cujas temperaturas possam atingir níveis excessivamente elevados, tais como o interior de uma viatura com as janelas completamente fechadas.
 - Locais em que humidade excessiva, poeiras ou fumo de cigarros possam contaminar os componentes ópticos e reduzir a vida útil do projector e escurecer o ecrã.
 - Locais junto de alarmes de incêndios.
 - Locais com condições para além das listadas em "[Especificações do projector](#)".
5. Não obstrua a saída de ventilação com o projector ligado (mesmo no modo de espera).
 - Não cubra o projector com nenhum objecto.
 - Não coloque o projector sobre um cobertor, roupa de cama ou qualquer outra superfície macia.

6. Em locais onde a voltagem da rede pode variar cerca de ± 10 volts, recomenda-se ligar o projector através de um estabilizador, protector de picos, ou uma fonte de alimentação ininterrupta (UPS) conforme adequado à sua utilização.
7. Não utilize o projector como degrau, nem coloque objectos pesados sobre o mesmo.
8. Não coloque líquidos perto ou sobre o projector. O derrame de líquido no projector invalida a garantia. Se o projector ficar molhado, desligue-o da tomada de alimentação e contacte a JVC para pedir a reparação do projector.
9. Não olhe directamente para a lente do projector durante o funcionamento. Poderá danificar a sua visão.



RG2 IEC 62471-5:2015

10. Não utilize a lâmpada do projector além do prazo de validade definido. Embora seja raro, as lâmpadas podem partir caso sejam utilizadas excessivamente para além do prazo de validade.
11. A lâmpada atinge temperaturas extremamente elevadas durante o funcionamento. Antes de retirar o conjunto da lâmpada para substituição, deixe o projector arrefecer durante cerca de 45 minutos.
12. Nunca tente substituir o conjunto da lâmpada antes de o projector arrefecer e ter sido desligado da corrente.
13. Este projector tem capacidade para projectar imagens invertidas, o que é útil para configurações de montagem no tecto. Utilize apenas um kit de montagem no tecto adequado.
14. ESTE APARELHO DEVERÁ TER LIGAÇÃO À TERRA.
15. Quando instalar a unidade, incorpore na cablagem um dispositivo de fácil acesso para desligar ou ligue a ficha a uma tomada de fácil acesso próxima da unidade. Caso ocorra um erro no funcionamento da unidade, use o dispositivo para desligar a fonte de alimentação, ou desligue a ficha da tomada.

Precauções relativamente a altas temperaturas

A temperatura da estrutura à volta e por cima das saídas de ventilação poderá tornar-se quente durante o funcionamento do projector. Tocar nestas áreas durante o funcionamento poderá causar queimaduras nas mãos. Não toque nestas áreas. Se o fizer, poderá sofrer queimaduras. Preste particular atenção a crianças pequenas para que não toquem nestas áreas. Para além disso, não coloque objectos metálicos nestas áreas. Devido ao calor do projector, fazê-lo poderá causar acidentes ou ferimentos.

Montagem do projector no tecto

Se pretender montar o projector no tecto, recomendamos vivamente a utilização de um kit adequado de montagem no tecto para projectores e que se certifique de que está bem instalado e em segurança.

Caso contrário, há um risco de segurança, pois o projector poderá cair do tecto devido a uma fixação deficiente pela utilização de parafusos com comprimento ou calibre incorrecto.

Pode adquirir um kit de montagem no tecto para projectores adequado no local onde adquiriu o seu projector. Recomendamos a aquisição de um cabo de segurança separado compatível com bloqueio Kensington, que deve ser instalado, de forma segura, na ranhura para bloqueio Kensington no projector e na base do suporte de montagem no tecto. Isto terá o papel secundário de segurar o projector caso a ligação ao suporte de montagem se solte.

Não tente desmontar o projector. Existem altas tensões no interior que podem provocar a morte, caso entre em contacto com peças sob tensão. A única parte que pode receber manutenção por parte do utilizador é a lâmpada. Consulte a página 44.

Sob nenhuma circunstância, deverá desmontar ou remover qualquer uma das outras tampas. A manutenção só deve ser efectuada por técnicos devidamente qualificados.



Guarde a embalagem original para possível transporte no futuro. Se necessitar de embalar o projector após a utilização, ajuste a lente de projecção para uma posição adequada, coloque a protecção à volta da mesma e encaixe a protecção da lente juntamente com a do projector para evitar danos durante o transporte.

Quando achar que é necessário reparações ou manutenção, leve o projector apenas a um técnico qualificado.

Condensação da humidade

Nunca opere o projector imediatamente após o mover de um local frio para um local quente. Quando o projector é exposto a tal alteração da temperatura, pode formar-se condensação em partes cruciais internas. Para evitar danificar o projector, não o utilize durante, pelo menos, 2 horas quando houver uma alteração brusca de temperatura.

Evite líquidos voláteis

Não utilize perto do projector líquidos voláteis como insecticidas ou determinados tipos de produtos de limpeza. Não permita que produtos plásticos ou de borracha entrem em contacto com o projector durante longos períodos. Deixarão marcas no acabamento. Se limpar com um pano tratado quimicamente, siga as instruções de segurança do produto de limpeza.

Eliminação

Este produto contém os seguintes materiais, prejudiciais ao meio ambiente e ao corpo humano.

- Chumbo, presente na solda.
- Mercúrio, usado na lâmpada.

Para eliminar o produto ou as lâmpadas utilizadas, consulte as autoridades ambientais locais para se informar sobre os regulamentos.

Visão geral

Conteúdo da embalagem

Abra cuidadosamente a embalagem e verifique se tem os itens abaixo indicados. Alguns itens podem não estar disponíveis dependendo da região onde adquiriu o projetor. Verifique no local de venda.

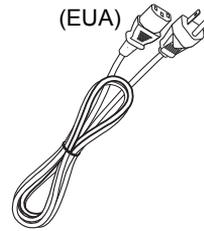
 Alguns acessórios podem variar de região para região.



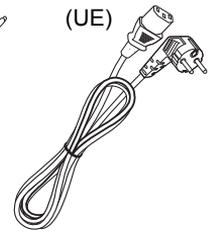
Projector



Telecomando com pilha*



(EUA)



(UE)

Cabo de alimentação

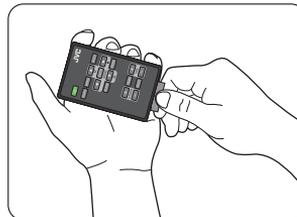


CD manual do utilizador



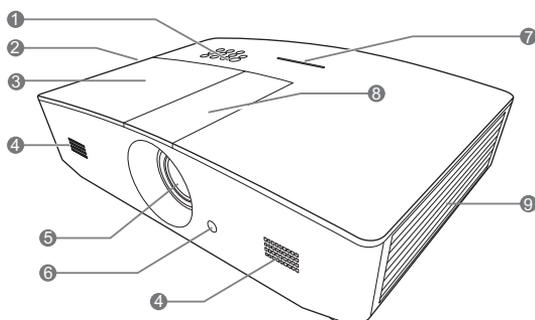
Guia de iniciação rápida

***Puxe a patilha antes de usar o telecomando.**



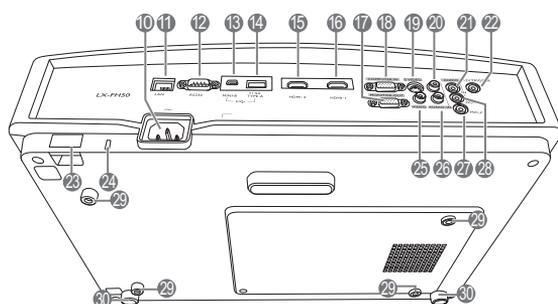
Vista exterior do projector

Vista frontal e superior



1. Painel de controlo (consulte "[Painel de controlo](#)" para mais informações.)
2. Ventilação (saída de ar quente)
3. Tampa da lâmpada
4. Grelha do altifalante
5. Lente de projecção
6. Sensor frontal IR do telecomando
7. Indicador LED
8. Tampa do painel de ajuste da lente (consulte "[Painel de controlo](#)" para mais informações.)

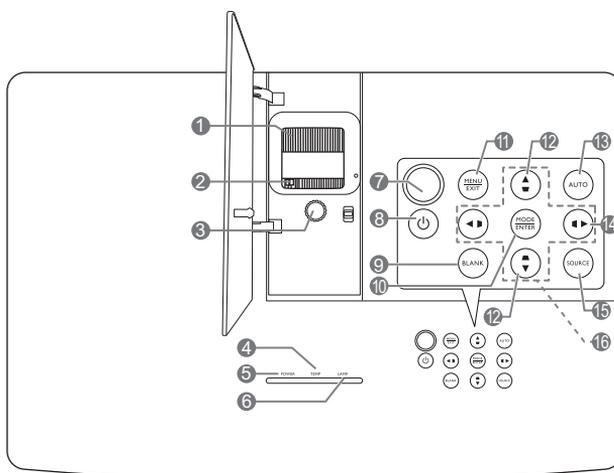
Vista traseira/inferior



9. Ventilação (entrada de ar fresco)
10. Entrada do cabo de alimentação CA
11. Tomada de entrada LAN RJ45
12. Porta de controlo RS-232
13. Porta mini USB
Utilizada para reparações.
14. Porta USB Tipo-A
Utilizada para carregar dispositivos externos.
15. Porta HDMI-2
16. Porta HDMI-1
17. Tomada de saída de sinal RGB
18. Tomada de entrada de sinal RGB (PC)/Vídeo componente (YPbPr/ YCbCr)
19. Tomada de entrada S-Video
20. Tomada de entrada áudio (D)
21. Tomada de entrada áudio
22. Terminal de saída de 12 VDC
Utilizado para ligar dispositivos externos, tais como um ecrã eléctrico ou um comando de luz, etc. Consulte o seu revendedor local sobre como ligar estes dispositivos.
23. Barra de segurança
24. Ranhura para bloqueio Kensington
25. Tomada de entrada de vídeo
26. Tomada de entrada áudio (E)
27. Tomada do microfone
28. Tomada de saída de áudio
29. Orifícios para montagem no tecto
30. Pés de ajuste

Controlos e funções

Painel de controlo



1. Anel de foco

Ajusta o foco da imagem projectada.

2. Anel de zoom

Ajusta o tamanho da imagem.

3. Anel de desvio de lente

Ajusta a posição da imagem projectada.

4. TEMP (Luz indicadora de temperatura)

Acende-se a vermelho se a temperatura do projector se tornar demasiado alta.

5. POWER (Luz indicadora de corrente)

Acende-se ou fica intermitente quando o projector está em funcionamento.

6. LAMP (Luz indicadora de lâmpada)

Indica o estado da lâmpada. Acende-se ou fica intermitente quando a lâmpada tiver algum problema.

7. Sensor superior IR do telecomando

8. ENERGIA

Liga ou coloca o projector no modo de espera.

9. BLANK

Utilizado para ocultar a imagem do ecrã. Para restaurar a imagem, pode premir a maioria das teclas no projector ou telecomando.

10. MODE

Selecciona um modo de configuração de imagem disponível.

ENTER

Activa o item de menu seleccionado do menu de ecrã (OSD).

11. MENU

- Accede ao menu de ecrã (OSD).
- Regressa ao menu OSD anterior, sai e guarda as definições de menu.

EXIT

Regressa aos menus OSD anteriores, sai e guarda qualquer alteração efectuada utilizando o menu de ecrã (OSD).

12. Teclas Distorção (▼, ▲)

Abre a janela **Distorção**. Utilize ◀, ▶, ▲, ▼ para corrigir manualmente imagens distorcidas resultantes dos ângulos de projecção.

13. AUTO

Determina automaticamente a melhor temporização de imagem para a imagem exibida.

14. ►

Activa o bloqueio das teclas do painel. Para desbloquear as teclas, mantenha premido ► durante 3 segundos ou configure o menu OSD usando o telecomando.

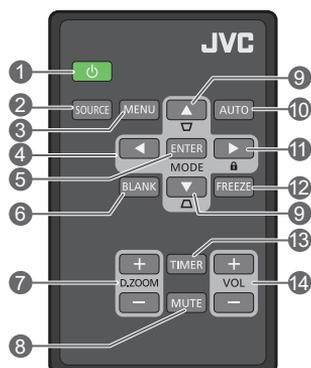
15. SOURCE

Apresenta a barra de selecção da fonte.

16. Teclas de seta (◀, ▲, ▶, ▼)

Quando o menu de ecrã (OSD) está activo, estas teclas são utilizadas como setas de direcção para seleccionar os itens do menu pretendidos e para fazer ajustes.

Telecomando



1. ENERGIA

Liga ou coloca o projector no modo de espera.

2. SOURCE

Apresenta a barra de selecção de fonte.

3. MENU

- Accede ao menu de ecrã (OSD).
- Regressa ao menu OSD anterior, sai e guarda as definições de menu.

4. Teclas de seta (◀ Esquerda, ▶ Direita, ▲ Cima, ▼ Baixo)

Quando o menu de ecrã (OSD) está activo, estas teclas são utilizadas como setas de direcção para seleccionar os itens do menu pretendidos e para fazer ajustes.

5. ENTER

Activa o item de menu seleccionado do menu de ecrã (OSD).

MODE

Selecciona um modo de imagem disponível.

6. BLANK

Utilizado para esvaziar a imagem do ecrã.

Para restaurar a imagem, pode premir a maioria das teclas no projector ou telecomando.

7. D. ZOOM+/D. ZOOM-

Exibe a barra de zoom.

- **D. ZOOM+**: Após surgir a barra de zoom, amplia o tamanho da imagem projectada. Após a imagem ter sido ampliada, use ▲/▼/◀/▶ para navegá-la.
- **D. ZOOM-**: Após a imagem ter sido ampliada, reduz o tamanho da imagem projectada. Para restaurar a imagem rapidamente ao tamanho original, prima **AUTO**.

8. MUTE

Silencia temporariamente o áudio.

9. Teclas Distorção (▼, ▲)

Abre a janela **Distorção**. Utilize ◀, ▲, ▶, ▼ para corrigir manualmente imagens distorcidas resultantes dos ângulos de projecção.

10. AUTO

Determina automaticamente a melhor temporização de imagem para a imagem exibida.

11.

Activa o bloqueio das teclas do painel. Para desbloquear as teclas, mantenha premido ▶ durante 3 segundos ou configure o menu OSD usando o telecomando.

12. FREEZE

Congela a imagem projectada.

13. TIMER

Activa ou desactiva um temporizador no ecrã, baseado na sua própria definição do temporizador.

14. VOL+

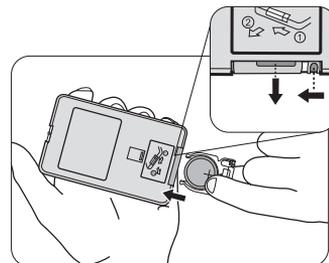
Aumenta o volume de áudio do projector.

VOL-

Reduz o volume de áudio do projector.

Instalar/substituir as pilhas do telecomando

1. Puxe o suporte da pilha, conforme ilustrado. Mantenha premido o braço de fixação, enquanto puxa o suporte da pilha.
2. Insira a pilha nova no suporte. A polaridade positiva deve estar virada para fora.
3. Empurre o suporte para dentro do telecomando.



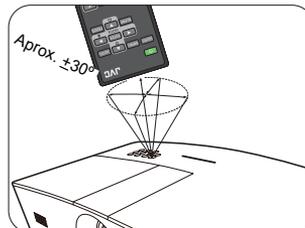
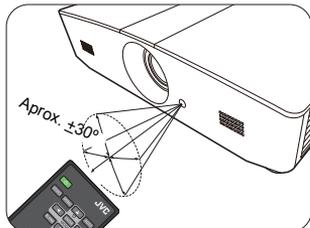
- **Evite deixar o telecomando e as pilhas num ambiente demasiado quente ou húmido, como a cozinha, casa de banho, sauna, varanda ou dentro de um carro fechado.**
- **Substitua apenas pelo mesmo tipo ou tipo equivalente recomendado pelo fabricante das pilhas.**
- **Elimine as pilhas usadas de acordo com as instruções do respectivo fabricante e com a legislação ambiental da sua zona.**
- **Nunca deite pilhas no fogo. Poderá ocorrer perigo de explosão.**
- **Se as baterias estiverem gastas ou se não for usar o telecomando por um longo período de tempo, remova as pilhas para evitar danificar o telecomando por possível derrame das pilhas.**

Alcance efectivo do telecomando

O telecomando deverá ser usado a um ângulo de 30 graus perpendicular ao(s) sensor(es) IR do telecomando do projector para funcionar correctamente. A distância entre o telecomando e sensor(es) não deverá exceder os 8 metros (~ 26 pés).

Certifique-se de que não há obstáculos entre o telecomando e o(s) sensor(es) IR no projector.

- **Trabalhar com o projector a partir da frente**
- **Trabalhar com o projector a partir do topo**



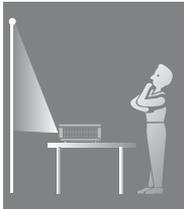
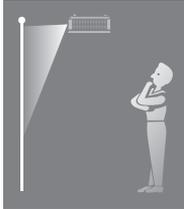
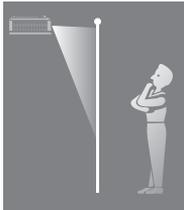
Instalação

Escolher um local

Antes de escolher um local para a instalação do projector, considere os seguintes factores:

- Tamanho e posição do ecrã
- Localização da tomada eléctrica
- Localização e distância entre o projector e o restante equipamento

Poderá instalar o projector das seguintes formas.

<p>1. Proj. frontal:</p> <p>Seleccione este local com o projector colocado perto do chão e de frente para o ecrã.</p> <p>Esta é a maneira mais comum de posicionar o projector, para uma configuração rápida e maior facilidade de transporte.</p> <p>Ligue o projector e realize as seguintes configurações:</p> <p>DEFIN. SISTEMA: básica > Posição do projector > Proj. frontal</p>		<p>3. Proj. tecto:</p> <p>Seleccione este local com o projector suspenso no tecto e de frente para o ecrã.</p> <p>Ligue o projector e realize as seguintes configurações:</p> <p>DEFIN. SISTEMA: básica > Posição do projector > Proj. tecto</p>	
<p>2. Retro projecção:</p> <p>Seleccione este local com o projector colocado perto do chão e por detrás do ecrã.</p> <p>Ligue o projector e realize as seguintes configurações:</p> <p>DEFIN. SISTEMA: básica > Posição do projector > Retro projecção</p>		<p>4. Retroproj. tecto:</p> <p>Seleccione este local com o projector suspenso no tecto e por detrás do ecrã.</p> <p>Ligue o projector e realize as seguintes configurações:</p> <p>DEFIN. SISTEMA: básica > Posição do projector > Retroproj. tecto</p>	
<p> É necessário um ecrã especial para retro projecção.</p>		<p> São necessários um ecrã especial para retro projecção e um kit de montagem no tecto adequado.</p>	

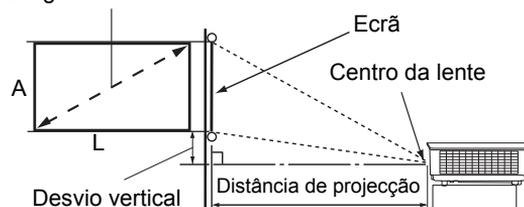
Obter o tamanho ideal de projecção de imagem

O tamanho da imagem projectada é determinado pela distância entre a lente do projector e o ecrã, a definição do zoom e o formato do vídeo.

Dimensões da projecção

Consulte a ilustração e a tabela abaixo para determinar a distância de projecção.

Diagonal do ecrã 16:9



- O formato de imagem do ecrã é 16:9 e a imagem projectada está no formato de imagem 16:9

Tamanho de exibição (16:9)			Distância de projecção		Desvio vertical (polegadas)
Diagonal do ecrã (polegadas)	L (polegadas)	A (polegadas)	Panorâmica (pés)	Tele (pés)	
60	52,3	29,4	4,6	7,4	2,2
70	61,0	34,3	5,4	8,7	2,6
80	69,7	39,2	6,2	9,9	2,9
90	78,4	44,1	7,0	11,1	3,3
100	87,2	49,0	7,7	12,4	3,7
110	95,9	53,9	8,5	13,6	4,0
120	104,6	58,8	9,3	14,9	4,4
130	113,3	63,7	10,1	16,1	4,8
140	122,0	68,6	10,8	17,3	5,1
150	130,7	73,5	11,6	18,6	5,5
160	139,5	78,4	12,4	19,8	5,9
170	148,2	83,3	13,2	21,0	6,3
180	156,9	88,2	13,9	22,3	6,6
190	165,6	93,1	14,7	23,5	7,0
200	174,3	98,1	15,5	24,8	7,4
210	183,0	103,0	16,2	26,0	7,7
220	191,7	107,9	17,0	27,2	8,1
230	200,5	112,8	17,8	28,5	8,5
240	209,2	117,7	18,6	29,7	8,8

☞ Todas as medidas são aproximadas e podem variar consoante os tamanhos reais. Caso pretenda instalar permanentemente o projector, recomenda-se utilizar o projector real para testar fisicamente o tamanho e a distância de projecção e as características ópticas do projector antes da instalação. Isto ajudará a determinar a posição exacta de montagem, para que seja a mais adequada ao local de instalação.

Ajustar a lente de projecção na vertical

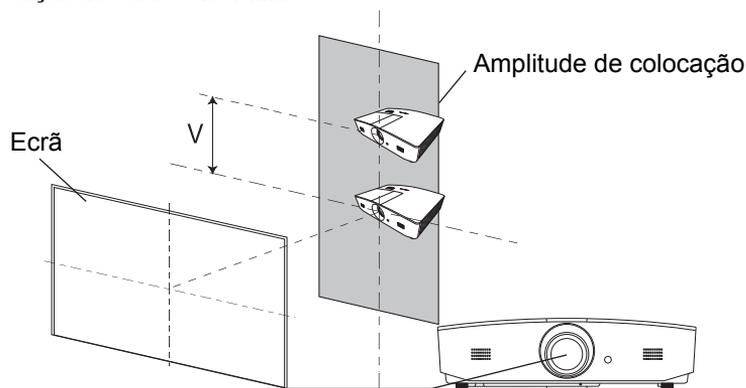
O controlo de desvio vertical da lente proporciona flexibilidade para a instalação do projector. Permite que o projector seja posicionado ligeiramente acima ou abaixo do nível máximo das imagens projectadas.

O desvio de lente (offset) é indicado como percentagem da altura da imagem projectada. É medido como um desvio do eixo vertical da imagem projectada. Pode usar esta alavanca para ajustar a lente de projecção para cima ou para baixo dentro da faixa permitida, dependendo da posição da imagem desejada.

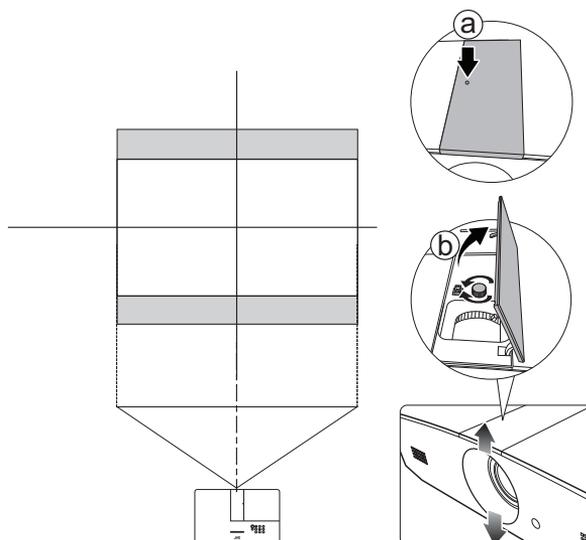
Para ajustar a lente:

1. Prima ligeiramente o interruptor da tampa do painel de ajuste da lente (indicado por um ponto) para que abra com um estalido.
2. Levante a tampa do painel de ajuste da lente.
3. Rode o anel de desvio da lente para ajustar a posição da imagem projectada.
4. Em seguida, prima a tampa do painel de ajuste da lente para que feche com um estalido.

• Quando a posição do ecrã estiver fixa



• Quando a posição do projector estiver fixa



- Não aperte demasiado a alavanca.
- O ajuste do desvio da lente não resultará numa redução da qualidade da imagem. Embora improvável, caso ocorra distorção da imagem, consulte ["Ajustar a imagem projectada"](#) para mais informações.

Ligação

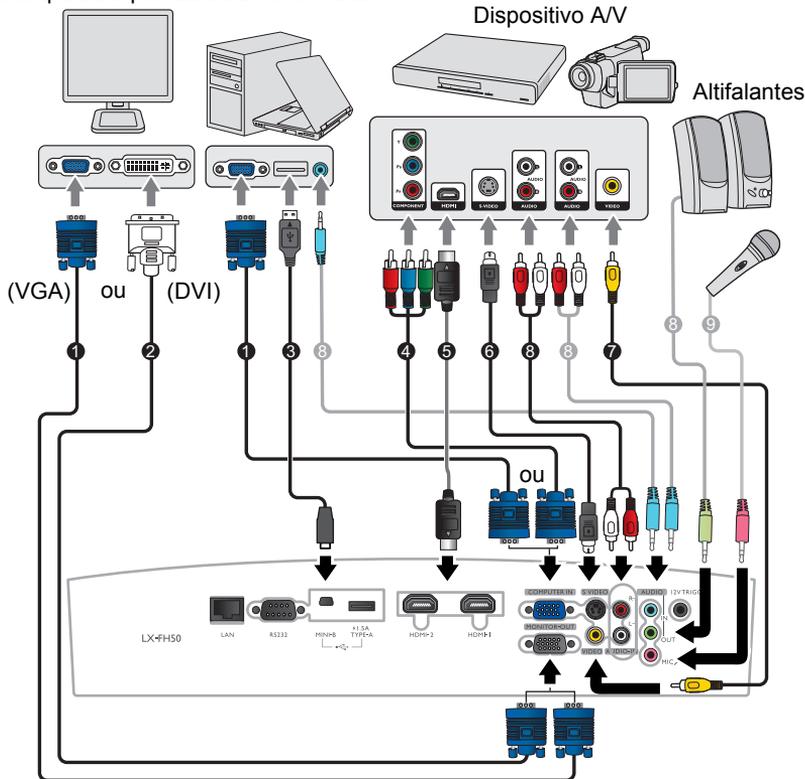
Ao ligar uma fonte de sinal ao projector, certifique-se de:

1. Desligar todo o equipamento antes de proceder a qualquer ligação.
2. Utilizar os cabos de sinal correctos para cada fonte.
3. Inserir firmemente os cabos.

☞ • **Nas ilustrações de ligações abaixo, alguns cabos podem não estar incluídos com o projector (consulte "Conteúdo da embalagem"). Os cabos encontram-se disponíveis em lojas de electrónica.**

As ilustrações abaixo servem apenas de exemplo. As tomadas posteriores de ligação existentes no projector variam consoante o modelo do projector.

Computador portátil ou de secretária



- | | |
|--|-----------------|
| 1. Cabo VGA | 5. Cabo HDMI |
| 2. Cabo VGA para DVI | 6. Cabo S-Video |
| 3. Cabo USB | 7. Cabo vídeo |
| 4. Cabo adaptador para ligação Component Video a VGA (D-Sub) | 8. Cabo áudio |
| | 9. Microfone |

Funcionamento

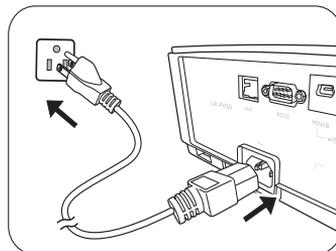
Ligar o projector

1. Ligue o cabo de alimentação ao projector e a uma tomada de alimentação. Ligue o interruptor da tomada (caso exista). A **POWER (Luz indicadora de corrente)** no projector acende a laranja após ligar a alimentação.

⚠ **Utilize apenas o cabo de alimentação fornecido para evitar possíveis perigos como choque eléctrico ou fogo.**

2. Prima  para iniciar o projector. A **POWER (Luz indicadora de corrente)** pisca a verde e fica sempre verde enquanto o projector estiver ligado.

As ventoinhas começam a operar e surge uma mensagem inicial no ecrã por alguns segundos durante o aquecimento. O projector não responde a mais comandos durante o aquecimento.



Desligar o projector

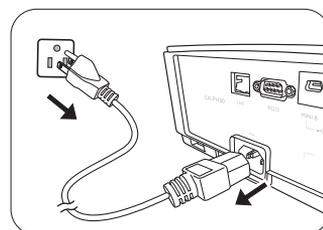
1. Prima . O projector apresenta uma mensagem de confirmação de encerramento.

2. Prima novamente . A **POWER (Luz indicadora de corrente)** pisca a laranja e a ventoinha funciona por cerca de dois minutos para arrefecer a lâmpada. O projector não responde a nenhum comando até que o processo de arrefecimento termine.

3. Quando o processo de arrefecimento termina, a **POWER (Luz indicadora de corrente)** ficará acesa a laranja.

Se o projector não for utilizado por um período longo, desligue o cabo de alimentação da tomada.

☞ **Evite ligar o projector imediatamente após desligá-lo, uma vez que o calor excessivo poderá encurtar a vida útil da lâmpada. A duração efectiva da lâmpada poderá variar devido a diferentes condições ambientais e utilização.**



Seleccionar uma fonte de entrada

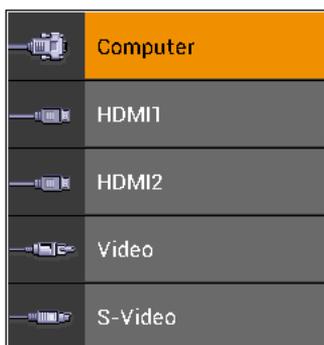
O projector pode estar ligado a diversos dispositivos ao mesmo tempo. No entanto, só apresenta um ecrã completo de cada vez. Durante o arranque o projector procura automaticamente sinais disponíveis.

Se quiser que o projector procure sempre os sinais automaticamente:

- Aceda ao menu **FONTE** e realce **Busca automática rápida**. (consulte "[Busca automática rápida](#)" na página 28)

Para seleccionar uma fonte de vídeo:

1. prima **SOURCE** para apresentar a barra de selecção de fonte.



2. Prima **▲/▼** até que o sinal desejado seja seleccionado e prima **ENTER**.

Quando detectada, a informação da fonte seleccionada é apresentada durante alguns segundos no ecrã. Se estiverem ligados vários equipamentos ao projector, repita os passos 1-2 para pesquisar por outro sinal.

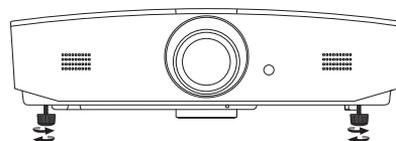
-  Consulte "[Especificações do projector](#)" para saber qual a resolução de exibição nativa deste projector. Para obter os melhores resultados de exibição de imagens, deverá seleccionar e utilizar um sinal de entrada que tenha saída com essa resolução. Qualquer outra resolução será redimensionada pelo projector dependendo da definição do Formato de imagem, o que pode causar distorção na imagem ou perda da claridade da imagem. Consulte "[Formato de imagem](#)" para obter mais informações.

Ajustar a imagem projectada

Ajustar o ângulo de projecção

O projector está equipado com 2 pés ajustáveis. Estes pés de ajuste alteram a altura e o ângulo de projecção da imagem. Desaperte ou aperte os pés conforme necessário para ajustar o ângulo de projecção.

- ☞ Se o ecrã e o projector não estiverem perpendiculares entre si, a imagem projectada poderá tornar-se um trapezóide vertical. Para corrigir esta situação, consulte "[Ajustar automaticamente a imagem](#)" para mais informações.



- ⚠ Não olhe para a lente enquanto a lâmpada estiver acesa. A luz forte proveniente da lâmpada pode causar danos aos seus olhos.

Tenha cuidado quando prime o botão de desengate rápido, dado que está próximo da saída de ar quente.

Ajustar automaticamente a imagem

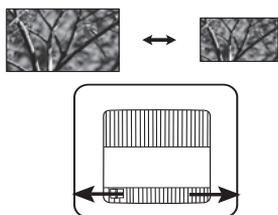
Em alguns casos, poderá desejar otimizar a qualidade da imagem do sinal PC. Para tal, prima **AUTO**. No espaço de 3 segundos, a função Ajustamento Automático Inteligente integrada reajustará os valores de frequência e do relógio, para proporcionar a melhor qualidade de imagem.

As informações da fonte de entrada actual serão apresentadas durante 3 segundos no canto do ecrã.

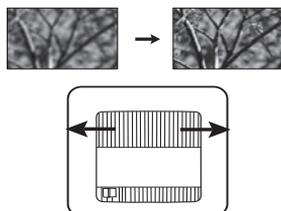
- ☞ Esta função só está disponível quando está seleccionado o sinal PC.

Ajustar o tamanho e a clareza da imagem

Para ajustar o tamanho da imagem projectada, rode o anel de zoom do projector após abrir a tampa do painel de ajuste da lente.



Para tornar a imagem mais nítida, rode o anel de foco do projector após abrir a tampa do painel de ajuste da lente.

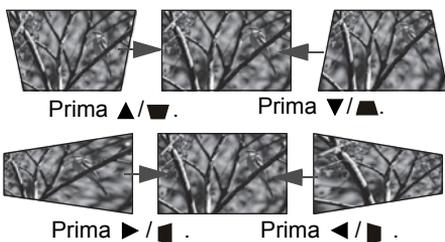


Correcção da distorção

Diz-se que há distorção quando a imagem projectada aparece visivelmente mais larga na parte superior ou inferior. Ocorre quando o projector não está perpendicular ao ecrã.

Para além de ajustar a altura do projector, poderá corrigir manualmente seguindo as instruções abaixo:

1. Faça um dos seguintes passos para apresentar a janela **Distorção**:
 - Prima **▲/▼** ou **▼/▲** no projector.
 - Prima **▲/▼** ou **▼/▲** no telecomando.
 - Vá ao menu **VISOR**, realce **Distorção** e prima **ENTER**. (Para aceder ao menu OSD, consulte "[Utilizar o menu OSD](#)" para mais informações.)
2. As ilustrações abaixo mostram como corrigir a distorção da imagem:



- Para corrigir a distorção da parte inferior da imagem, prima **▲** ou **▲/▼**.
- Para corrigir a distorção da parte superior da imagem, prima **▼** ou **▼/▲**.
- Para corrigir a distorção da parte esquerda da imagem, prima **►** ou **►/◄**.
- Para corrigir a distorção da parte direita da imagem, prima **◄** ou **◄/►**.

Quando terminar, prima **MENU** para guardar as alterações e sair.

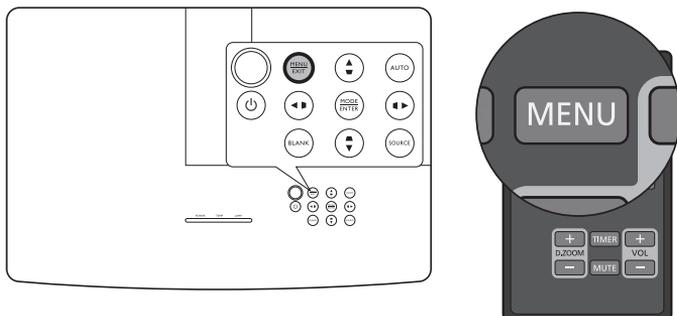
Corrigir os cantos da imagem

Consulte "[Correcção do canto](#)" na página 26.

Funções do menu

Acerca dos menus de ecrã (OSD)

Para aceder ao menu OSD, prima **MENU**.



Utilizar o menu OSD



Para aceder ao menu OSD, prima **MENU** no projector ou no telecomando. É formado pelos seguintes menus principais. Consulte as ligações indicadas a seguir aos itens de menu abaixo para mais informações.

1. Menu **IMAGEM** (consulte a página [22](#))
2. Menu **VISOR** (consulte a página [26](#))
3. Menu **FONTE** (consulte a página [28](#))
4. Menu **DEFIN. SISTEMA: básica** (consulte a página [29](#))
5. Menu **DEFIN. SISTEMA: avançada** (consulte a página [30](#))
6. Menu **INFORMAÇÕES** (consulte a página [32](#))

Os itens de menu disponíveis podem variar de acordo com as fontes de vídeo ligadas ou as definições especificadas. Os itens de menu não disponíveis ficarão a cinzento.

- Utilize as teclas de seta (◀/▶/▲/▼) no projector ou no telecomando para se deslocar pelos itens do menu.
- Utilize **ENTER** para confirmar o item de menu seleccionado.

Menu **IMAGEM**

Submenu	Funções e descrições
<p>Modo de Imagem</p>	<p>Selecciona um modo de imagem predefinido que se adapte ao seu ambiente de trabalho e o tipo de imagem do sinal de entrada.</p> <p>Os modos de imagem predefinidos estão listados abaixo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Brilhante: Maximiza a luminosidade da imagem projectada. Este modo é adequado para ambientes em que é necessária uma luminosidade muito elevada, como quando se utiliza o projector em espaços bem iluminados. • Sala de estar: com cor bem saturada, nitidez ajustada e um nível de luminosidade mais elevado, é perfeito para visualizar filmes e videojogos numa sala de estar. • sRGB: maximiza a pureza das cores RGB, para proporcionar imagens reais, independentemente da definição de luminosidade. Destina-se à visualização de fotografias tiradas com uma máquina fotográfica devidamente calibrada, compatível com sRGB, e para visualização de aplicações de desenho e de gráficos para PC, como o AutoCAD. • Filme: Cores equilibradas e um baixo nível de contraste são mais adequados para ver filmes num ambiente completamente escuro (como se estivesse num cinema). • Utilizador 1/Utilizador 2: recupera as definições personalizadas. Após Utilizador 1/Utilizador 2 ter sido seleccionado, alguns dos submenus do menu VISOR podem ser ajustados de acordo com o sinal de entrada seleccionado.
<p>As seguintes funções estão disponíveis apenas quando Modo de Imagem está definido para Utilizador 1 ou Utilizador 2.</p>	
<p>Modo de referência</p>	<p>Selecciona o modo de imagem que melhor se adapta à qualidade da imagem e como ponto de partida, poderá ainda ajustar mais a imagem com base nas selecções apresentadas abaixo.</p>
<p>Luminosidade</p>	<p>Ajusta a luminosidade da imagem. Ao ajustar este controlo, as áreas pretas da imagem aparecem apenas a preto e os detalhes nas áreas escuras são visíveis.</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Quanto mais alto for o valor, mais brilhante será a imagem e quanto mais baixo o valor, mais escura a imagem.</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 5px;"> <div style="text-align: center;">  30 </div> <div style="text-align: center;">  50 </div> <div style="text-align: center;">  70 </div> </div>

<p>Contraste</p>	<p>Ajusta o nível de diferença entre as áreas escuras e luminosas da imagem. Após ajustar o valor Luminosidade, ajuste o Contraste para definir os níveis de branco.</p>  <p>Quanto mais alto for o valor, maior será o contraste.</p>
<p>Cor</p>	<p>Ajusta o nível de saturação da cor - a quantidade de cada cor numa imagem de vídeo. Uma definição inferior produz cores menos saturadas; definir para o valor mínimo transforma a imagem a preto e branco.</p> <p>Se a definição for demasiado elevada, as cores na imagem serão demasiado intensas, o que torna a imagem pouco realista.</p> <p> Esta função apenas está disponível quando é seleccionado um sinal Vídeo, S-Vídeo ou Component Vídeo.</p>
<p>Tonalidade</p>	<p>Ajusta os tons de vermelho e verde da imagem.</p> <p>Quanto mais alto for o valor, mais avermelhada será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais esverdeada será a imagem.</p> <p> Esta função apenas está disponível quando é seleccionado um sinal Vídeo ou S-Vídeo e o formato do sistema é NTSC.</p>
<p>Nitidez</p>	<p>Torna a imagem mais nítida ou mais suave.</p>  <p>Quanto mais alto for o valor, mais nítida será a imagem. Quanto mais baixo for o valor, mais suave será a imagem.</p>
<p>Temperatura de cor</p>	<p>As opções disponíveis para as definições de temperatura da cor variam de acordo com o sinal de entrada ligado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alto: confere um tom azulado ao branco das imagens. • Centro: mantém a coloração normal de branco. • Baixo: confere um tom avermelhado ao branco das imagens.

Gestão de cores 3D

Fornece seis conjuntos (RGBCMY) de cores para ajustar. Poderá seleccionar um qualquer para ajustar a gama e a saturação da cor.

1. Prima **ENTER** para apresentar a janela **Gestão de cores 3D**.
2. Selecciona **Seleccionar cor** e utilize ◀/▶ para seleccionar uma cor a partir de **R** (vermelho), **G** (verde), **B** (azul), **C** (ciano), **M** (magenta) e **Y** (amarelo).
3. Prima ▼ para seleccionar **Matiz** e utilize ◀/▶ para seleccionar a respectiva gama. Aumente o alcance para incluir cores com mais proporção das duas cores adjacentes.



A ilustração apresenta como as cores se relacionam entre si.

Por exemplo se seleccionar **R** e definir a sua gama em 0, apenas o vermelho puro é seleccionado. Aumentar a sua gama incluirá o vermelho perto do amarelo e vermelho perto do magenta.

4. Prima ▼ para seleccionar **Saturação*** e utilize ◀/▶ para ajustar os respectivos valores. Cada ajuste realizado reflecte-se imediatamente na imagem. Por exemplo, se seleccionar **R** e definir o valor para 0, apenas é afectada a saturação do vermelho puro.
5. Prima ▼ para seleccionar **Luminosidade** e utilize ◀/▶ para ajustar os respectivos valores. Cada ajuste realizado reflecte-se imediatamente na imagem. Por exemplo, se seleccionar **R** e definir o valor para 0, apenas é afectada a luminosidade do vermelho puro.
6. Repita os passos 2 a 5 até realizar todos os ajustes necessários.
7. Quando terminar, prima **MENU** para sair.

*Acerca da saturação

É a quantidade dessa cor numa imagem de vídeo. Definições mais baixas produzem cores menos saturadas. Uma definição de "0" remove aquela cor da imagem por inteiro. Se a saturação for demasiado elevada, essa cor será demasiado intensa e pouco realista.

Avançada

- **Nível de preto**

Define a escala de cinza como **0 IRE** ou **7,5 IRE**. O sinal de vídeo da escala de cinzentos é medido em unidade IRE. Em algumas áreas que utilizam NTSC TV, a escala de cinzentos é medida de 7,5 IRE (preto) a 100 IRE (branco); no entanto, em outras áreas que utilizam equipamento PAL ou o padrão NTSC japonês, a escala de cinzentos é medida de 0 IRE (preto) a 100 IRE (branco). Recomendamos que verifique se a fonte de entrada é com 0 IRE ou com 7,5 IRE e, em seguida, seleccionar em conformidade.

- **Redução de ruído**

Reduz o ruído eléctrico da imagem causado por diferentes leitores multimédia. Quanto mais alto for o valor, menor será o ruído.

- **Afinação da temperatura da cor**

Permite ajustar manualmente os modos de temperatura da cor predefinidos:

- Prima **ENTER** para exibir a janela **Afinação da temperatura da cor**.
 - Prima **▲/▼** para seleccionar o/s item/itens que pretende alterar e utilize **◀/▶** para ajustar os valores.
- **Ganho de vermelhos/Ganho de verdes/Ganho de azuis:** ajusta os níveis de contraste do Vermelho, Verde e Azul.
 - **Desvio de vermelhos/Desvio de verdes/Desvio de azuis:** ajusta os níveis de luminosidade do Vermelho, Verde e Azul.
- Quando terminar, prima **MENU** para sair.

- **Seleção de gama**

Gama refere-se ao relacionamento entre a fonte de entrada e a luminosidade da imagem.

- **1,6/1,8/2,0:** seleccione estes valores de acordo com a sua preferência.
- **2,2/Sala de estar:** aumenta a luminosidade média da imagem. Melhor para um ambiente bem iluminado, salas de reuniões ou de família.
- **2,4/2,5:** melhor para visualizar filmes em ambientes escuros.
- **2,6/2,8:** melhor para visualizar filmes compostos principalmente por cenas escuras.

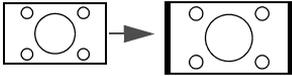
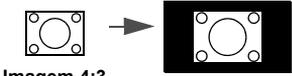
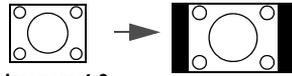
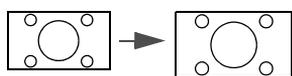
- **Modo Filme**

Ajuda a melhorar a qualidade da imagem quando a imagem composta projectada originar de um filme em DVD ou Disco Blu-ray.

- **BrilliantColor™**

Esta funcionalidade utiliza um novo algoritmo de processamento de cores e melhorias do nível do sistema para permitir uma maior luminosidade e proporcionar cores mais verdadeiras e vibrantes na imagem ao mesmo tempo. Permite um aumento superior a 50% da luminosidade em imagens de tom médio, comuns em vídeo e em cenas naturais, para que o projector reproduza imagens em cores realistas e verdadeiras. Se preferir imagens com essa qualidade, seleccione **Ligar**. Seleccionar **Desligar** desactiva **BrilliantColor™**, e **Temperatura de cor** fica igualmente indisponível.

Menu VISOR

Submenu	Funções e descrições
<p>Cor do ecrã</p>	<p>Active esta função para ajudar a corrigir a cor da imagem projectada quando a superfície de projecção não é branca. Poderá escolher uma cor semelhante à da superfície de projecção a partir destas opções: Amarelo claro, Rosa, Verde claro, Azul, ou Quadro.</p>
<p>Formato de imagem</p>	<p> Nas ilustrações seguintes, as áreas escuras representam áreas inactivas, enquanto as áreas brancas representam áreas activas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <p>Automático</p>  <p>Imagem 15:9</p> <p>Dimensiona uma imagem proporcionalmente para caber na resolução nativa do projector na largura vertical ou horizontal. Utiliza a maior parte do ecrã e conserva o formato de imagem de uma imagem.</p> <p>Real</p>  <p>Imagem 4:3</p> <p>Dimensiona a imagem, para que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem original.</p> <p>4:3</p>  <p>Imagem 4:3</p> <p>Dimensiona a imagem, para que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 4:3.</p> <p>16:9</p>  <p>Imagem 16:9</p> <p>Dimensiona uma imagem, para que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 16:9.</p> <p>16:10</p>  <p>Imagem 16:10</p> <p>Dimensiona uma imagem, de forma que seja apresentada no centro do ecrã, no formato de imagem 16:10.</p>
<p>Distorção</p>	<p>Consulte "Correcção da distorção" para obter mais informações.</p>
<p>Correcção do canto</p>	<p>Permite ajustar manualmente os quatro cantos de uma imagem:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prima ENTER para apresentar a janela Correcção do canto. 2. Use ▲/▼/◀/▶ para seleccionar o canto que pretende ajustar e prima ENTER. 3. Use ▲/▼/◀/▶ para ajustar o formato do canto seleccionado. 4. Prima MENU para regressar à janela Correcção do canto para seleccionar outro canto ou sair.

<p>Zoom digital</p>	<p>Permite ampliar a imagem e encontrar detalhes presentes:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Prima ENTER para apresentar a barra de Zoom. 2. Prima ▲ repetidamente para ampliar a imagem projectada até ao tamanho desejado. 3. Para navegar na imagem, prima ENTER para mudar para o modo de deslocação e prima as setas direccionais (▲/▼/◀/▶) para navegar na imagem. A imagem apenas pode ser navegada depois de ampliada. Pode ampliar ainda mais a imagem ao procurar detalhes. 4. Para reduzir o tamanho da imagem, prima ENTER para regressar à funcionalidade mais/menos zoom e prima AUTO para restaurar a imagem ao tamanho original. Pode também premir ▼ repetidamente até ser restaurada ao tamanho original. <p> É possível aceder à função através do telecomando.</p>
<p>3D</p>	<p>Este projector suporta a reprodução de conteúdo tridimensional (3D) transferido pelos seus dispositivos de vídeo compatíveis com 3D, como consolas PlayStation (com discos de jogos em 3D), leitores Blu-ray 3D (com discos Blu-ray em 3D), TV 3D (com canal 3D), etc. Depois de ligar os seus dispositivos de vídeo 3D ao projector, utilize os óculos 3D DLP Link e certifique-se de que estão ligados para visualizar conteúdo 3D.</p> <p> Ao visualizar conteúdos 3D,</p> <ul style="list-style-type: none"> • a imagem poderá parecer fora do lugar, no entanto, não se trata de uma avaria do produto. • faça pausas regulares quando visualiza conteúdos em 3D. • pare de ver conteúdos em 3D caso se sinta cansado ou desconfortável. • mantenha uma distância do ecrã cerca de três vezes a altura efectiva do ecrã quando assiste a conteúdos em 3D. • crianças e pessoas com historial de hipersensibilidade à luz, problemas cardíacos ou qualquer condição médica existente devem evitar assistir a conteúdos em 3D. <p>A predefinição é Automático e o projector escolhe automaticamente um formato 3D apropriado quando detectar conteúdos 3D. Se o projector não consegue reconhecer o formato 3D, escolha manualmente um modo 3D de acordo com as suas preferências.</p> <p> Quando a função está activada:</p> <ul style="list-style-type: none"> • o nível de luminosidade da imagem projectada diminui. • O Modo de Imagem não pode ser ajustado. • a Distorção Vertical pode apenas ser ajustada dentro de graus limitados.
<p>Sinc. 3D</p>	<p>Quando a imagem 3D está distorcida, pode activar esta função para alternar a imagem entre o olho esquerdo e o olho direito para uma experiência de visualização 3D mais confortável.</p>

Menu FONTE

Submenu	Funções e descrições
Busca automática rápida	Define se o projector pesquisa automaticamente por fontes de entrada. Seleccione Ligar para permitir que o projector pesquise por fontes de entrada até captar um sinal. Se a função estiver em Desligar , o projector selecciona a última fonte de entrada utilizada.
Definições HDMI	<ul style="list-style-type: none"> • Automático: define o projector para detectar a gama HDMI do sinal de entrada automaticamente. • Total: define a gama de cores HDMI em 0-255. • Limitado: define a gama de cores HDMI em 15-235.
Definições de som	<ul style="list-style-type: none"> • Sem som Seleccione Ligar para desligar temporariamente o altifalante interno do projector ou o volume de saída da tomada de saída áudio. Para restaurar o áudio, seleccione Desligar. ☞ É possível aceder à função através do telecomando. • Volume Ajusta o nível do volume do altifalante interno do projector ou o volume de saída da tomada de saída áudio. ☞ É possível aceder à função através do telecomando. ☞ Se a função Sem som estiver activa, ajustar o Volume desliga a função Sem som. • Volume do microfone Ajusta o volume de entrada do microfone.
Posição	Apresenta a janela Posição . Utilize as teclas de seta direccional no projector ou no telecomando para ajustar a posição da imagem projectada. Os valores apresentados na posição inferior da janela mudam de cada vez que prime uma tecla. ☞ Esta função só está disponível quando está seleccionado o sinal PC.
Fase	Ajusta a fase do relógio para reduzir a distorção da imagem. ☞ Esta função só está disponível quando está seleccionado o sinal PC.
Tamanho H.	Ajusta a largura horizontal da imagem. ☞ Esta função só está disponível quando está seleccionado o sinal PC.

Menu **DEFIN. SISTEMA:** básica

Submenu	Funções e descrições
Definições de menu	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo visualiz. menu Define o período de tempo durante o qual o menu OSD permanece activo após a última vez em que se premiu uma tecla. • Posição do menu Define a posição do menu OSD.
Idioma (Language)	Define o idioma dos menus de ecrã (OSD).
Definições da lâmpada	<ul style="list-style-type: none"> • Modo lâmpada Selecione a energia da lâmpada do projector entre os modos seguintes. <ul style="list-style-type: none"> • Normal: fornece completa luminosidade da lâmpada. • Económico: reduz o ruído do sistema e o consumo de energia da lâmpada em 30%. Se for seleccionado o modo Económico, a emissão de luz será reduzida e serão projectadas imagens mais escuras. Consulte "Configurar Modo lâmpada" para mais informações. • Reiniciar temporiz. lâmpada Active esta função apenas quando uma nova lâmpada é instalada. Quando selecciona Repor, é apresentada a mensagem "Rest. bem-sucedido", para o informar que o temporizador da lâmpada foi reposto para "0". • Tempo da lâmpada Selecione para verificar a duração (em horas) da utilização da lâmpada, que é automaticamente calculada pelo temporizador integrado.
Posição do projector	Consulte " Escolher um local " para obter mais informações.
Desligar autom.	Evita a projecção desnecessária quando não há sinal detectado por um longo período. Consulte " Configurar Desligar autom. " para obter mais informações.
Interruptor 12V	Activa ou desactiva a saída 12 V através do terminal de saída 12 VDC.
Tempo sem imagem	Define o tempo sem imagem quando prime BLANK para ocultar a imagem. Após decorrido esse tempo, a imagem regressará ao ecrã automaticamente após um período de tempo em que não foi efectuada qualquer acção no ecrã em branco. Quando BLANK é premido com uma entrada áudio ligada, o áudio ainda pode ser ouvido. Se os intervalos de tempo predefinidos não forem os adequados à sua apresentação, selecione Desactivar . Independentemente de Tempo sem imagem estar activado ou não, pode premir quase todas as teclas no telecomando ou projector, para repor a imagem.
Minutos inact	Define o temporizador de encerramento automático.
Ecrã Splash	Permite seleccionar o ecrã de logótipo que é visualizado durante a inicialização do projector. Poderá escolher o ecrã do logótipo JVC , o ecrã Azul , ou o ecrã Preto .

Menu **DEFIN. SISTEMA:** avançada

Submenu	Funções e descrições
Modo alta altitude	<p>O modo serve para funcionamento em áreas de grande altitude ou temperatura elevada. Active a função em locais entre 1500 m e 3000 m acima do nível do mar, e temperatura ambiente entre 0°C e 30°C.</p> <p>O funcionamento no Modo alta altitude pode provocar um nível de ruído superior, devido ao facto de ser necessária uma maior velocidade da ventoinha para melhorar o sistema de arrefecimento e o desempenho.</p> <p>Se utilizar o projector em condições ambientais extremas que não as acima mencionadas, este poderá apresentar sintomas de encerramento automático, destinados a proteger o projector contra aquecimento excessivo. Nestas circunstâncias, deve mudar para Modo alta altitude para resolver esses sintomas. Contudo, tal não significa que este projector pode funcionar em todas as condições ambientais extremas.</p>
Temporizador de apresentação	<p>O temporizador de apresentação pode indicar o tempo da apresentação no ecrã, para o ajudar a melhor gerir o tempo quando dá apresentações.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tempo predefinido Define o período de tempo. Se o temporizador já estiver ligado, reiniciará sempre que o Tempo predefinido for reposto a zeros. • Exibição do temporizador Permite decidir se o temporizador deverá surgir no ecrã durante um dos seguintes períodos de tempo: <ul style="list-style-type: none"> • Sempre: exhibe o temporizador no ecrã durante o tempo de apresentação. • 1 min/2 min/3 min: mostra o temporizador no ecrã no(s) último(s) 1/2/3 minuto(s). • Nunca: oculta o temporizador durante o tempo de apresentação. • Posição do temporizador Define a posição do temporizador. • Direcção da contagem Define a direcção de contagem desejada entre: <ul style="list-style-type: none"> • Cont. ascendente: inicia no 0 e vai até ao tempo predefinido. • Cont. decrescente: inicia no tempo predefinido e vai até ao 0. • Lembrete de som Permite decidir se o alerta sonoro deve ser activado. Uma vez activo, serão ouvidos dois sinais sonoros nos últimos 30 segundos da contagem descendente/ascendente e serão ouvidos três sinais sonoros quando o temporizador terminar. • Ligar/Desligar Seleccione Ligar para activar o temporizador. Seleccione Desligar para cancelá-lo.

<p>Bloqueio das teclas do painel</p>	<p>Com as teclas de controlo do projector bloqueadas, pode impedir que as definições do projector sejam acidentalmente alteradas (por crianças, por exemplo).</p> <p>Quando selecciona Ligar para activar esta função, nenhuma teclas de controlo no projector funcionam, excepto  ENERGIA.</p> <p>Para desbloquear as teclas, prima longamente em ► no projector durante 3 segundos ou seleccione Desligar aqui através do telecomando.</p> <p> É possível aceder à função através do telecomando ou teclado.</p>
<p>Defin. Segurança</p>	<p>Por razões de segurança e para evitar a utilização não autorizada, poderá definir uma palavra-passe de segurança para o projector. Limita a utilização do projector apenas a quem sabe a palavra-passe correcta. Se introduzir uma palavra-passe incorrecta 5 vezes seguidas, o projector será automaticamente encerrado após pouco tempo.</p> <p> Se activar a funcionalidade da palavra-passe de segurança e mais tarde se esquecer da palavra-passe poderá criar alguns inconvenientes. Anote a palavra-passe num local seguro para poder consultá-la no futuro.</p> <p>Se nenhuma palavra-passe tiver sido definida, ser-lhe-á pedido para definir uma palavra-passe nova. Tal como ilustrado no menu de ecrã, as quatro teclas de seta (▲/►/▼/◀) representam respectivamente 4 dígitos (1, 2, 3, 4). Use as teclas de seta para definir uma palavra-passe com 6 dígitos. Os dígitos surgem como ***** quando os introduz.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alterar palavra-passe <p>Ser-lhe-á pedido que introduza a palavra-passe actual antes de alterar para a nova.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bloqueio de ligação <p>Ser-lhe-á pedido que introduza a palavra-passe actual antes de alterar a definição.</p> <p> Depois de ser definida uma palavra-passe e de o bloqueio de ligação ser activado, o projector não poderá ser usado, a menos que a palavra-passe correcta seja introduzida sempre que se ligar o projector.</p> <p> Se se esquecer da palavra-passe, reponha a função de palavra-passe:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Desligar o projector. 2. Desligar o cabo de alimentação da tomada. 3. Premir longamente no MENU e ► até ligar o cabo de alimentação à tomada. 4. Desta forma, a função de palavra-passe foi repostada e Bloqueio de ligação está Desligar. Poderá ligar o projector sem introduzir uma palavra-passe. Poderá também activar a função de bloqueio de ligação como se estivesse a definir a palavra-passe pela primeira vez.

Legendas	<ul style="list-style-type: none"> • Legendas Active a função seleccionando Ligar quando o sinal de entrada seleccionado tem legendas*. *Acerca das legendas Aparece no ecrã o diálogo, narração e efeitos sonoros de programas TV e vídeos com legendas (normalmente assinalados "Lg" em guias TV). • Canal de legenda Selecione um modo preferido de legendas. Para ver legendas, seleccione Lg1, Lg2, Lg3, ou Lg4 (Lg1 apresenta legendas no idioma primário na sua área).
Definições LAN	<ul style="list-style-type: none"> • LAN em espera Permite que o projector forneça a função de rede quando no modo de espera. Consulte "Controlar o projector remotamente" para obter informações acerca da função de rede. • Certificação PJLink, Alterar palavra-passe PJLink Consulte "Utilizar a função de palavra-passe do PJLink™" para mais informações. • Detecção de Dispositivo AMX Permite que o projector seja detectado pelo controlador AMX. • DHCP, Endereço IP do projector, Máscara de sub-rede, Gateway predefinido, Servidor DNS, Aplicar Consulte "Configurar Definições LAN" para mais informações.
Repôr todas as definições	<p>Repõe todas as definições para os valores predefinidos de fábrica.</p> <p> Manter-se-ão as seguintes definições: Idioma (Language), Posição do projector, Modo alta altitude, Defin. Segurança, Definições LAN.</p>

Menu **INFORMAÇÕES**

Submenu	Funções e descrições
Estado do sistema actual	
Fonte	Apresenta a fonte de sinal actual.
Modo de Imagem	Apresenta o modo de imagem actual no menu IMAGEM .
Formato de cor	Apresenta o formato de sistema de entrada.
Resolução	Apresenta a resolução nativa da fonte de entrada.
Tempo da lâmpada	Exibe o número de horas de funcionamento da lâmpada.

 **Algumas informações só estão disponíveis quando certas fontes de entrada estão a ser utilizadas.**

Estrutura do menu OSD

Os menus OSD variam de acordo com o tipo de sinal seleccionado.

Menu principal	Submenu	Opções	
IMAGEM	Modo de Imagem	Brilhante/Sala de estar/sRGB/Filme/Utilizador 1/Utilizador 2	
	Modo de referência	Brilhante/Sala de estar/sRGB/Filme	
	Luminosidade		
	Contraste		
	Cor		
	Tonalidade		
	Nitidez		
	Temperatura de cor	Alto/Centro/Baixo	
	Gestão de cores 3D	Seleccionar cor	R/G/B/C/M/Y
		Matiz	
		Saturação	
		Luminosidade	
	Avançada	Nível de preto	0 IRE/7,5 IRE
		Redução de ruído	
		Afinação da temperatura da cor	Ganho de vermelhos/Ganho de verdes/ Ganho de azuis/Desvio de vermelhos/ Desvio de verdes/Desvio de azuis
		Seleccção de gama	1,6/1,8/2,0/2,2/2,4/2,5/2,6/2,8
Modo Filme		Ligar/Desligar	
	BrilliantColor™	Ligar/Desligar	
VISOR	Cor do ecrã	Desligar/Amarelo claro/Rosa/Verde claro/ Azul/Quadro	
	Formato de imagem	Automático/Real/4:3/16:9/16:10	
	Distorção		
	Correção do canto		
	Zoom digital		
	3D	Automático/Frame Sequential/Frame Packing/Top-Bottom/Side By Side/Desligar	
	Sinc. 3D	Normal/Inverter	
FONTE	Busca automática rápida	Ligar/Desligar	
	Definições HDMI	Automático/Total/Limitado	
	Definições de som	Sem som	Desligar/Ligar
		Volume	
		Volume do microfone	
	Posição		
	Fase		
	Tamanho H.		

Menu principal	Submenu	Opções	
DEFIN. SISTEMA: básica	Definições de menu	Tempo visualiz. menu	5 seg/10 seg/15 seg/20 seg/25 seg/30 seg
		Posição do menu	Centro/Superior esquerdo/Superior direito/ Inferior direito/Inferior esquerdo
	Idioma (Language)		English / Français / Deutsch / Italiano / Español / Русский / 繁體中文 / 简体中文 / 日本語 / 한국어 / Svenska / Türkçe / Čeština / Português / Magyar / Nederlands / Dansk / Polski
	Definições da lâmpada	Modo lâmpada	Normal/Económico
		Reiniciar temporiz. lâmpada	Repór/Cancelar
		Tempo da lâmpada	
	Posição do projector		Proj. frontal/Retro projecção/Proj. tecto/ Retroproj. tecto
	Desligar autom.		Desactivar/5 min/10 min/15 min/20 min/ 25 min/30 min
	Interruptor 12V		Desligar/Ligar
	Tempo sem imagem		Desactivar/5 min/10 min/15 min/20 min/ 25 min/30 min
	Minutos inact		Desactivar/30 min/1 h/2 h/3 h/4 h/8 h/12 h
	Ecrã Splash		Preto/Azul/JVC
	Modo alta altitude		Ligar/Desligar
	Temporizador de apresentação	Tempo predefinido	1~240 minutos
		Exibição do temporizador	Sempre/1 min/2 min/3 min/Nunca
		Posição	Superior esquerdo/Inferior esquerdo/ Superior direito/Inferior direito
		Direcção da contagem	Cont. decrescente/Cont. ascendente
Lembrete de som		Ligar/Desligar	
Bloqueio das teclas do painel		Ligar/Desligar	
Defin. Segurança	Alterar palavra-passe		
	Bloqueio de ligação	Ligar/Desligar	
Legendas	Legendas	Ligar/Desligar	
	Canal de legenda	Lg1/Lg2/Lg3/Lg4	
Definições LAN	LAN em espera	Desligar/Ligar	
	Certificação PJLink	Desligar/Ligar	
	Alterar palavra-passe PJLink		
	Detecção de Dispositivo AMX	Desligar/Ligar	
	DHCP	Ligar/Desligar	
	Endereço IP do projector		
	Máscara de sub-rede		
Gateway predefinido			
Servidor DNS			
Aplicar			
Repór todas as definições		Repór/Cancelar	

DEFIN. SISTEMA: avançada

Menu principal	Submenu	Opções
INFORMAÇÕES	Estado do sistema actual	Fonte <hr/> Modo de Imagem <hr/> Formato de cor <hr/> Resolução <hr/> Tempo da lâmpada <hr/>

Controlar o projector remotamente

Com uma ligação de cabo LAN adequada e definições de Controlo LAN, poderá operar o projector com um computador através de um navegador web ou aplicação PJLink™ quando o computador e o projector estão ligados à mesma rede de área local. Este projector suporta o software Crestron® e PJLink™.

Configurar Definições LAN

Para aceder ao menu OSD, consulte "[Utilizar o menu OSD](#)" para mais informações.

Se estiver num ambiente DHCP:

1. Certifique-se de que o projector e computador estão devidamente ligados à mesma rede de área local.
2. Aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: avançada > Definições LAN** e prima **ENTER**.
3. É apresentada a página **Definições LAN**.
4. Prima **▼** para seleccionar **DHCP** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar**.
5. Prima **▼** para seleccionar **Aplicar** e prima **ENTER**.
6. Aguarde cerca de 15 – 20 segundos e depois volte a entrar na página **Definições LAN**.
7. Serão apresentadas as definições **Endereço IP do projector**, **Máscara de sub-rede**, **Gateway predefinido** e **Servidor DNS**. Anote o endereço IP mostrado na linha **Endereço IP do projector**.

Se o endereço IP do projector não surgir, contacte o seu administrador de rede.

Caso os cabos LAN não estejam devidamente ligados, será apresentado 0.0.0.0 nas definições **Endereço IP do projector**, **Máscara de sub-rede**, **Gateway predefinido** e **Servidor DNS**.

Certifique-se de que os cabos LAN estão devidamente ligados e volte a realizar os procedimentos acima descritos.

Se não estiver num ambiente DHCP:

1. Certifique-se de que o projector e computador estão devidamente ligados à mesma rede de área local.
2. Aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: avançada > Definições LAN** e prima **ENTER**.
3. É apresentada a página **Definições LAN**.
4. Prima **▼** para seleccionar **DHCP** e prima **◀/▶** para seleccionar **Desligar**.
5. Contacte o seu administrador de rede para informações sobre as definições **Endereço IP do projector**, **Máscara de sub-rede**, **Gateway predefinido** e **Servidor DNS**.
6. Prima **▼** para seleccionar o item que deseja modificar, e prima **ENTER**.
7. Prima **◀/▶** para deslocar o cursor, e depois prima **▲/▼** para introduzir o valor.
8. Para guardar a definição, prima **ENTER**. Se não desejar guardar a definição, prima **MENU**.
9. Prima **▼** para realçar **Aplicar** e prima **ENTER**.

Caso os cabos LAN não estejam devidamente ligados, será apresentado 0.0.0.0 nas definições **Endereço IP do projector**, **Máscara de sub-rede**, **Gateway predefinido** e **Servidor DNS**.

Certifique-se de que os cabos LAN estão devidamente ligados e volte a realizar os procedimentos acima descritos.

Controlar o projector através de um navegador web (e-Control™)

Uma vez adquirido o endereço IP correcto para o projector e com o projector ligado ou no modo de espera, pode utilizar qualquer computador na mesma rede de área local para controlar o projector.

Quando utiliza esta função, o Adobe Flash Player tem de estar instalado no seu computador. Transfira a última versão do Adobe Flash Player do site da Adobe Systems Incorporated.

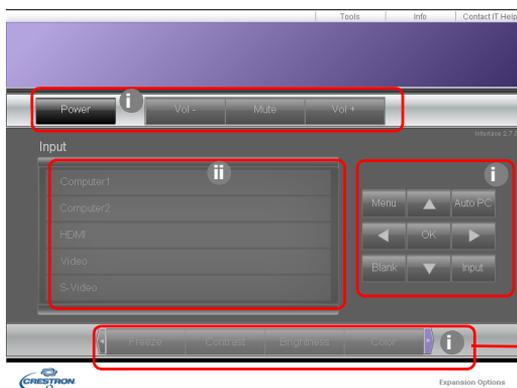
Sistemas operativos recomendados: WinXP, Win7, Win8.1, Mac OS X v10.4/v10.5/v10.6/v10.7.

1. Introduza o endereço IP do projector na barra de endereços do seu navegador e prima enter. (por exemplo, <http://192.168.0.146/>)



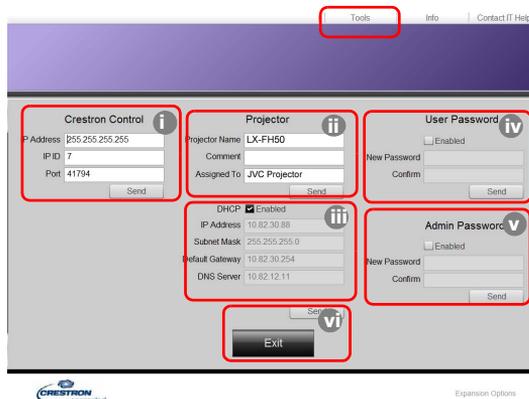
Navegadores web recomendados: IE11, Chrome 44.0 e anteriores.

2. A página de operação de rede remota é apresentada. Esta página permite-lhe operar o projector como se estivesse a utilizar o telecomando ou painel de controlo no projector.



Prima ◀/▶ para mostrar mais botões.

- i. Estes botões funcionam da mesma forma que os presentes nos menus OSD ou telecomando.
 - ii. Para mudar de fonte de entrada, clique na fonte que preferir.
3. A página Tools (Ferramentas) permite-lhe gerir o projector, configurar as definições de controlo LAN e proteger o acesso da operação de rede remota neste projector.



- i. Quando utiliza o Sistema de Crestron Control, consulte o manual do utilizador do sistema de Crestron Control para informações de configuração.
- ii. Pode atribuir um nome ao projector, saber qual a sua localização e quem está responsável pelo mesmo. Esta coluna possui limite de comprimento.
- iii. Pode ajustar as definições LAN.
- iv. Uma vez definido, passa a estar protegido por palavra-passe o acesso à página de operação de rede remota. Para activar esta função, marque a caixa de verificação em frente de "Enable" (Activar) e digite a palavra-passe desejada na coluna New Password (Nova Palavra-passe) e confirme-a, voltando a digitá-la na coluna Confirm (Confirmar). Para desactivar a protecção de palavra-passe, desmarque a caixa.
- v. Uma vez configurada, o acesso à página Tools (Ferramentas) passa a estar protegido por palavra-passe. Consulte o passo iv para saber como utilizar a função de palavra-passe.
- vi. Prima Exit (Sair) para regressar à página de operação de rede remota.

Depois de realizar os ajustes, prima o botão Send (Enviar) e os dados serão guardados no projector.

Uma vez definida a palavra-passe, o botão Log Out (Terminar Sessão) será apresentado ao lado do botão Tools (Ferramentas).

Anotar a palavra-passe seleccionada de antemão ou logo depois de introduzi-la, para que possa consultá-la caso se esqueça dela.

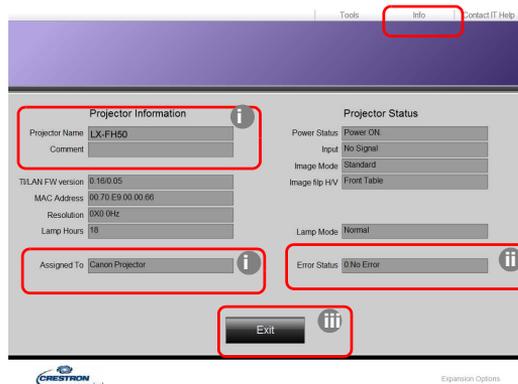
Se não anotou a palavra-passe e se não se conseguir lembrar dela, poderá repô-la seguindo o procedimento seguinte.

- Abra o ecrã de início de sessão do e-Control™ no seu navegador web.
- Prima longamente em **MENU** e ► no projector durante 3 segundos.
- A palavra-passe foi reposta.

O software está disponível em Inglês.

Quando **DHCP** está ligado, poderá ocorrer uma paragem na ligação à página web. Caso tal aconteça, verifique o novo endereço IP do projector e introduza o novo endereço para voltar a ligar.

4. A página de Info irá mostrar a informação e estado deste projector.



- i. A informação introduzida na página Tools (Ferramentas) irá ser apresentada aqui e estas colunas estarão vazias quando utilizar o e-Control™ pela primeira vez.

- ii. Quando o projector não estiver a funcionar correctamente, serão mostradas as seguintes informações.

Estado de Erro	Descrição
0: No Error (0: Nenhum erro)	O projector encontra-se em condições normais ou numa condição anormal para além das mencionadas abaixo.
3: Lamp fail (3: Falha na lâmpada)	A lâmpada não se acende ou desliga-se durante o funcionamento.
3: Over Temp (3: Temperatura excessiva)	A temperatura do projector está demasiado elevada ou não pode ser detectada.
3: Fan Lock (3: Bloqueio de Ventoinha)	A velocidade de rotação da ventoinha não pode ser definida ou detectada.
3: Over Lamp Usage Time (3: Ultrapassado tempo de utilização da lâmpada)	A lâmpada ainda está a ser utilizada depois de apresentadas as mensagens de aviso da lâmpada.

- iii. Prima Exit (Sair) para regressar à página de operação de rede remota.
5. Depois de premir o botão "Contact IT Help" (Contacte Ajuda TI), a janela HELP DESK (ASSISTÊNCIA TÉCNICA) aparecerá no canto superior direito. Poderá enviar mensagens ao software RoomView™ que está ligado à mesma rede de área local.



Para mais informações, visite <http://www.crestron.com> e www.crestron.com/getroomview.

Controlar o projector através de PJLink™

O projector suporta o protocolo padrão PJLink™ para o controlo do projector. Poderá controlar e monitorizar as suas operações com a mesma aplicação entre projectores de modelos e fabricantes diferentes.

Acerca do PJLink™

- Para usar a função PJLink™, é necessário o software de aplicação PJLink™.
- Para consultar as especificações do PJLink™, aceda ao site da Japan Business Machine and Information System Industries Association (JBMA). (<http://pjlink.jbma.or.jp/english>)
- Este projector está em completa conformidade com as especificações de JBMA PJLink™ Classe 1. Suporta todos os comandos definidos por PJLink™ Classe 1 e a conformidade foi verificada com as especificações padrão da versão 1.4. do PJLink™.

Utilizar a função de palavra-passe do PJLink™

Para prevenir ligações não autorizadas ao projector via a aplicação PJLink™, o projector inclui uma opção para configurar uma palavra-passe de segurança.

Para aceder ao menu OSD, consulte "[Utilizar o menu OSD](#)" para mais informações.

1. Aceda ao menu **DEFIN. SISTEMA: avançada > Definições LAN** e prima **ENTER**.
2. É apresentada a página **Definições LAN**.
3. Prima **▼** para seleccionar **Certificação PJLink** e prima **◀/▶** para seleccionar **Ligar**. A palavra-passe predefinida é "admin".
4. Prima **▼** para seleccionar **Alterar palavra-passe** e prima **ENTER**.
5. Introduza a palavra-passe actual. Prima **◀/▶** para seleccionar o dígito e prima **▲/▼** para seleccionar de entre 0-9, A-Z, a-z ou símbolos. Prima **ENTER** para confirmar.

Se se esquecer da palavra-passe, use a palavra-passe "projectorcontroller".

Comandos suportados pelo PJLink™

Comando	Descrição	Comentário (Parâmetro)
POWR	Controlo de energia	0 = Desligado 1 = Ligado
POWR?	Saber qual o estado de alimentação	0 = Em espera 1 = Ligado 2 = Em arrefecimento 3 = A aquecer
INPT	Mudança de entrada	11 = COMPUTER 21 = VIDEO 22 = S-VIDEO 31 = HDMI1 32 = HDMI2
INPT?	Saber qual o estado da mudança de entrada	
AVMT	Controlo de silêncio	10 = BLANK desactivado 11 = BLANK activado 20 = Silenciar áudio desactivado 21 = Silenciar áudio activado 30 = BLANK e silenciar áudio desactivado 31 = BLANK e silenciar áudio activado
AVMT?	Saber qual o estado de silêncio	
ERST?	Saber qual o estado de erro	1º byte: erro de ventoinha, 0 ou 2 2º byte: erro de lâmpada, 0 ou 2 3º byte: erro de temperatura, 0 ou 2 4º byte: sempre 0 5º byte: sempre 0 6º byte: outros erros, 0 ou 2 * 0 ou 2 significa o seguinte: 0 = Nenhum erro detectado, 2 = Erro
LAMP?	Saber qual o estado da lâmpada	1º valor (1 a 4 dígitos): tempo de funcionamento da lâmpada cumulativo (este item exibe o tempo de funcionamento da lâmpada (horas) calculado com base no modo económico da lâmpada). 2º valor: 0 = Lâmpada desligada, 1 = Lâmpada ligada
INST?	Saber quais as entradas disponíveis	É devolvido o seguinte valor. "11 21 22 31 32"
NAME?	Saber qual o nome do projector	Este comando responde com o nome do projector especificado na página Tools (Ferramentas).
INF1?	Saber qual o nome do fabricante	É exibido "JVC".
INF2?	Saber qual o nome do modelo	É exibido "LX-FH50".
INFO?	Saber outras informações	É exibida a resolução DMD.
CLSS?	Saber informações sobre a classe	É exibido "1".

Manutenção

Cuidados com o projectador

Limpar a lente

Limpe a lente sempre que a superfície da mesma tenha sujidade ou pó.

Antes de limpar alguma peça do projectador, desligue-o através do procedimento de encerramento adequado (consulte "[Desligar o projectador](#)"), desligue o cabo de alimentação e deixe-o arrefecer completamente.

- Utilize uma lata de ar comprimido para remover o pó.
- Se houver sujidade ou manchas, utilize papel de limpeza para lentes, ou humedeça um pano macio com um produto de limpeza apropriado, para limpar suavemente a superfície da lente.
- Nunca utilize esfregões abrasivos, produtos de limpeza alcalinos/ácidos, pós de limpeza ou solvente volátil, como álcool, benzeno, diluente ou insecticida. Utilizar tais materiais ou manter o projectador em contacto prolongado com materiais de borracha ou vinil poderá danificar a superfície e material do projectador.

 **Nunca toque na lente com o dedo ou utilize materiais abrasivos na mesma. Mesmo os lenços de papel podem danificar o revestimento da lente. Utilize sempre apenas escovas, panos e agentes de limpeza apropriados para lentes fotográficas. Não tente limpar a lente com o projectador ligado ou ainda quente de uma utilização recente.**

Limpar a caixa do projectador

Antes de limpar alguma peça do projectador, desligue-o através do procedimento de encerramento adequado (consulte "[Desligar o projectador](#)"), desligue o cabo de alimentação e deixe-o arrefecer completamente.

- Para remover sujidade ou pó, limpe a caixa com o pano de limpeza macio, seco e sem fiapos.
- Para remover sujidade ou manchas mais difíceis, humedeça um pano macio com água e um detergente neutro. Em seguida, limpe a caixa.

 **Nunca utilize cera, álcool, benzeno, diluente ou outros detergentes químicos. Estes podem danificar a caixa.**

Guardar o projectador

Para guardar o projectador durante um período de tempo prolongado:

- Certifique-se de que a temperatura e a humidade do local onde vai guardar o projectador se encontram dentro dos limites aconselhados para o mesmo. Consulte "[Especificações](#)" ou consulte o seu revendedor para informações sobre a gama.
- Recolha os pés ajustáveis.
- Retire as pilhas do telecomando.
- Embale o projectador na respectiva embalagem original ou numa equivalente.

Transportar o projectador

Recomenda-se o transporte do projectador na respectiva embalagem original ou numa equivalente.

Informações da lâmpada

Conhecer as horas da lâmpada

Quando o projector está em funcionamento, as horas de utilização da lâmpada são calculadas automaticamente pelo temporizador integrado.

Horas da lâmpada totais (equivalentes) = (horas usadas no modo **Normal**) + 4/5 x (horas usadas no modo **Económico**)

Para obter informações acerca das horas da lâmpada:

1. Prima **MENU**.
2. Use as teclas de seta (◀/▶/▲/▼) para aceder a **INFORMAÇÕES** ou **DEFIN. SISTEMA: avançada** > **Definições da lâmpada** > **Tempo da lâmpada**.
3. Surge a informação acerca da **Tempo da lâmpada**.
4. Prima **MENU** para sair.

Prolongar a vida útil da lâmpada

A lâmpada de projecção é um item consumível. Para manter a vida útil da lâmpada o mais longa possível, poderá executar as seguintes definições via menu OSD.

Para aceder ao menu OSD, consulte "[Utilizar o menu OSD](#)" para mais informações.

Configurar Modo lâmpada

Se colocar o projector no modo **Económico**, aumentará a duração da lâmpada.

1. Aceda a **DEFIN. SISTEMA: avançada** > **Definições da lâmpada** > **Modo lâmpada**.
2. Prima ◀/▶ até seleccionar o modo desejado e prima **ENTER**.
3. Quando terminar, prima **MENU** para guardar as alterações e sair.

Configurar Desligar autom.

Esta função permite a desactivação automática do projector se não for detectada qualquer fonte de entrada após um período de tempo especificado.

1. Aceda a **DEFIN. SISTEMA: básica** > **Desligar autom.**
2. Prima ◀/▶ para seleccionar um período de tempo. Se não desejar qualquer intervalo de tempo predefinido, seleccione **Desactivar** e o projector não se encerrará automaticamente após um determinado período de tempo.
3. Quando terminar, prima **MENU** para guardar as alterações e sair.

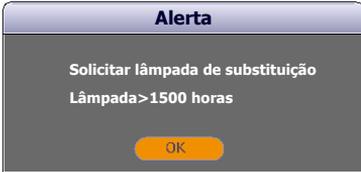
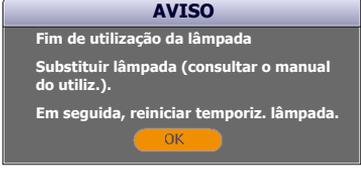
Tempo de substituir a lâmpada

Quando o indicador da lâmpada acender a vermelho, ou aparecer uma mensagem a indicar que está na altura de substituir a lâmpada, instale uma lâmpada nova ou consulte o seu revendedor. Uma lâmpada muito usada pode provocar uma avaria no projector e, em alguns casos, esta pode inclusivamente explodir.

A LAMP (Luz indicadora de lâmpada) e a TEMP (Luz indicadora de temperatura) acendem-se se a lâmpada aquecer em demasia. Desligue o projector e deixe-o arrefecer durante 45 minutos. Se, depois de ligar novamente o projector, a LAMP (Luz indicadora de lâmpada) ou a TEMP (Luz indicadora de temperatura) continuar acesa, contacte o seu revendedor local. Consulte "[Indicadores](#)" para obter mais informações.

Os ecrãs de aviso da lâmpada que se seguem lembrá-lo-ão de que é preciso mudar a lâmpada.

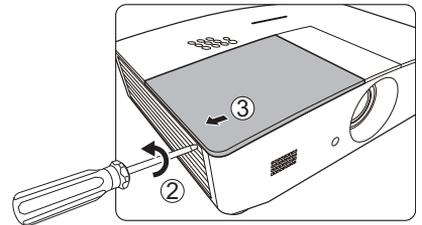
 As ilustrações que se seguem servem apenas de referência, e podem ser diferentes do design efectivo.

Estado	Mensagem
A lâmpada está a funcionar há 1500 horas. Coloque uma lâmpada nova para obter os melhores resultados. Se o projector funciona normalmente com o modo Económico seleccionado (consulte " Conhecer as horas da lâmpada "), poderá continuar a trabalhar com o projector até que apareça o aviso de 1950 horas da lâmpada.	
A lâmpada está a funcionar há 1950 horas. É necessário instalar uma lâmpada nova, para evitar as inconveniências causadas pelo esgotar do tempo de funcionamento da lâmpada do projector.	
A lâmpada está a funcionar há 2000 horas. Recomenda-se vivamente que substitua a lâmpada nesta altura.  A lâmpada é um item consumível. A luminosidade da lâmpada diminui com a utilização. Este comportamento da lâmpada é normal. Pode substituir a lâmpada sempre que verificar que o nível de luminosidade diminuiu significativamente. Se a lâmpada não for previamente substituída, deve ser substituída após 2000 horas de utilização.	
Para que o projector volte a funcionar normalmente, a lâmpada DEVE ser substituída.	

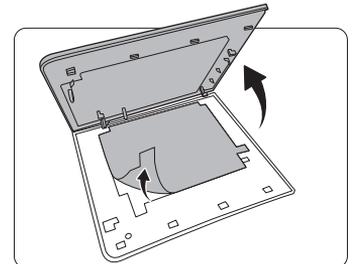
Substituir a lâmpada

- ⚠ Para reduzir o risco de choques eléctricos, desligue sempre o projector e o cabo de alimentação antes de substituir a lâmpada.
- Para reduzir o risco de queimaduras graves, deixe o projector arrefecer durante, pelo menos, 45 minutos, antes de substituir a lâmpada.
- Para evitar cortar-se e danificar os componentes internos, tenha cuidado ao retirar um vidro da lâmpada que esteja partido.
- Para evitar cortar-se e/ou comprometer a qualidade da imagem por tocar na lente, não toque no compartimento vazio da lâmpada quando a retirar.
- Esta lâmpada contém mercúrio. Consulte a regulamentação local relativa a resíduos perigosos e deite fora a lâmpada de acordo com essa regulamentação.
- Para garantir o desempenho ideal do projector, recomenda-se comprar uma lâmpada adequada para projector para substituição da lâmpada.
- Certifique-se de que há boa ventilação quando manuseia lâmpadas partidas. Recomendamos a utilização de máscaras, óculos de protecção ou similares e equipamento de protecção, como luvas.

- Desligue o projector e retire a ficha da tomada. Se a lâmpada estiver quente, evite queimaduras aguardando cerca de 45 minutos até que a lâmpada arrefeça.
- Solte os parafusos que prendem a tampa da lâmpada no topo do projector, até que a tampa da lâmpada se solte um pouco.
- Prima a tampa da lâmpada para a abrir.

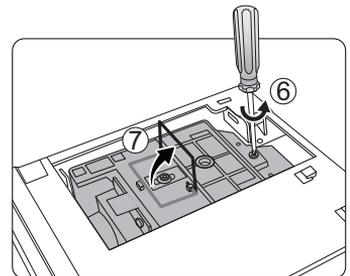


- Remova a tampa da lâmpada do projector.
- Confirme a posição da película de protecção da lâmpada para colocar uma nova película na mesma posição mais tarde e, em seguida, remova e deite fora a película de protecção da lâmpada.



- ⚠ Não ligue o projector com a tampa da lâmpada removida.
- Não ponha os dedos entre a lâmpada e o projector uma vez que as extremidades afiadas no interior do projector poderão provocar ferimentos.

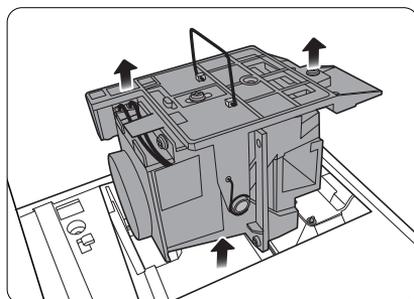
- Desaperte o parafuso que prende a lâmpada.
- Levante a alavanca para que fique erguida.



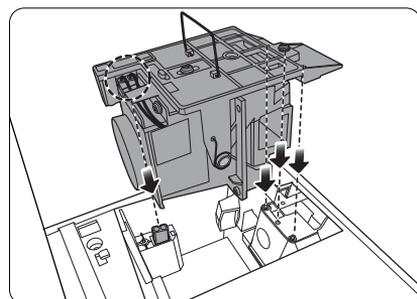
8. Utilize a alavanca para, lentamente, puxar a lâmpada para fora do projector.



- Se puxar muito depressa, poderá partir a lâmpada, espalhando vidros partidos pelo projector.
- Não coloque a lâmpada em locais onde possa ser salpicada com água, ao alcance de crianças nem perto de materiais inflamáveis.
- Não introduza as mãos no projector, depois de a lâmpada ter sido removida. Se tocar nos componentes ópticos lá dentro, poderá causar um desnível de cores e distorção das imagens projectadas.



9. Baixe a nova lâmpada, conforme mostrado na ilustração (lâmpada de substituição: PK-L3715U).

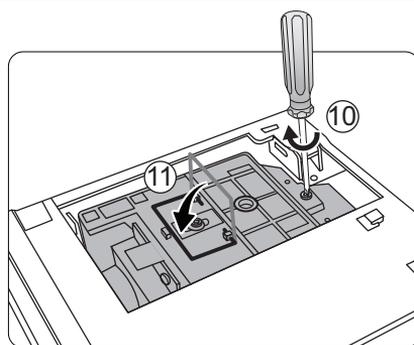


10. Aperte o parafuso que prende a lâmpada.

11. Certifique-se de que a pega está totalmente plana e presa no sítio.

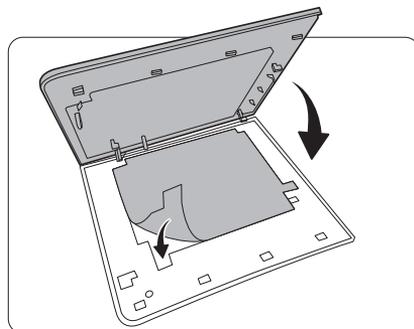


- Os parafusos soltos podem provocar uma má ligação e dar origem a uma avaria.
- Não aperte em demasia o parafuso.



12. Substitua a película de protecção da lâmpada.

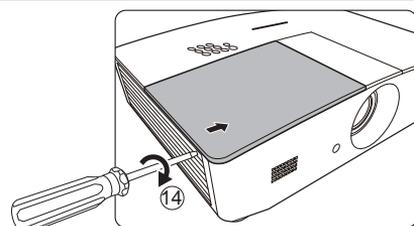
13. Volte a colocar a tampa da lâmpada do projector.



14. Aperte os parafusos que fixam a tampa da lâmpada.



- Os parafusos soltos podem provocar uma má ligação e dar origem a uma avaria.
- Não aperte em demasia o parafuso.



15. Ligue à electricidade e reinicie o projector.

16. Após a apresentação do logótipo de arranque, reinicie o temporizador da lâmpada através do menu OSD.

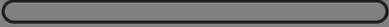


Não o faça se não substituir a lâmpada ou se a lâmpada não for nova, pois poderá causar danos.

É apresentada a mensagem "**Rest. bem-sucedido**", para o informar que o temporizador da lâmpada foi repostado para "0".

Indicadores

Existem três indicadores que exibem o estado do projector. Verifique o seguinte para obter informações acerca das luzes indicadoras. Se houver algo errado, desligue o projector e contacte o revendedor.

Luz			Estado e descrição
POWER	TEMP	LAMP	
			
Eventos de energia			
Laranja	Desligar	Desligar	Modo de espera
Verde Piscar	Desligar	Desligar	A arrancar
Verde	Desligar	Desligar	Funcionamento normal
Laranja Piscar	Desligar	Desligar	Arrefecimento normal em encerramento
Vermelho	Desligar	Desligar	A transferir
Verde	Desligar	Vermelho	Falha no arranque CW
Vermelho Piscar	Desligar	Desligar	Falha no encerramento do escalonador (dados abortados)
Verde	Desligar	Desligar	Burn-in LIGADO
Verde	Verde	Verde	Burn-in DESLIGADO
Eventos da lâmpada			
Desligar	Desligar	Vermelho	Erro na lâmpada em funcionamento normal
Desligar	Desligar	Vermelho Piscar	A lâmpada não está acesa
Eventos térmicos			
Vermelho	Vermelho	Desligar	Erro na ventoinha 1 (a velocidade efectiva da ventoinha é $\pm 25\%$ fora da velocidade desejada)
Vermelho	Vermelho Piscar	Desligar	Erro na ventoinha 2 (a velocidade efectiva da ventoinha é $\pm 25\%$ fora da velocidade desejada)
Vermelho	Verde	Desligar	Erro na ventoinha 3 (a velocidade efectiva da ventoinha é $\pm 25\%$ fora da velocidade desejada)
Vermelho	Verde Piscar	Desligar	Erro na ventoinha 4 (a velocidade efectiva da ventoinha é $\pm 25\%$ fora da velocidade desejada)
Vermelho Piscar	Vermelho	Desligar	Erro na ventoinha 5 (a velocidade efectiva da ventoinha é $\pm 25\%$ fora da velocidade desejada)
Vermelho Piscar	Vermelho Piscar	Desligar	Erro na ventoinha 6 (a velocidade efectiva da ventoinha é $\pm 25\%$ fora da velocidade desejada)
Verde	Vermelho	Desligar	Erro na temperatura 1 (temperatura acima do limite)

Resolução de problemas

Problema	Causa	Solução
O projector não liga.	Não há corrente no cabo de alimentação.	Ligue o cabo de alimentação à entrada CA na parte traseira do projector e ligue a ficha do cabo à tomada de alimentação. Se a tomada eléctrica tiver um interruptor, certifique-se de que este está na posição de ligado.
	Tentativa de voltar a ligar o projector durante o processo de arrefecimento.	Aguarde até que o processo de arrefecimento tenha terminado.
	A tampa da lâmpada não foi fixada correctamente.	Fixe correctamente a tampa da lâmpada.
Sem imagem.	A fonte de vídeo não está ligada ou não está ligada à corrente correctamente.	Ligue a fonte de vídeo e verifique se o cabo de sinal está ligado correctamente.
	O projector não está correctamente ligado ao dispositivo da fonte de entrada.	Verifique a ligação.
	A fonte de entrada não foi seleccionada correctamente.	Selecione o sinal correcto com a tecla SOURCE no projector ou no telecomando.
A imagem está instável.	Os cabos de ligação não estão ligados firmemente ao projector ou à fonte de sinal.	Ligue correctamente os cabos nos terminais adequados.
A imagem está desfocada.	A lente de projecção não está focada correctamente.	Ajuste o foco da lente com o anel de foco.
	O projector e o ecrã não estão bem alinhados.	Ajuste o ângulo de projecção e a direcção, bem como a altura do projector, se for necessário.
	A tampa da lente ainda está fechada. (Se disponível)	Remova a tampa da lente. (Se disponível)
O telecomando não funciona correctamente.	As pilhas estão esgotadas.	Substitua as duas pilhas por outras novas.
	Há um obstáculo entre o telecomando e o projector.	Remova o obstáculo.
	Está demasiado longe do projector.	Coloque-se a 8 metros (26,2 pés) do projector.
Conteúdo 3D não é apresentado correctamente.	Os óculos 3D estão sem bateria.	Recarregue os óculos 3D.
	As definições no menu 3D não estão correctas.	Defina correctamente as definições no menu 3D .
	O seu Disco Blu-ray não está no formato 3D.	Use um Disco Blu-ray 3D e tente novamente.
	A fonte de entrada não foi seleccionada correctamente.	Selecione o sinal correcto com a tecla SOURCE no projector ou no telecomando.

Especificações

Especificações do projector

 Todas as especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio.

Ópticas

- Resolução
1920 (H) x 1080 (V)
- Sistema de ecrã
Sistema DLP™ de um só chip
- Lente
F = 2,45 a 3,07, f = 15,75 a 25,1 mm
- Lâmpada
Lâmpada de 370 W

Eléctricas

- Fonte de alimentação
100-240 V CA, 6 A, 50-60 Hz (Automático)
- Consumo de energia
594 W (Máx.); < 0,5 W (Em espera)
< 3 W (Rede em espera)

Terminais de saída

- Altifalante
(Estéreo) 10 watt x 2
- Saída do sinal áudio
Tomada áudio PC x 1
- 12 VDC (Máx. 0,5 A) x 1
- Monitor-Out RGB DB-15 x 1 (tipo fêmea)

Controlo

- Controlo de série RS-232
9 pinos x 1
- Receptor IR x 2
- Controlo LAN
RJ45 x 1

Terminais de entrada

- Entrada para computador
Entrada RGB
D-Sub 15 pinos (fêmea) x 1
- Entrada de sinal vídeo
S-VIDEO
Porta mini DIN 4 pinos x 1
- VIDEO
Tomada RCA x 1
- Entrada de sinal SD/HDTV
Analog - Component
(através de entrada RGB)
Digital - HDMI x 2
- Entrada de sinal áudio
Entrada áudio
Tomada RCA áudio (E/D) x 2
Tomada áudio PC x 1
- Porta USB (Tipo A x 1; Mini B x 1)

Requisitos Ambientais

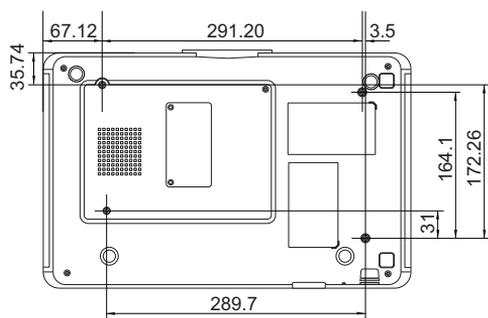
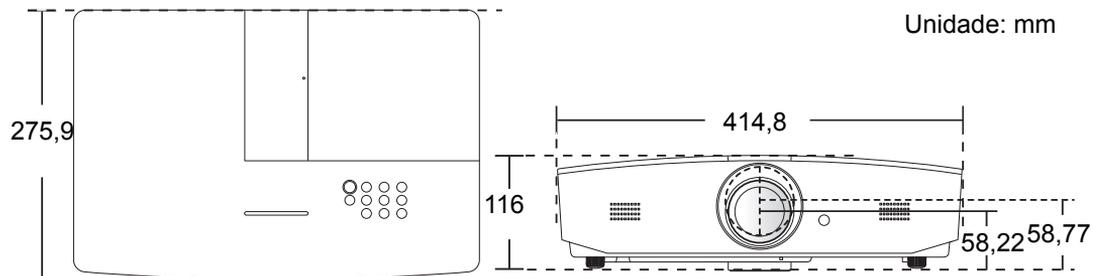
- Temperatura de funcionamento
0°C–40°C ao nível do mar
- Humidade relativa de funcionamento
10%–90% (sem condensação)
- Altitude de funcionamento
0–1499 m a 0°C–35°C
1500–3000 m a 0°C–30°C
(com Modo alta altitude ligado)

Mecânicas

- Peso
4,9 kg

Dimensões

414,8 mm x 275,9 mm x 116 mm (L x P x A)



Parafusos para montagem no tecto: M5
(Máx. L = 25 mm; Mín. L = 20 mm)

Tabela de tempos

Temporização suportada para entrada de PC

Formato	Resolução	Taxa de frequência (Hz)	Frequência horizontal (KHz)	Frequência de pixels (MHz)
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221
640 x 480	VGA_60*	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
800 x 600	SVGA_60*	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120** (Reduzir vazios)	119,854	77,425	83,000
1024 x 768	XGA_60*	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_85	84,997	68,667	94,500
	XGA_120** (Reduzir vazios)	119,989	97,551	115,500
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000
1280 x 720	1280 x 720_60*	60	45,000	74,250
1280 x 768	1280 x 768_60*	59,870	47,776	79,5
1280 x 800	WXGA_60*	59,810	49,702	83,500
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500
	WXGA_120** (Reduzir vazios)	119,909	101,563	146,25
1280 x 1024	SXGA_60***	60,020	63,981	108,000
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60***	60,000	60,000	108
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500

1360 x 768	1360 x 768_60***	60,015	47,712	85,500
1440 x 900	WXGA+_60***	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60***	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA***	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60***	59,954	65,290	146,250
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280
1024 x 768@75 Hz	MAC19	74,93	60,241	80,000
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60 (Reduzir vazios)	60	67,5	148,5
1920 x 1200@60 Hz	1920 x 1200_60 (Reduzir vazios)	59,95	74,038	154

***Temporização suportada para sinal 3D no formato Frame Sequential, Top-Bottom ou Side By Side.**

****Temporização suportada para sinal 3D no formato Frame Sequential.**

*****Temporização suportada para sinal 3D no formato Top-Bottom ou Side By Side.**

 **As temporizações acima podem não ser suportadas devido ao ficheiro EDID e limitações da placa VGA. É possível que algumas temporizações não possam ser escolhidas.**

Temporização suportada para entrada HDMI (HDCP)

Formato	Resolução	Frequência vertical (Hz)	Frequência horizontal (KHz)	Frequência de pixels (MHz)
640 x 480	VGA_60*	59,940	31,469	25,175
	VGA_72	72,809	37,861	31,500
	VGA_75	75,000	37,500	31,500
	VGA_85	85,008	43,269	36,000
720 x 400	720 x 400_70	70,087	31,469	28,3221
800 x 600	SVGA_60*	60,317	37,879	40,000
	SVGA_72	72,188	48,077	50,000
	SVGA_75	75,000	46,875	49,500
	SVGA_85	85,061	53,674	56,250
	SVGA_120** (Reduzir vazios)	119,854	77,425	83,000
1024 x 768	XGA_60*	60,004	48,363	65,000
	XGA_70	70,069	56,476	75,000
	XGA_75	75,029	60,023	78,750
	XGA_85	84,997	68,667	94,500
	XGA_120** (Reduzir vazios)	119,989	97,551	115,500
1152 x 864	1152 x 864_75	75,00	67,500	108,000
1280 x 720	1280 x 720_60*	60	45,000	74,250
1280 x 768	1280 x 768_60*	59,870	47,776	79,5
1280 x 800	WXGA_60*	59,810	49,702	83,500
	WXGA_75	74,934	62,795	106,500
	WXGA_85	84,880	71,554	122,500
	WXGA_120** (Reduzir vazios)	119,909	101,563	146,25
1280 x 1024	SXGA_60***	60,020	63,981	108,000
	SXGA_75	75,025	79,976	135,000
	SXGA_85	85,024	91,146	157,500
1280 x 960	1280 x 960_60***	60,000	60,000	108
	1280 x 960_85	85,002	85,938	148,500
1360 x 768	1360 x 768_60***	60,015	47,712	85,500

1440 x 900	WXGA+_60***	59,887	55,935	106,500
1400 x 1050	SXGA+_60***	59,978	65,317	121,750
1600 x 1200	UXGA****	60,000	75,000	162,000
1680 x 1050	1680 x 1050_60***	59,954	65,290	146,250
640 x 480@67 Hz	MAC13	66,667	35,000	30,240
832 x 624@75 Hz	MAC16	74,546	49,722	57,280
1024 x 768@75 Hz	MAC19	75,020	60,241	80,000
1152 x 870@75 Hz	MAC21	75,06	68,68	100,00
1920 x 1080@60 Hz	1920 x 1080_60 (Reduzir vazios)	60	67,5	148,5
1920 x 1200@60 Hz	1920 x 1200_60 (Reduzir vazios)	59,95	74,038	154

 *Temporização suportada para sinal 3D no formato Frame Sequential, Top-Bottom ou Side By Side.

**Temporização suportada para sinal 3D no formato Frame Sequential.

***Temporização suportada para sinal 3D no formato Top-Bottom ou Side By Side.

****Temporização suportada para sinal 3D no formato Top-Bottom.

 As temporizações acima podem não ser suportadas devido ao ficheiro EDID e limitações da placa gráfica VGA. É possível que algumas temporizações não possam ser escolhidas.

Tempo	Resolução	Frequência vertical (Hz)	Frequência horizontal (KHz)	Frequência de pixéis (MHz)
480i*	720 x 480	59,94	15,73	27
480p	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 x 576	50	15,63	27
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p**	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p**	1280 x 720	60	45,00	74,25
1080/24P**	1920 x 1080	24	27	74,25
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25
1080/50i***	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i***	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/50P***	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60P***	1920 x 1080	60	67,5	148,5

 *Temporização suportada para sinal 3D no formato Frame Sequential.

 **Temporização suportada para sinal 3D no formato Frame Sequential ou Top-Bottom.

***Temporização suportada para sinal 3D no formato Side By Side.

Temporização suportada para entrada Component-YPbPr

Formato	Resolução	Frequência vertical (Hz)	Frequência horizontal (KHz)	Frequência de pixels (MHz)
480i	720 x 480	59,94	15,73	13,5
480p	720 x 480	59,94	31,47	27
576i	720 x 576	50	15,63	13,5
576p	720 x 576	50	31,25	27
720/50p	1280 x 720	50	37,5	74,25
720/60p	1280 x 720	60	45,00	74,25
1080/50i	1920 x 1080	50	28,13	74,25
1080/60i	1920 x 1080	60	33,75	74,25
1080/24P	1920 x 1080	24	27	74,25
1080/25P	1920 x 1080	25	28,13	74,25
1080/30P	1920 x 1080	30	33,75	74,25
1080/50P	1920 x 1080	50	56,25	148,5
1080/60P	1920 x 1080	60	67,5	148,5

Temporização suportada para a entrada S-Video/Video

Formato	Frequência vertical (Hz)	Frequência horizontal (KHz)	Frequência de pixels (MHz)
NTSC	60	15,73	3,58
PAL	50	15,63	4,43
SECAM	50	15,63	4,25/4,41
PAL-M	60	15,73	3,58
PAL-N	50	15,63	3,58
PAL-60	60	15,73	4,43
NTSC4,43	60	15,73	4,43

Informações sobre a garantia e direitos de autor

Garantia

A JVC garante este produto contra quaisquer defeitos de material ou de mão-de-obra, sob condições normais de utilização e armazenamento.

Qualquer reclamação dentro do prazo da garantia deve ser acompanhada da prova de compra. Na eventualidade de este produto apresentar qualquer defeito durante o prazo da garantia, a única obrigação da JVC e o exclusivo recurso do cliente será a substituição de todas as peças defeituosas (mão-de-obra incluída). Para obter assistência dentro do prazo da garantia, deve comunicar imediatamente os defeitos detectados ao revendedor onde adquiriu o produto.

Importante: A garantia acima será anulada se o cliente não operar o produto de acordo com as instruções escritas da JVC, especialmente no que diz respeito à humidade e altitude do ambiente que deverão estar conforme os requisitos ambientais listados no manual do utilizador, bem como evitar operar o projector num ambiente com pó. Esta garantia concede ao cliente direitos legais específicos, podendo existir outros direitos que podem variar conforme a região.

Direitos de autor

Copyright © 2016. Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta publicação pode ser reproduzida, transmitida, transcrita, guardada num sistema de recuperação ou traduzida para qualquer outro idioma ou linguagem de computador, em qualquer forma ou por qualquer meio electrónico, mecânico, magnético, óptico, químico, manual ou de outra maneira, sem autorização escrita prévia da JVC.

Todas as marcas registadas e comerciais são da propriedade dos seus respectivos proprietários.

Exclusão de Responsabilidade

A JVC não faz representações ou garantias, quer expressas ou implícitas, no que respeita a este conteúdo e renuncia especificamente quaisquer garantias, negociações ou adequação para qualquer objectivo em particular. Além disso, a JVC reserva-se o direito de rever esta publicação e de efectuar periodicamente modificações no teor da mesma, sem obrigação de notificar qualquer pessoa de tais revisões ou modificações.